



UNIVERSITAS INDONESIA

***PROTOTYPE* SISTEM INFORMASI MONITORING EVALUASI  
PENELITIAN KESEHATAN BADAN LITBANGKES  
BERBASIS *WEB***

**TESIS**

**MITRI RAHMAWATI  
NPM: 0706307891**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM PASCA SARJANA ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
KEKHUSUSAN INFORMATIKA KESEHATAN  
DEPOK  
MEI 2010**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

***PROTOTYPE* SISTEM INFORMASI MONITORING EVALUASI  
PENELITIAN KESEHATAN BADAN LITBANGKES  
BERBASIS *WEB***

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Kesehatan Masyarakat**

**MITRI RAHMAWATI  
NPM: 0706307891**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM PASCA SARJANA ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
KEKHUSUSAN INFORMATIKA KESEHATAN  
DEPOK  
MEI 2010**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar**

**Nama : Mitri Rahmawati**

**NPM : 0706307891**

**Tandatangan : *Mitri Rahmawati***

**Tanggal : 26 Mei 2010**

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Mitri Rahmawati  
NPM : 0706307891  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Kekhususan : Informatika Kesehatan  
Angkatan : 2008  
Jenjang : Magister

menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan tesis saya yang berjudul:

### ***Prototype Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian Kesehatan Badan Litbangkes Berbasis Web***

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 26 Mei 2010



(Mitri Rahmawati)

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini telah diajukan oleh

Nama : Mitri Rahmawati  
NPM : 0706307891  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Kekhususan : Informatika Kesehatan  
Judul : Prototype Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian  
Kesehatan Badan Litbangkes Berbasis Web.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Drs. Tris Eryando, MA (.....)

Penguji : Popy Yuniar, SKM, MM (.....)

Penguji : Budi Purwono, SIP, MKes (.....)

Ditetapkan di : Depok  
Tanggal : 26 Mei 2010

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Alloh SWT, hanya atas taufiq, hidayah dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Kesehatan Masyarakat Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, kekhususan Informatika Kesehatan, pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

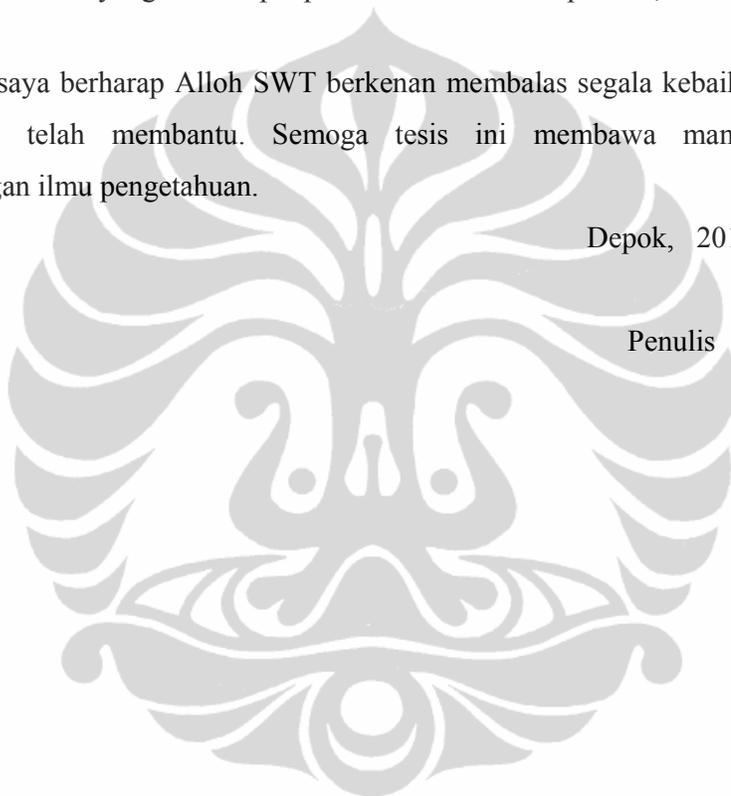
1. Bapak Dr. Tris Eryando, Drs, MA, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini;
2. Ibu Popy Yuniar, SKM, MM selaku dosen penguji dalam yang telah memberikan bimbingan untuk perbaikan;
3. Bapak Budi Purwono, SIP, MKes selaku penguji luar atas waktu dan tenaga yang diberikan;
4. Ibu dr.Faizati Karim, MPH selaku Kepala Puslitbang Ekologi dan Status Kesehatan saat ini telah purnabakti yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada penulis untuk mengikuti tugas belajar di FKM Universitas Indonesia;
5. Bapak Dr. dr. Trihono, MSc selaku Kepala Puslitbang Ekologi dan Status Kesehatan yang telah memberikan dukungan;
6. Terima kasih yang tak terhingga untuk suamiku Ichsan Muchtar yang bersedia membantu dalam semua hal demi kelancaran perkuliahan dan penyusunan tesis ini;
7. Anakku M. Muhsin, I. Rabbani dan Nurul.H terima kasih atas pengertian dan senyuman manis dan dukungannya;
8. Orangtuaku tercinta atas doanya setiap saat sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini;

9. Ibu Tika Riyanti Sukmana, S.Kom, atas bantuannya dalam membangun dan mengembangkan prototype;
10. Teman-teman angkatan 71/2 Pak Epi dan Mba Titin serta angkatan 2008 Pak Daud, Pak Rano, Edi, Nurul, Meila atas dukungan dan kerjasamanya;
11. Rekan-rekan Badan Litbangkes Kementrian Kesehatan yang selalu memberi dukungan dan bantuan; dan
12. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih

Akhir kata, saya berharap Alloh SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Depok, 2010

Penulis



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mitri Rahmawati  
NPM : 0706307891  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Departemen : Biostatistika dan Informasi Kesehatan  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
Jenis Karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia, **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

***Prototype Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian Kesehatan Badan Litbangkes Berbasis Web.***

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Indonesia dapat menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 26 Mei 2010

Yang menyatakan



(Mitri Rahmawati)

## ABSTRAK

Nama : Mitri Rahmawati  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Judul : *Prototype* Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian Kesehatan Badan Litbangkes Berbasis Web.

Suatu rancangan sistem informasi pelaporan monitoring dan evaluasi yang terkomputerisasi dan berbasis web diciptakan untuk menggantikan sistem lama yang masih manual/ proses surat menyurat. Metodologi menggunakan tahapan dalam metode *System Development Life Cycle* (SDLC) yang dimulai dari tahap analisis, perancangan *database*, perancangan *interface* hingga implementasi sistem. Studi ini dibatasi hanya sampai pada tahap uji coba *prototype*. Hasil pengembangan sistem monitoring dan evaluasi penelitian kesehatan di Badan Litbangkes memudahkan pengguna untuk mendapat data peneliti, proposal, protokol, laporan kemajuan, abstrak penelitian dan publikasi. Sistem ini masih belum komprehensif sehingga perlu penambahan variabel dan terus berinteraksi dengan pelaku sistem dalam hal keperluan informasi dan masukan lain.

kata kunci: SDLC, Monitoring, Evaluasi, Sistem

## ABSTRACT

Name : Mitri Rahmawati  
Study Program : Public Health  
Title : *Prototype* of Web Bases Evaluation Monitoring Information System on Health Research at National Institute of Health Research and Development

It is a prototype of a web based computerized system of reporting information and evaluation to replace the old manual system (post mailing). A methodology applied is phases on System Development Cycle (SDLC) method, which is started from analysis phase, database setting, interface setting, until system implementation. The prototype test stage will be the limit of this study. The outcomes of monitoring system development and health research evaluation in Badan Litbangkes will ease the user to track back the researcher data, proposal, protocol, progress report, research abstack, and publication. The system is still not compherensive yet, therefore it may need some additional variables and a continuous interaction with the user of this system regarding the needs of information and other feedback.

Keywords: SDLC, Monitoring, Evaluation, System

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vii
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
DAFTAR SINGKATAN .....	xv
DAFTAR ISTILAH .....	xvi
<b>1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Pertanyaan Penelitian .....	5
1.4. Tujuan .....	5
1.4.1 Tujuan Umum .....	5
1.4.2 Tujuan Khusus .....	5
1.5. Ruang Lingkup .....	6
1.6. Manfaat Penelitian.....	6
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1. Penelitian dan Pengembangan Kesehatan .....	7
2.2. Sistem Penelitian Kesehatan .....	9
2.3. Pengukuran Kinerja Penelitian .....	10
2.4. Indikator Keberhasilan Penelitian .....	11
2.5. Ragam Penelitian .....	13
2.6. Monitoring dan Evaluasi .....	14
2.7. Kajian Sistem Informasi .....	16
2.7.1. Konsep Sistem .....	16
2.7.2. Karakteristik Sistem/Elemen Sistem .....	16
2.7.3. Konsep Informasi .....	17
2.7.4. Kualitas Informasi .....	18
2.7.5. Konsep Sistem Informasi .....	18
2.7.6. Pengembangan Sistem Informasi .....	20
2.7.7. Prinsip dan Metodologi Pengembangan .....	22
2.8. Basis Data .....	23
2.9. Sistem Informasi Berbasis <i>Web</i> .....	24

<b>3. KERANGKA PIKIR .....</b>	<b>29</b>
3.1. Kerangka Pikir Pengembangan Sistem Informasi .....	29
3.3. Definisi Operasional .....	30
3.2.1. Komponen Masukan .....	30
3.2.2. Komponen Proses .....	33
3.2.3. Komponen Keluaran Informasi dan Indikator .....	33
<b>4. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
4.1. Lokasi Penelitian .....	36
4.2. Metodologi Pengembangan Sistem .....	36
4.2.1. Tahap Analisis .....	36
4.2.2. Tahap Perancangan Sistem .....	36
4.2.3. Tahap Implementasi Sistem .....	37
4.3. Pengumpulan Data .....	38
4.3.1. Metode Pengumpulan Data .....	38
4.3.2. Informan Pengumpulan Data .....	38
4.3.3. Matriks Pengumpulan Data .....	39
4.4. Pengolahan dan Analisis Data .....	47
<b>5. HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>48</b>
5.1. Analisis Lingkungan Sistem .....	48
5.1.1. Proses Penelitian di Badan Litbangkes .....	48
5.1.2. Pelaksanaan Monitoring Evaluasi Penelitian .....	50
5.1.2.1. Komponen Masukan .....	51
5.1.2.2. Komponen Proses .....	53
5.1.2.3. Komponen Keluaran .....	54
5.1.3. Kebutuhan Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian .....	55
5.1.4. Identifikasi Peluang Pengembangan Sistem .....	55
5.2. Pembangunan Sistem .....	56
5.2.1. Rancangan Model .....	56
5.2.1.1. Data Flow Diagram .....	57
5.2.1.1. Algoritma Program .....	59
5.2.2. Rancangan Basis Data .....	61
5.2.3. Rancangan <i>Prototype</i> Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian .....	63
5.2.3.1. Tahap Pengkodean .....	63
5.2.3.2. Rancangan Tampilan <i>Prototype</i> .....	64
5.2.4. Uji Coba Sistem .....	73
5.3. Dukungan Sistem .....	73
5.3.1. Gambaran Umum Badan Litbangkes .....	73
5.3.1.1. Struktur Organisasi .....	74
5.3.1.2. Sumber Daya Manusia .....	77
5.3.1.3. Infrastruktur IT .....	78
5.3.2. Operasional Pendukung Pelaksanaan Monitoring Evaluasi Penelitian .....	79

<b>6 PEMBAHASAN .....</b>	<b>81</b>
6.1. Analisis Sistem .....	81
6.1.1. Proses Penelitian dan Pelaksanaan Monev Balitbangkes .....	81
6.1.2. Kebutuhan Informasi .....	82
6.1.3. Peluang Pengembangan Sistem .....	83
6.2. Pembangunan Sistem .....	84
6.2.1. Keluaran Indikator yang dapat Dikembangkan .....	85
6.2.2. Rancangan Model .....	86
6.2.3. Rancangan Basis Data .....	86
6.2.4. Rancangan Tampilan ProtoIpe .....	87
6.2.5. <i>Standard Operating Procedure</i> (SOP) Sistem .....	89
6.2.6. Pemanfaatan Sistem .....	89
6.3. Dukungan Persyaratan Berjalannya Sistem .....	90
6.4. Kelebihan dan Kelemahan Sistem .....	91
6.5. Prakondisi Implementasi Sistem .....	92
6.5.1. Pengorganisasian Sistem .....	92
6.5.2. Pelatihan Personil .....	93
6.5.3. Keterbatasan Penelitian .....	93
<b>7 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>94</b>
7.1. Kesimpulan .....	94
7.2. Saran .....	94
DAFTAR PUSTAKA.....	96
Lampiran - lampiran .....	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Ragam Penelitian Kuantitatif Menurut Jenis Penggolongan .....	14
Tabel 2.2. Perbedaan Monitoring dan Evaluasi .....	15
Tabel 4.1. Matriks Pengumpulan Data .....	40
Tabel 5.1. Daftar Perangkat Keras Server di Badan Litbangkes .....	79



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Metode Prototype 1 .....	21
Gambar 2.2. Metode Prototype 2 .....	22
Gambar 3.1. Kerangka Pikir Proses Pengembangan Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Penelitian Kesehatan di Badan Litbangkes .....	29
Gambar 5.1. Alur Data Pengolahan Hasil Penelitian .....	49
Gambar 5.2. Diagram Konteks Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian Kesehatan di Badan Litbangkes .....	57
Gambar 5.3. Diagram Arus Data Level 0 .....	58
Gambar 5.4. Diagram Arus Data Level 1 .....	59
Gambar 5.5. Algoritma Pemograman Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian Berbasis Web di Badan Litbangkes .....	61
Gambar 5.6. Relasi Antar Tabel Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian .....	63
Gambar 5.7. Tampilan <i>Form</i> Pengesahan Peneliti .....	65
Gambar 5.8. Tampilan <i>Entri</i> Menu Peneliti .....	65
Gambar 5.9. Tampilan <i>Form</i> Pengesahan Administrator .....	66
Gambar 5.10. Tampilan <i>Entri</i> Menu Administrator .....	66
Gambar 5.11. Tampilan Halaman Menu <i>Report Analysis</i> Dan Statistik .....	67
Gambar 5.12. Tampilan Tabel Evaluasi Laporan Penelitian Per Tahun .....	67
Gambar 5.13. Tampilan Profil Peneliti .....	68
Gambar 5.14. Tampilan Daftar Proposal .....	69
Gambar 5.15. Tampilan Detil Protokol Penelitian .....	70
Gambar 5.16. Tampilan Hasil Penelitian Terpublikasi .....	71
Gambar 5.17. Tampilan Daftar Abstrak Penelitian .....	71
Gambar 5.18. Tampilan Pencarian Laporan Penelitian Per Metode .....	72
Gambar 5.19. Tampilan Pencarian Laporan Penelitian Per Kategori .....	72
Gambar 5.20. Tampilan Grafik Jumlah Penelitian Per Tahun .....	73
Gambar 5.21. Distribusi Pegawai Berdasarkan Pendidikan .....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Panduan Wawancara *System Assesment*
- Lampiran 2 Rekapitulasi Laporan Triwulan Tahun 2008
- Lampiran 3 Tabel Master dan Tabel Transaksi
- Lampiran 4 Matriks Hasil Pengumpulan Data
- Lampiran 5 Hasil *Output* Formulir Laporan Kemajuan Pelaksanaan Penelitian(Form 109)
- Lampiran 6 Struktur Organisasi Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- Lampiran 7 Panduan Instalasi dan Petunjuk Penggunaan Aplikasi SIMEP
- Lampiran 8 Hasil Penilaian uji coba *prototype*



## DAFTAR SINGKATAN

APBN	Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
DIPA	Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran
CDS/ISIS	<i>Computerized Documentation Service/ Integrated Set of Information System</i>
CORA	<i>Client Oriented Research Activity</i>
DBMS	<i>Database Management System</i>
DEPKES	Departemen Kesehatan
DIGILIB	<i>Digital Library</i>
ENHR	<i>Essential National Health Research</i>
HAKI	Hak atas Kekayaan Intelektual
HRS	<i>Health Research System</i>
IPTEK	Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
JIIPP	Jaringan Informasi IPTEK dan Promosi Penelitian
JPPKN	Jaringan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional
KMNRT	Kantor Menteri Negara Riset dan Teknologi
LAPTAH	Laporan Tahunan
LAKIP	Laporan Akuntabilitas Keuangan Instansi Pemerintah
LITBANGKES	Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
PP	Peraturan Pemerintah
SDLC	<i>System Development Life Cycle</i>
SDM	Sumber Daya Manusia
SKN	Sistem Kesehatan Nasional
UU	Undang-Undang
WWW	<i>World Wide Web</i>

## DAFTAR ISTILAH

*Client Server* : adalah suatu model arsitektur perangkat lunak yang memisahkan sistem *client* dengan sistem *server* dan berkomunikasi melalui jaringan komputer. Sistem *client* biasanya melakukan inisiatif permintaan, sementara sistem *server* menunggu permintaan dari sistem *client*.

*Entitas* : adalah unit/pihak/organisasi/institusi yang memiliki keterkaitan langsung dengan sistem yang akan dikembangkan

*Digital Library* : sebuah perpustakaan yang koleksinya disimpan dalam format *digital* dan dapat diakses oleh komputer.

*Interface* : sebuah tampilan grafis maupun tekstual yang menghubungkan pengguna dengan program komputer.

*Local Area Network* : jaringan komputer yang mencakup hanya wilayah kecil, seperti jaringan komputer kampus, gedung, kantor, dalam rumah, sekolah atau yang lebih kecil.

*Online* : suatu sistem yang terdiri dari berbagai perangkat yang saling terhubung satu dengan lainnya melalui jaringan telepon.

*Query* : suatu nama yang diberikan kepada string untuk digunakan oleh bahasa pemrograman, dimanfaatkan untuk pengaksesan basis data. Pengakses dapat mengakses data yang diperlukan untuk mendapatkan informasi dan menampilkannya untuk pengolahan lebih lanjut.

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Menurut Undang-Undang No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, pada penjelasan pasal 43 disebutkan lembaga penelitian dan pengembangan kesehatan (litbangkes) berfungsi menumbuhkan kemampuan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan.

Masalah kesehatan masyarakat yang sedang maupun akan dihadapi dimasa datang semakin luas dan kompleks. Gambaran nasional selama 12 tahun (1995–2007) menunjukkan bahwa proses transisi epidemiologi telah berlangsung seiring dengan transisi demografi. Transisi epidemiologi ditandai dengan pergeseran penyebab kematian dari penyakit menular ke penyakit tidak menular. Penurunan proporsi penyakit menular sebagai penyebab dasar kematian tahun 2001-2007 tidak terlalu besar dibandingkan dengan periode sebelumnya (1995-2001). Di lain pihak, peningkatan proporsi penyakit tidak menular selama periode tahun 1995-2001 dan periode tahun 2001-2007 hampir sama. Dengan demikian Pemerintah menghadapi beban ganda, yaitu ancaman penyakit menular yang penurunannya melambat dan cenderung menetap, serta peningkatan penyakit tidak menular yang melaju cukup cepat (Indonesia. Depkes, 2008). Untuk itu diperlukan bantuan program litbangkes untuk mengatasi masalah kesehatan tersebut agar program penanggulangan dapat efektif.

Untuk pelaksanaan program litbangkes, Menteri Kesehatan mendelegasikan kewenangan kepada Badan Litbangkes Depkes RI sebagai *focal point* untuk melakukan pengawasan, pembinaan, dan koordinasi pelaksanaan program litbangkes sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 39 tahun 1995 tentang Litbangkes, Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1179A/1999 tentang Kebijakan Nasional Litbangkes (Jaknas Litbangkes) dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1295/MENKES/PER/XII/2007 tanggal 16 Desember 2007. (Indonesia. Depkes, 2009)

Program litbangkes dilaksanakan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) sebagai unit eselon I bersama lembaga lain baik di dalam maupun di luar lingkungan Departemen Kesehatan. Program

litbangkes meliputi pelaksanaan penelitian dan pengembangan di bidang sistem dan kebijakan kesehatan, biomedis dan farmasi, ekologi dan status kesehatan, serta gizi dan makanan. Program-program tersebut dijalankan oleh unit eselon II di masing-masing Puslitbangkes yaitu Puslitbang Sistem dan Kebijakan Kesehatan, Puslitbang Biomedis dan Farmasi, Puslitbang Ekologi dan Status Kesehatan; dan Puslitbang Gizi dan Makanan (Organisasi Dan Tata Kerja Departemen Kesehatan. Tahun 2007).

Dalam menjalankan program litbangkes juga dibantu oleh dua Balai Besar (Tanaman Obat di Tawangmangu, Vektor dan Reservoir di Salatiga dan GAKI di Magelang) dan Unit Pelaksana Fungsional unit Loka Litbang Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang (Loka Litbang P2B2) yang dibentuk berdasarkan SK Menkes RI No. 1406/ MENKES/SK/IX/2003 di enam lokasi yang tersebar di Indonesia yaitu di Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Tengah, Kalimantan Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Sumatera Selatan.

Program litbangkes telah diselenggarakan lebih dari 30 tahun dengan jumlah peneliti sekitar 300 orang dan banyak menghasilkan informasi yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan oleh para pelaksana program kesehatan mulai dari tingkat pusat sampai tingkat daerah, mulai dari tingkat kebijaksanaan sampai pada tingkat operasional. Berdasarkan buku laporan tahunan Balitbangkes, penelitian yang telah dilakukan di Balitbangkes yang dilaksanakan oleh peneliti Balitbangkes dan Dinas Kesehatan meningkat setiap tahunnya pada tahun 2004 ada 125 penelitian, tahun 2005 ada 147 penelitian, tahun 2006 ada 196 penelitian, tahun 2007 melakukan Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) di 33 propinsi, dan pada tahun 2008 selain dilakukan 128 analisis lanjut data Riskesmas juga melakukan 200 penelitian.

Agar penilaian program Badan litbangkes dapat berjalan secara efektif, maka perlu dikembangkan sistem pelaporan pelaksanaan yang dipadukan dengan pengembangan sistem informasi kesehatan. Saat ini Badan Litbangkes belum memiliki sistem informasi berbasis komputer untuk melakukan monitoring evaluasi pelaksanaan dan pencapaian kegiatan litbangkes seperti keterlambatan informasi laporan penelitian. Berdasarkan dari rekapitulasi penyerahan laporan penelitian ke sub bagian evaluasi dan pelaporan (evapor) selalu melewati batas tahun

anggaran. Untuk tahun 2004 terdapat 86 laporan (72%), tahun 2005 terdapat 66 laporan (55%) dan tahun 2008 terdapat 65 laporan (65%). Untuk tahun 2006 belum direkap dan tahun 2007 Badan Litbangkes hanya melakukan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas).

Pelaksanaan monitoring penelitian dilakukan melalui bimbingan dan supervisi serta dengan membuat laporan kemajuan per triwulan penelitian di Form 109 oleh ketua pelaksana. Laporan akhir dan laporan triwulan diserahkan masing-masing satker ke sekretariat Badan Litbangkes secara manual lewat proses surat menyurat atau diantar langsung yang kemudian data laporan tersebut disimpan di buku arsip atau dalam komputer dengan file tersendiri.

Laporan kemajuan bentuk Form 109 seharusnya sudah diterima di sub bagian evapor sekretariat Badan Litbangkes dari masing-masing satker maksimal tanggal 5 awal triwulan berikutnya. Untuk triwulan I seharusnya tanggal 5 April 2010, kenyataannya sampai akhir bulan April belum ada yang menyerahkan.

Kewajiban peneliti untuk mempublikasikan hasil penelitiannya pada jurnal ilmiah, itupun tidak ada laporannya apakah sudah terpublikasi atau belum sehingga tidak terpantau. Laporan penelitian yang tidak tepat waktu dan tidak termonitor publikasinya mengakibatkan kriteria esensial agar hasil penelitian akan memberi solusi konkrit untuk masalah sistem kesehatan dan *timely* tidak tercapai. Dalam menjalankan manajemen penelitian harus memenuhi kriteria essential yaitu : (1) relevan dengan prioritas kebijakan, (2) efeknya untuk tingkatkan pemerataan dan keadilan sosial, (3) diterima secara politik, sosial, budaya, (4) akan memberi solusi konkrit untuk masalah sistem kesehatan, (5) *timely*, (6) mutu ilmiah dapat dijamin. ( Gani Ascobat, 2003).

Badan litbangkes harus mampu menyikapi perubahan-perubahan penting dalam tuntutan terhadap kemampuan kinerja dan perilaku administrasi. Kemampuan mengelola data dan informasi yang dinamis dan akurat semakin menjadi keharusan bagi lembaga litbang dalam menghadapi tantangan dan peluang baru. Data dan informasi penelitian yang dilakukan di Badan Litbangkes harus dianggap aset untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan informasi litbang.

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang makin cepat dewasa ini, maka kebutuhan informasi yang cepat, akurat dan berkualitas semakin terasa di semua aspek kehidupan. Internet memungkinkan kita untuk menghilangkan hambatan jarak dan waktu dalam mendapatkan informasi. Dari segi ekonomi, internet merupakan sebuah jawaban yang sangat efisien, efektif dan relatif murah jika dibandingkan dengan hasil yang akan didapat (Hariningsih,SP, 2005)

Dengan situs *web*, dapat secara mudah mencari dan mengakses data/informasi setiap saat tidak tergantung kepada layanan humas dan mendapatkan data/informasi seperti yang diharapkan.(KMNRT, 2001b). Dari segi infrastruktur hal ini sudah bisa dilakukan karena jaringan internet sudah terhubung ke hampir seluruh satker di Lingkungan Badan Litbangkes dan layanan informasinya dapat di akses di dilakukan melalui <http://www.litbang.depkes.go.id>. Dari alamat *website* ini terkait beberapa aplikasi basis data maupun *link* ke *website* masing-masing satuan kerja. Apabila dilakukan telaahan lebih lanjut terhadap pengunjung web Badan Litbangkes didapatkan 53% merupakan *direct traffic*, yaitu pengunjung yang langsung mengunjungi web Badan Litbangkes tanpa *link* dari alamat lain. Selain itu 34% merupakan *referring sites*, yaitu pengunjung yang melakukan *link* atau akses terhadap *web* Badan Litbangkes dari *web* lain, serta 13% merupakan pengunjung yang melakukan akses dari mesin pencari (*search engine*). (Indonesia. Depkes, 2009).

Aplikasi sistem informasi monitoring dan evaluasi penelitian yang terpadu sebagai *database* yang menyeluruh yang merekam semua data sumberdaya peneliti dan kegiatan penelitian yang sedang dan telah dilakukan peneliti Badan Litbangkes perlu dikembangkan menjadi berbasis *web* dengan kemudahan aksesnya. Perlunya dibangun sistem informasi monitoring evaluasi penelitian terpadu karena semakin banyak jumlah peneliti, berkembangnya bidang keilmuan dan kepakaran peneliti dan tersebarnya pelaksanaan penelitian di masing-masing satker di bawah Badan Litbangkes yang tersebar di beberapa propinsi. Selain itu untuk lebih meningkatkan pelayanan kepada para peneliti, masyarakat dan kemudahan pengambilan keputusan bagi manajemen penelitian di lingkungan Badan Litbangkes. Sistem informasi monitoring evaluasi penelitian berbasis *web*

ini diharapkan akan dapat mengatasi masalah koordinasi, komunikasi dan pengontrolan serta pengawasan semua kegiatan penelitian di masing-masing satker yang selalu menjadi hambatan birokrasi serta mencerminkan akuntabilitas organisasi dan transparansi.

## 1.2. Rumusan Masalah

Manajemen administrasi penelitian di Badan Litbangkes belum terkoordinir dan masih menggunakan cara manual dimana untuk data proposal, protokol penelitian dan laporan kemajuan penelitian dari masing-masing satker disampaikan lewat proses surat-menyurat yang kemudian data laporan tersebut disimpan di buku arsip atau dalam komputer dengan file tersendiri. Berdasarkan data yang ada informasi laporan hasil penelitian terlambat dan tidak lengkap sehingga hasilnya tidak bisa diketahui segera. Hal ini disebabkan belum dimilikinya suatu sistem informasi untuk monitoring dan evaluasi guna melihat pencapaian target proses administrasi penelitian.

## 1.3. Pertanyaan Penelitian

Bagaimanakah bentuk sistem informasi monitoring dan evaluasi hasil penelitian bidang kesehatan yang terkomputerisasi berbasis *web* untuk melakukan pemantauan dan evaluasi kegiatan penelitian di Badan Litbangkes sehingga dapat memenuhi kebutuhan informasi yang optimal

## 1.4. Tujuan

### 1.4.1. Tujuan Umum :

Terbentuknya *prototype* sistem informasi monitoring dan evaluasi penelitian berbasis web di Balitbangkes

### 1.4.2. Tujuan Khusus :

1. Analisis sistem atau identifikasi untuk melihat masalah yang berjalan saat ini, kebutuhan informasi serta peluang untuk pengembangan Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian di Balitbangkes
2. Tersusunnya rancangan basis data Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian di Balitbangkes.

3. Tersusunnya rancangan antar muka (*interface*) Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian di Balitbangkes.
4. Tersusunnya panduan operasional sistem informasi monitoring evaluasi penelitian di Badan Litbangkes
5. Terbentuknya *prototype* Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian yang bisa dioperasikan melalui *web*.

### **1.5. Ruang Lingkup**

Studi ini dilaksanakan di Badan Litbangkes, Kementerian Kesehatan RI tahun 2010 terbatas pada sistem informasi monitoring evaluasi penelitian terkait dengan pelaporan pelaksanaan penelitian mulai dari proposal, protokol, laporan triwulan, laporan akhir dan publikasi yang dilakukan oleh peneliti Badan Litbangkes tahun 2004 – 2008 bersumber DIPA. Pengembangan sistem ini dilaksanakan hanya sampai pada tahap uji coba *prototype* di laboratorium karena keterbatasan dana dan waktu pelaksanaan.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

- 1.6.1. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan, wawasan dan ketrampilan dalam pengembangan Sistem Informasi
- 1.6.2. Bagi Institusi di Lingkungan Balitbangkes, dapat memudahkan proses pemantauan kegiatan penelitian yang sedang dilakukan di lingkungan Balitbangkes dan mengevaluasi pencapaian kegiatan penelitian yang telah dilakukan sebagai dasar pencapaian kinerja Balitbangkes.
- 1.6.3. Bagi unit – unit utama di lingkungan Depkes, RI, dapat menjadi informasi dalam penyusunan program terkait.
- 1.6.4. Bagi masyarakat dapat lebih cepat dan mudah mengakses data penelitian Balitbangkes.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penelitian dan Pengembangan Kesehatan**

Penelitian adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan pembuktian kebenaran atau ketidakbenaran suatu asumsi dan/atau hipotesis di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta menarik kesimpulan ilmiah bagi keperluan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru. (UU RI No. 18 Tahun 2002)

Menurut PP No 39 Tahun 1995 tentang litbangkes :

- Penelitian dan Pengembangan kesehatan adalah kegiatan ilmiah yang dilakukan menurut metode yang sistimatik untuk menemukan informasi ilmiah dan/atau teknologi yang baru, membuktikan kebenaran atau ketidakbenaran hipotesis sehingga dapat dirumuskan teori atau suatu proses gejala alam dan/atau sosial di bidang kesehatan, dan dilanjutkan dengan menguji penerapannya untuk tujuan praktis di bidang kesehatan.
- Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan kesehatan adalah setiap peneliti, lembaga atau badan hukum baik milik negara maupun swasta, yang menyelenggarakan penelitian dan pengembangan kesehatan.
- Peneliti adalah setiap orang yang bertugas melakukan penelitian dan pengembangan kesehatan
- Penerapan hasil penelitian dan pengembangan kesehatan adalah setiap kegiatan untuk memanfaatkan atau menggunakan hasil penelitian dan pengembangan kesehatan bagi kepentingan praktis.

Kegiatan Litbangkes didefinisikan sebagai kegiatan yang berdasarkan kaidah ilmiah dengan tujuan utama untuk membantu memecahkan masalah kesehatan baik yang dihadapi oleh pengelola program kesehatan maupun masyarakat secara langsung, di samping untuk mengembangkan ilmu pengetahuan melalui

penerbitan makalah dalam jurnal ilmiah serta teknologi kesehatan tepat guna yang selanjutnya dapat diproses untuk memperoleh Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI), (WHO SEARO, 2005)

Tujuan Litbangkes diantaranya adalah (Arjoso, 2003) :

1. Memberikan masukan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pengetahuan lain yang diperlukan untuk menunjang pembangunan kesehatan dalam rangka mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal.
2. Menghasilkan informasi dan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mengidentifikasi masalah kesehatan dan upaya pencegahannya.
3. Memonitor kerja sistem kesehatan (misalnya implementasi kebijakan kesehatan)
4. Mengembangkan teknologi baru dan produk-produk kesehatan (misalnya vaksin HIV)
5. Evaluasi dampak dari penelitian dan pengembangan itu sendiri.

Untuk program litbangkes, Menteri Kesehatan mendelegasikan kewenangan kepada Badan Litbangkes, Depkes RI sebagai *focal point* untuk melakukan pengawasan, pembinaan dan koordinasi pelaksanaan program litbangkes sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 1995 tentang Litbangkes, Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1179A/1999 tentang Kebijakan Nasional Litbangkes (Jaknas Litbangkes) dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1295/MENKES/PER/XII/2007 tanggal 16 Desember 2007. (Indonesia. Depkes, 2009)

Pelaksanaan manajemen litbangkes bertujuan untuk memberdayakan seluruh potensi litbangkes sehingga terjadi sinergi dan potensiasi untuk menghasilkan iptek kesehatan secara efektif dan efisien, sebagai bagian tak terpisahkan dari kegiatan pembangunan nasional. Manajemen tersebut dilakukan melalui pendekatan jaringan dan kemitraan di dalam Jaringan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional (JPPKN) baik di tingkat Nasional maupun Provinsi (JPPK-Daerah) yang saling berhubungan satu sama lain.

Beberapa komponen yang diperlukan untuk mencapai sasaran tersebut di atas adalah (Arjoso, 2003) :

1. Agenda Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional

2. Jaringan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional (JPPKN)
3. Kelembagaan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional
4. Sumber Daya Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional
5. Pembinaan
6. Monitoring dan Evaluasi
7. Etika Penelitian
8. Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI)

## 2.2 Sistem Penelitian Kesehatan

Sejak tahun 1990 *The Council on Health Research for Development* (COHRED) mengenalkan konsep mengenai *Essential National Health Research* telah berupaya dengan menawarkan pendekatan sistematis bagi pelaksanaan riset yang lebih efektif. Konsep tersebut merupakan strategi untuk mewujudkan kesehatan yang lebih baik, yang terpusat pada aksi tingkat nasional dalam upaya meraih kesetaraan yang lebih luas (*The ENHR Handbook, 2004*)

Berikut tiga prinsip dasar pendekatan ENHR untuk pelaksanaan riset yang efektif:

- Mengutamakan kepentingan nasional, sehingga warga negara tersebut memperoleh manfaat yang nyata dari pentingnya investasi dalam riset kesehatan.
- Merancang dan mengimplementasikan strategi riset untuk memperoleh kesetaraan dalam bidang kesehatan untuk mempercepat pembangunan negara dan dunia.
- Menjadikan riset kesehatan sebagai bagian aktif pembangunan, dan bukan merupakan latihan akademik yang terpisah.

Bagian dari buku panduan COHRED *Document* menjelaskan bagaimana caranya memanfaatkan strategi ENHR secara optimal dengan memfokuskan pada kompetensi kunci yang mempermudah proses ENHR jika diterapkan secara benar di suatu negara. Kompetensi-kompetensi ini membantu para peneliti, koordinator riset, pembuat kebijakan dan pihak lain dalam pelaksanaan riset. Kompetensi yang diperlukan bervariasi dari orang ke orang, institusi ke institusi, dan bahkan dari negara ke negara. Pengguna risetlah yang menentukan kompetensi mana yang diperlukan untuk menjalankan tugas mereka sebagai koordinator riset, manajer

riset, pembuat kebijakan atau penasehat riset dalam bidang kesehatan. Kompetensi kunci yang menjadi petunjuk ENHR yaitu :

- 1) *Promotion and advocacy* (promosi dan advokasi)
- 2) *Building an innovative mechanism* (membangun mekanisme inovatif)
- 3) *Priority setting* (penetapan prioritas)
- 4) *Capacity building* (pengembangan kemampuan)
- 5) *Resource mobilization* (mobilisasi sumber daya)
- 6) *Research to action and policy* (riset untuk aksi dan kebijakan)
- 7) *Community involvement* (keikutsertaan masyarakat)
- 8) *Networking and coalition building* (membangun jejaring dan koalisi)
- 9) *Evaluation* (evaluasi)

WHO sejak tahun 1999 telah mengembangkan juga suatu konsep *Health Research Sistem* (HRS) atau Sistem Penelitian Kesehatan. Konsep ini berada dalam lingkup batasan : SDM, Institusi, dan aktivitas yang ditujukan untuk mendapatkan iptek berkualitas tinggi yang dapat digunakan untuk memelihara status kesehatan masyarakat (WHO, 2002).

Di Indonesia dalam sistem kesehatan nasional 2004, litbangkes termasuk unsur utama sub sistem manajemen kesehatan yang diharapkan mampu mendukung pencapaian tujuan normatif pembangunan kesehatan. Tujuan tersebut meliputi peningkatan derajat kesehatan, efisiensi pelayanan, keadilan dalam pelayanan dan pembiayaan, serta kualitas pelayanan (SKN, 2004).

### **2.3 Pengukuran Kinerja Penelitian**

Salah satu aspek kritis dari setiap usaha yang dilakukan adalah apakah usaha tersebut akan berhasil diselesaikan (sukses) untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Pertanyaan tersebut berlaku juga untuk penelitian yang produk penelitiannya berupa objek yang harus terukur oleh seperangkat pengukuran tertentu. Pertanyaan mengenai usaha penelitian apa yang harus dipertimbangkan keberhasilannya masih menjadi topik perdebatan hangat serta membuka pencarian suatu mekanisme efektif dan menjadi indikasi bagaimana penelitian harus diuji (Kantor Menteri Negara Riset dan Teknologi/KMNRT, 2001)

Indikator kesuksesan penelitian merupakan hal yang sangat penting. Ini merupakan jalan efektif untuk menentukan kinerja dari penelitian dan nilai tambah suatu hasil penelitian. Di beberapa negara seperti di Indonesia penggunaan indikator keberhasilan untuk menguji hasil penelitian secara umum telah dilakukan, namun tidak ada bukti yang kuat mengenai adanya suatu model indikator keberhasilan standar yang berlaku umum serta menyeluruh. Dalam setiap negara, institusi penelitian dan atau lembaga penelitian boleh menggunakan skema, mekanisme, dan standar yang berbeda untuk menguji *outcome* penelitian yang sesuai dengan ciri penelitiannya, terlebih lagi seiring berjalannya waktu, interpretasi mengenai indikator kesuksesan suatu penelitian berubah untuk menjawab perubahan karakteristik penelitian (KMNRT 2001).

#### 2.4 Indikator Keberhasilan Penelitian

Jika penelitian dilihat sebagai suatu sistem, indikator kesuksesan penelitian dapat dibagi dalam empat aspek, yaitu indikator masukan, proses, luaran dan hasil (KMNRT, 2001)

##### 1. Indikator Masukan

Indikator kinerja masukan digunakan untuk menilai masukan dari suatu sistem penelitian, yakni berupa pengukuran kualitas sumber yang digunakan untuk menjalankan suatu penelitian, seperti :

- a. Kualitas sampel (data terkini, *time series data*)
- b. Kualitas pakar yang berkaitan dengan data
- c. Kualitas dan kuantitas sumber dana
- d. Sistem pendanaan
- e. Jumlah SDM dan kepakaran serta pengalaman material
- f. Kualitas sistem informasi
- g. Pengukuran individual lainnya

##### 2. Indikator Proses

Selama pelaksanaan penelitian, aspek berikut ini dapat digunakan sebagai indikator kinerja :

- a. Efisiensi aktivitas penelitian
- b. Individual *versus* penelitian multi dan lintas disiplin

- c. Metodologi penelitian
- d. Kemajuan pelaksanaan tahapan penelitian
- e. Metode komunikasi di dalam tim penelitian
- f. Kuantitas dan kualitas laporan kemajuan dalam menyampaikan kemajuan penelitian kepada pemangku kepentingan (*stakeholders*)

Aspek di atas akan mengindikasikan bagaimana penelitian individual dilaksanakan dan dihasilkan. Pelaksanaan pengukuran indikator kinerja di atas secara umum diterapkan selama proses monitoring berlangsung. Indikator kinerja di atas dianggap kritis karena indikator tersebut mengukur kemampuan penelitian untuk tetap berjalan selama pelaksanaan penelitian dalam upaya mencapai tujuan yang diharapkan. Kegagalan menjaga *prograss* penelitian akan membawa kegagalan pencapaian tujuan.

### 3. Indikator Luaran

Penilaian mekanisme penelitian yang mungkin paling umum dilakukan adalah mengukur luarannya. Kinerja penelitian dapat diuji berdasar pada kualitas luarannya yang diindikasikan dengan :

#### a. Luaran yang dihasilkan (*produced output*)

Luaran yang dihasilkan merupakan pengukuran luaran penelitian yang didasarkan pada hasil penelitian. Indikator luaran yang dihasilkan antara lain :

- 1) Jumlah publikasi
- 2) Jumlah paten
- 3) Jumlah pasal dalam buku
- 4) Jumlah makalah seminar dipublikasikan

#### b. Luaran yang dikonsumsi (*Consumed output*)

Luaran yang dikonsumsi adalah indikator kinerja yang dihasilkan dari penggunaan/ aplikasi luaran penelitian. Indikator ini umumnya mengukur bagaimana luaran penelitian dapat mempengaruhi dan digunakan atau dipakai oleh peneliti lain atau aktivitas pendidikan.

Indikator untuk *consumed output* adalah :

- 1) Jumlah sitasi dalam makalah skala nasional dan internasional
- 2) Jumlah bahasan dan doktor yang dihasilkan, untuk kasus penelitian akademik.

#### 4. Indikator Hasil

Pengujian terakhir terhadap penelitian adalah dengan melakukan pengukuran dampak produk penelitian individual secara menyeluruh. Umumnya keberhasilan suatu penelitian diukur terhadap bagaimana suatu *outcome* penelitian dapat berdampak secara internal dan eksternal kepada lingkungan komunitas dari penelitian.

### 2.5 Ragam Penelitian

Ragam jenis penelitian, dapat dilakukan dengan mudah apabila sudah diketahui dari segi mana peneliti menggolongkan penelitian tersebut. Para ahli umumnya membuat ragam penelitian seperti yang digambarkan dalam tabel 2.1. di bawah ini :

**Tabel 2.1. Ragam Penelitian Kuantitatif Menurut Jenis Penggolongan**

No	Penggolongan Menurut	Ragam Penelitian
1.	Tujuan	a. Eksplorasi b. Pengembangan c. Verifikasi
2.	Pendekatan	a. Longitudinal b. <i>Cross-sectional</i> c. Kuantitatif d. Survei e. <i>Assessment</i> f. Evaluasi g. <i>Action Research</i>
3.	Tempat	a. <i>Library</i> b. Laboratorium c. <i>Field</i>
4.	Bidang Ilmu	a. Pendidikan b. Agama c. Manajemen d. Komunikasi e. Administrasi f. Dsb
6.	Taraf Penelitian	a. Deskriptif b. Eksplanasi
7.	Saat Terjadinya Variabel	a. Historis b. Ekspos – Fakto c. Eksperimen

Sumber : Bungin Burhan, 2005

Kemungkinan tumpang tindih ragam dan jenis penelitian akan terjadi, disebabkan kebutuhan tujuan dan rumusan masalah penelitian yang semakin kompleks akibat dari gejala dan variabel penelitian di masyarakat yang semakin multikompleks.

Adapun untuk langkah-langkah penelitian menurut Arikunto.S (2005) adalah sebagai berikut :

- a) Menyusun proposal penelitian
- b) Menyusun instrumen pengumpulan data
- c) Mengadakan survei pendahuluan
- d) Mengurus perizinan
- e) Mengumpulkan data penelitian
- f) Menganalisis data
- g) Membahas hasil analisis
- h) Menyusun laporan
- i) Memproduksi laporan

## **2.6. Monitoring dan Evaluasi**

Pengertian monitoring adalah suatu proses kegiatan dalam mengikuti perkembangan suatu program secara terus menerus dan teratur mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan serta evaluasi dengan cara melihat, mendengar dan mencatat penampilan perkembangan yang ada. Sedangkan evaluasi adalah suatu proses kegiatan untuk memahami, mengetahui, menilai dan memastikan secara teratur apakah proses sejak awal hingga akhir sampai hasil yang dicapai dilakukan dengan cara atau metode yang tepat sehingga diperoleh hasil yang diharapkan secara efektif dan efisien. (Muginoputro, 1998)

Antara monitoring dan evaluasi keduanya merupakan proses kegiatan dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditargetkan untuk mampu mensukseskan tujuan program tersebut. Agar tidak terjadi penyimpangan atau hambatan, maka peranan monitoring dan evaluasi saling melengkapi dan menyempurnakan demi tercapainya target yang sesuai dengan perencanaan yang telah ditentukan.

Berikut perbedaan antara monitoring dengan evaluasi oleh Drs.Imam Nazeni, 1998 yang dikutip oleh Muginoputro, 1998.

**Tabel 2.2. Perbedaan Monitoring dan Evaluasi**

Perihal	Monitoring	Evaluasi
a. Tujuan	Menyajikan informasi mengenai kemajuan sesuatu kegiatan untuk bahan mengadakan tindakan koreksi.	Menyajikan keberhasilan suatu kegiatan dan selanjutnya merencanakan kegiatan tersebut.
b. Pemakaian hasil	Semua pimpinan dalam instansi yang melaksanakan kegiatan dari segala tingkatan.	Pimpinan instansi yang melaksanakan kegiatan dan pihak-pihak yang meyetujui dan yang mengukuhkan kegiatan.
c. Lingkup kegiatan	Relasi sempit	Relasi luas
d. Jangkauan waktu	Relasi pendek, terbatas sampai pada titik akhir pelaksanaan kegiatan.	Relasi panjang sampai melewati titik akhir pelaksanaan kegiatan.
e. Intensitas pelaksanaan.	Dilaksanakan secara kontinu.	Dilaksanakan secara periodik.
f. Yang diliput	Kegiatan-kegiatan yang sesuai tolok ukur, terdiri dari data fisik dan keuangan, deviasi dan hasil kegiatan tersebut dibandingkan dengan yang direncanakan semula khususnya (secara mendalam) pada tahap masukan, keluaran, pra tujuan dan tujuan, dan secara umum (tidak mendalam) memakai hasil dan lingkungan.	Kelancaran pelaksanaan kegiatan dengan melihat keterkaitan antara masukan, keluaran, pra tujuan dan tujuan diteruskan dengan efek dan dampak. Di samping itu juga penelaahan tentang sebab akibat, kecenderungan-kecenderungan, asumsi-asumsi dan terakhir ada pengelolaan hasil monitoring.

## 2.7 Kajian Sistem Informasi

### 2.7.1 Konsep Sistem

Pengertian sistem banyak macamnya, beberapa diantaranya yang penting menurut para ahli adalah :

- a. Sistem adalah hubungan satu unit dengan unit-unit lainnya yang saling berhubungan satu sama lainnya dan yang tidak dapat dipisahkan serta menuju satu kesatuan dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan tersebut (Chr.Jimmy L.Gaol, 2008) .
- b. Sistem didefinisikan sebagai suatu tatanan dimana terjadi suatu kesatuan usaha dari berbagai unsur yang saling berkaitan secara teratur menuju pencapaian tujuan dalam suatu batas lingkungan tertentu. Dengan menggunakan kata atau istilah sistem maka ada suatu keseluruhan atau sesuatu yang sifatnya menyeluruh dan meluas yang dipelajari, berikut segala bagian-bagiannya yang terkait (Siregar, 1992).

### 2.7.2 Karakteristik Sistem / Elemen Sistem :

#### a. Memiliki komponen

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sistem tidak peduli betapapun kecilnya, selalu mengandung komponen-komponen atau subsistem-subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai suatu sistem yang lebih besar yang disebut supra sistem, misalnya suatu perusahaan dapat disebut dengan suatu sistem dan industri yang merupakan sistem yang lebih besar dapat disebut dengan supra sistem. Kalau dipandang industri sebagai suatu sistem, maka perusahaan dapat disebut sebagai subsistem. Demikian juga bila perusahaan dipandang sebagai suatu sistem, maka sistem akuntansi adalah subsistemnya.

#### b. Batas sistem (*Boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini

memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

- c. Lingkungan luar sistem (*environment*)  
Adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.
- d. Penghubung sistem (*interface*)  
Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya.
- e. Masukan sistem (*input*)  
Merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Sebagai contoh didalam sistem komputer, program adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.
- f. Keluaran sistem (*Output*)  
Merupakan hasil dari energi yang diolah oleh sistem.
- g. Pengolah sistem (*Process*)  
Merupakan bagian yang memproses masukan untuk menjadi keluaran yang diinginkan.
- h. Sasaran sistem  
Kalau sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya.

### 2.7.3 Konsep Informasi

Informasi mempunyai manfaat dan peranan yang sangat dominan dalam suatu organisasi/ perusahaan. Tanpa ada informasi dalam suatu organisasi, para pimpinan tidak dapat bekerja dengan efisien dan efektif dan keputusan tidak dapat diambil dengan cepat. Pengertian informasi yang dikutip oleh Chr. Jimmy I Gaol (2008) antara lain :

- a. Menurut Gordon B. Davis (1984) "*Information is data that has been processed into a form that is meaningful to the recipient and is of real or perceived value in current or prospective actions or decisions.*" Artinya,

informasi adalah data yang telah diproses/ diolah ke dalam bentuk yang sangat berarti untuk penerimanya dan merupakan nilai yang sesungguhnya atau dipahami dalam tindakan atau keputusan yang sekarang atau nantinya.

- b. Selanjutnya Robert G. Murdick (1987) "*Information consist of data have been retrieved, processed, or otherwise used for informative or inference puposes, argument, or as a basis for forecasting or decision making*". Artinya, informasi terdiri atas data yang telah didapatkan, diolah/diproses, atau sebaliknya yang digunakan untuk tujuan penjelasan/ penerangan, uraian, atau sebagai sebuah dasar untuk pembuatan ramalan atau pembuatan keputusan.

#### 2.7.4. Kualitas informasi

Kualitas dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat waktu (*timeliness*) dan relevan (*relevance*) (Ladjamuddin, 2005).

Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

Tepat waktu, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal pada organisasi. Dewasa ini mahalnya informasi disebabkan harus cepat informasi itu didapat, sehingga diperlukan teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimkannya.

Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan lainnya berbeda.

#### 2.7.5. Konsep sistem Informasi

Sistem informasi didefinisikan sebagai kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk

mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi (Sutedjo, 2002).

John Burch dan Gary Grudnitski (Jogiyanto, HM, 1999) mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangunan (*building block*), yaitu blok masukan (*input blok*), blok model (*model block*), blok keluaran (*output block*), blok teknologi (*tehnologi block*), blok basis data (*database block*) dan blok kendali (*controls block*). Sebagai suatu sistem keenam blok tersebut saling berinteraksi satu sama lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sarannya.

Blok masukan; input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

Blok model; blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

Blok keluaran; produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

Blok teknologi; merupakan "kotak alat" (*tool box*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan, dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari tiga bagian utama, yaitu teknisi (*humanware* atau *brainware*), perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).

Blok basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data didalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanan. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan

perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (*Database Management Systems*).

Blok kendali; banyak hal yang merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, api, temperatur, air, kecurangan, kesalahan, kegagalan sistem itu sendiri, dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung diatasi.

#### 2.7.6. Pengembangan Sistem Informasi

Perancangan sistem informasi merupakan pengembangan sistem baru dari sistem lama yang ada, dimana masalah-masalah yang terjadi pada sistem lama diharapkan sudah teratasi pada sistem yang baru.

Menurut Raymond McLeod Jr. (1995) yang dikutip oleh Chr. Jimmy L. Gaol (2008) *system life cycle (SLC) is the evolutionary process that is followed in implementing a computer – based information system or subsystem. The SLC consist of a series of tasks that closely follow the steps of the systems approach. Since the tasks follow on orderly pattern and are performed in a top – down fashion, the SLC is often referred to as the waterfall approach to systems development and use.* Artinya, siklus hidup sistem adalah proses perubahan yang diikuti dengan penerapan sistem atau sub-sistem informasi berbasis computer. Siklus hidup sistem ini terdiri serangkaian tugas yang mengikuti suatu pola yang teratur dan dilakukan dengan cara atas ke bawah, siklus hidup sistem ini sering disebut sebagai pendekatan air terjun untuk pengembangan dan penggunaan sistem.

#### **Siklus Hidup pengembangan Sistem Informasi (*System Development Life Cycles –SDLC*)**

Secara konseptual siklus pengembangan sebuah sistem informasi adalah sbb :

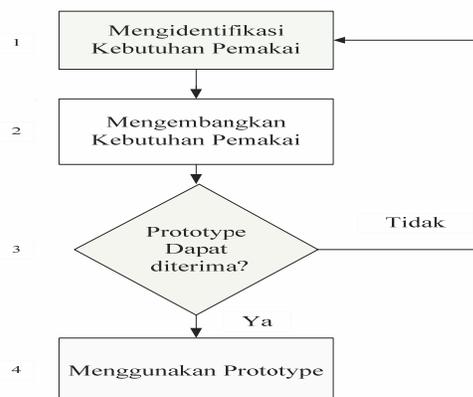
1. Analisis sistem: menganalisis dan mendefinisikan masalah dan kemungkinan solusinya untuk sistem informasi dan proses organisasi.
2. Perancangan sistem: merancang output, input, struktur file, program, prosedur, perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk mendukung sistem informasi

3. Pembangunan dan testing sistem: membangun perangkat lunak yang diperlukan untuk mendukung sistem dan melakukan testing secara akurat. Melakukan instalasi dan testing terhadap perangkat keras dan mengoperasikan perangkat lunak
4. Implementasi sistem: beralih dari sistem lama ke sistem baru, melakukan pelatihan dan panduan seperlunya.
5. Operasi dan perawatan: mendukung operasi sistem informasi dan melakukan perubahan atau tambahan fasilitas.
6. Evaluasi sistem: mengevaluasi sejauh mana sistem telah dibangun dan seberapa bagus sistem telah dioperasikan.

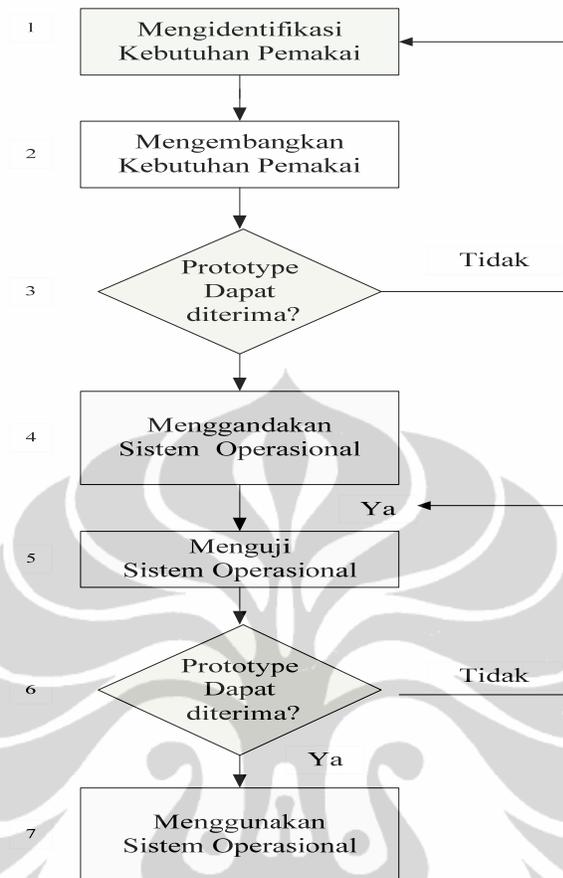
Siklus tersebut berlangsung secara berulang-ulang. Siklus di atas merupakan model klasik dari pengembangan sistem informasi. Model-model baru, seperti *prototyping*, spiral, 4GT dan kombinasi dikembangkan dari model klasik di atas.

#### 2.7.6.1. Metode *Prototype*

Metode ini memberikan ide bagi analis sistem atau pemrogram untuk menyajikan gambaran yang lengkap. Ada dua jenis metode *prototype* yang dikembangkan oleh para ahli. Metode pertama lebih singkat dan kurang rinci dibandingkan metode kedua. Langkah-langkah dalam metode *prototype* yang pertama dapat dilihat pada gambar 2.1. Sedangkan metode *prototype* yang kedua yang terlihat pada gambar 2.2 dengan menambahkan 4 (empat) langkah lagi setelah 3 (tiga) langkah pada metode *prototype* pertama.



**Gambar 2.1. Metode *Prototype* 1**  
(sumber: Raymond Mc. Leod, Jr 1995)



**Gambar 2.2. Metode *Prototype 2***  
(sumber: Raymond Mc. Leod, Jr, 1995)

### 2.7.7 Prinsip dan metodologi Pengembangan

Prinsip-prinsip pengembangan adalah sebagai berikut :

- a. Sistem yang dikembangkan adalah untuk manajemen
- b. Sistem yang dikembangkan adalah untuk investasi modal besar

Metodologi pengembangan diklasifikasikan sebagai *perspective methodologies*. Lebih lanjut klasifikasi dari metodologi yang ada dapat diklasifikasikan menjadi dua kelompok (Yogiyanto, HM, 1999), yaitu :

- a. *Functional decomposition methodologies*
- b. *Data oriented methodologies*, dapat dikelompokkan lagi kedalam dua kelas :
  1. *Data flow oriented methodologies*
  2. *Data structure oriented methodologies*

Alat yang dapat digunakan untuk semua metodologi adalah berupa suatu bagan, yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. Bagan untuk menggambarkan aktivitas (*activity charting*)
  - 1) Bagan alir sistem (*system flowchart*)
  - 2) Bagan alir program (*program flowchart*)
  - 3) Bagan alir kertas kerja (*paper work flowchart*) atau bagan alir informasi (*form flowchart*)
  - 4) Bagan alir hubungan data base (*database relationship flowchart*)
  - 5) Bagan alir proses (*process flowchart*)
  - 6) *Gant chart*
- b. Bagan untuk menggambarkan tata letak (*layout charting*)
- c. Bagan untuk menggambarkan hubungan personil (*personal relationship charting*)
  - 1) Bagan distribusi kerja ( *working distribution chart*)
  - 2) Bagan organisasi (*organization chart*)

## 2.8 Basis Data

Pembangunan sistem informasi terkait dengan teknologi informasi yang akan dikembangkan. Agar sistem informasi dapat bekerja dengan baik perlu dukungan sistem basis data. Pengertian basis data menurut Chr. Jimmy I Gaol (2008) adalah suatu koleksi data komputer yang terintegrasi, diorganisasikan dan disimpan dengan suatu cara yang memudahkan pengambilan kembali. Dua tujuan utama dari konsep basis data adalah meminimumkan pengulangan data (*redundancy data*) dan mencapai kebebasan/ kemandirian (*indepency*) data.

Kebebasan/kemandirian data adalah kemampuan untuk membuat perubahan dalam struktur data tanpa membuat perubahan pada program yang memproses data. Kemandirian data dapat dicapai dengan menempatkan spesifikasi data dalam tabel dan kamus yang terpisah secara fisik dari program. Program mengacu pada tabel untuk mengakses data. Perubahan pada struktur data hanya dilakukan sekali, yaitu dalam tabel.

Perangkat lunak yang menetapkan dan memelihara integrasi logis antar arsip/ dokumen, baik yang bersifat eksplisit maupun implisit disebut sistem manajemen basis data (*database management system/DBMS*).

Selama tahun-tahun terakhir ini, pengembangan DBMS berfokus pada pasar komputer mikro dan telah menetapkan struktur hubungan. *Microsoft Access* adalah suatu contoh sistem manajemen basis data hubungan untuk komputer mikro.

## 2.9 Sistem Informasi Berbasis *Web*

Sistem informasi berbasis *web* mengumpulkan, mengolah, menyimpan, mempublikasikan dan mendistribusikan data/informasi berbasis teknologi *web* dan internet. (KMRT,2001). Teknologi informasi telah membuka mata dunia akan sebuah dunia baru, interaksi baru, *market place* baru, dan sebuah jaringan bisnis dunia yang tanpa batas. Disadari betul bahwa perkembangan teknologi yang disebut internet, telah mengubah pola interaksi masyarakat, yaitu: interaksi bisnis, ekonomi, sosial dan budaya. Internet telah memberikan kontribusi besar bagi masyarakat, perusahaan/industri maupun pemerintah. (Hariningsih, 2005)

Di sekolah dan di perkantoran sering kita lihat sejumlah komputer yang saling dihubungkan. Komputer komputer tersebut dapat membuka data yang sama meskipun berlainan lokasi. Komputer yang saling dihubungkan ini disebut dengan *Jaringan Komputer*. Data-data yang dikirim dan ditampilkan setiap komputer tersimpan di sebuah komputer induk di jaringan komputer. Komputer induk ini disebut dengan *server*.

Internet singkatan dari *interconnection networking*. Menurut Ahmad Bustami (1999) internet didefinisikan sebagai jaringan global yang terdiri atas ratusan bahkan ribuan komputer yang terhubung menjadi satu melalui jalur komunikasi seperti telepon.

Di Internet juga terdapat server-server yang jumlahnya sangat banyak. *Server-server* di Internet inilah yang diakses oleh pengguna Internet. Sebagai gambaran, jika kita membuka situs Google, maka berarti komputer kita sedang terhubung ke *server* milik Google. Demikian juga jika kita mengakses *Facebook*, maka komputer kita sedang terhubung ke *server Facebook*.

### **Bagaimana Melakukan Koneksi Internet ?**

Jika jaringan komputer lokal dapat disusun dari sambungan sambungan kabel jaringan, maka jaringan internet pada dasarnya dapat tersusun berkat

adanya media teknologi komunikasi. Media tersebut misalnya telepon rumah-tangga, ponsel, satelit, hingga saluran TV kabel.

Internet bisa diakses melalui komputer atau ponsel yang memiliki fitur koneksi Internet. Untuk mengakses Internet, komputer atau ponsel kita harus terhubung ke sebuah ISP (*Internet Service Provider*). ISP adalah penyedia jasa layanan Internet. ISP berperan sebagai perantara hubungan komputer kita dengan Internet. ISP bisa berupa sebuah perusahaan yang mengkhususkan diri sebagai penyedia jasa akses Internet, bisa juga perusahaan komunikasi yang menyediakan alternatif jasa koneksi Internet, termasuk yang populer saat ini adalah perusahaan operator telepon dan ponsel.

Untuk menikmati jasa ISP, maka kita harus membayar. Ada bermacam-macam sistem perhitungan dan paket akses Internet yang ditawarkan. Namun secara garis besar ada 2 sistem yang dipakai, yaitu *time based* dan *volume based*. Pada sistem *time based*, biaya Internet dihitung berdasarkan durasi waktu pemakaian Internet. Pada sistem *volume based*, biaya Internet dihitung berdasarkan jumlah data yang kita ambil dan kita kirim via Internet.

Lantas, apa lagi yang kita perlukan? Selain memperoleh alternatif koneksi Internet, kita juga perlu melengkapi komputer dengan perangkat modem. Jika akses Internet kita lakukan via ponsel berfitur internet, maka ini tidak perlu dipikirkan karena modem telah tersedia di dalam ponsel. Modem fungsinya mengubah sinyal digital dari komputer menjadi sinyal analog bagi saluran komunikasi, atau sebaliknya. Dengan demikian, data berupa teks, gambar, atau video dari Internet bisa tampil di layar komputer atau ponsel, serta sebaliknya, bisa kita kirim dari komputer atau ponsel ke Internet.

Jenis dan model modem sendiri sangat beragam. Perbedaannya terletak pada jenis koneksi dan kecepatan Internet yang akan kita pakai. Adapun jenis koneksi Internet antara lain :

#### *Koneksi Dial-up*

Koneksi Dial-up adalah jenis koneksi Internet konvensional. Kita terhubung ke Internet melalui saluran telepon rumah. Kecepatan akses Internet pada jenis koneksi ini relatif lambat. Contoh populer penyedia layanan jenis ini adalah telkomnet@instan. Modem yang digunakan adalah jenis modem untuk Dial-up.

Modem ini biasanya sudah menjadi standar yang selalu disertakan pada paket penjualan komputer dan laptop.

Inovasi koneksi Dial-up yang kini semakin populer di kalangan pengguna Internet adalah koneksi melalui ponsel. Modem yang digunakan tergantung pada jenis ponsel dan jaringan operator yang kita pakai, antara lain modem CDMA dan GPRS (GSM).

#### *Koneksi Broadband*

Koneksi broadband adalah koneksi Internet yang memiliki kelebihan pada kecepatan akses dibandingkan Dial-up. Jenisnya sangat beragam, antara lain DSL/ADSL, *Leased Line*, Satelit, dan TV Kabel. Contoh populernya adalah layanan koneksi Internet ADSL Telkom Speedy, serta layanan koneksi Internet 3G Telkomnet Flash dan Indosat 3G. Modem yang diperlukan juga sesuai dengan jenis koneksinya. Koneksi ADSL memerlukan Modem ADSL, koneksi 3G memerlukan Modem 3G atau HSDPA, koneksi TV kabel memerlukan Modem Kabel. Karena kecepatannya lebih bagus disbanding Dial-up, harga modem-modem kategori Broadband juga relatif lebih mahal. Demikian juga biaya langganan akses Internetnya.

#### **Apa yang Bisa Dilakukan di Internet ?**

Internet begitu diminati, sebenarnya apa saja yang ada di Internet? Banyak dan serba ada! Beberapa di antaranya yang populer adalah : *Browsing Internet* WWW (*World Wide Web*) atau lazim disebut *Web* adalah layanan penyajian informasi di Internet. Web menggunakan protocol yang disebut http (*Hyper Text Markup Language*). Dokumen ini diletakkan dalam *web server* (*server* yang melayani permintaan halaman web) dan diakses oleh klien (pengakses informasi) melalui perangkat lunak yang disebut *web browser* atau sering disebut *browser* saja. Untuk mengaksesnya, kita memakai program yang disebut *web browser*, misalnya Internet Explorer, Mozilla Firefox, atau Opera. *Web* merupakan layanan Internet paling populer saat ini. Aktivitas menjelajahi *web* inilah yang lazim disebut dengan *browsing* atau *surfing* di Internet. Web menyediakan informasi mengenai berbagai hal melingkupi hampir seluruh aspek kehidupan. Melalui layanan web, kita dapat melakukan pencarian atas informasi tertentu, mengunjungi situs penyedia informasi, dan menyalin informasi yang tersaji ke dalam komputer.

Melalui *web* pula, kita dapat berbelanja secara *online*, mengunjungi perpustakaan terlengkap di Internet, membaca berita terkini, menyalin berbagai jenis program komputer, gambar, lagu, bahkan video yang tersedia secara gratis. Di sini pula kita dapat berinteraksi dengan orang lain melalui jaringan pertemanan semacam Facebook dan Friendster.

#### Berkirim Surat Elektronik (*E-mail*)

*E-mail (Electronic Mail)* adalah layanan pertukaran pesan elektronik via Internet. Setiap pengguna layanan *e-mail* memiliki sebuah alamat *e-mail*. Alamat *e-mail* ini akan menjadi tujuan pengiriman dan penerimaan pesan. Setiap alamat *e-mail* memiliki susunan unik, sehingga tidak akan terjadi kesalahan pengiriman. Karena keunikannya inilah, maka kini *e-mail* pun sudah menjadi tanda identitas seseorang di Internet. *E-mail* dapat diperoleh secara gratis di berbagai situs *web* penyedia layanan *e-mail*. Contoh populernya adalah layanan *e-mail* Yahoo! Mail dan Gmail. Kelebihan *e-mail* antara lain kecepatan pengiriman, kemudahan pengiriman pesan massal, dan kemampuan pengiriman file-file komputer sebagai lampiran pesan. Tidak seperti pengiriman surat melalui jasa pos yang membutuhkan waktu beberapa hari, pengiriman pesan melalui *e-mail* dapat tersampaikan dalam hitungan detik. Pengiriman surat dengan isi yang sama kepada beberapa orang sekaligus dapat kita lakukan dalam sekali pengiriman. File-file hasil pengolahan angka, dokumen, gambar, maupun materi audio-visual dapat kita lampirkan pada pesan *e-mail* yang kita kirimkan. Hal ini tentu akan lebih menghemat waktu dan biaya.

#### Berkomunikasi Lewat *Chatting*

*Chatting* adalah berkomunikasi secara langsung via Internet. Pada umumnya, komunikasi dilakukan dengan cara saling membalas pesan teks. Namun demikian, *chatting* kini mengalami inovasi. Komunikasi tidak hanya bisa dilakukan via teks pesan, namun juga melalui suara dan bahkan video. Kita bisa *chatting* untuk melakukan komunikasi dua arah dengan seorang rekan, atau melakukan komunikasi secara massal dengan beberapa orang sekaligus. Model dan layanan *chatting* juga beragam, yang populer antara lain menggunakan program mIRC dan Yahoo! Messenger.

### *Transfer File*

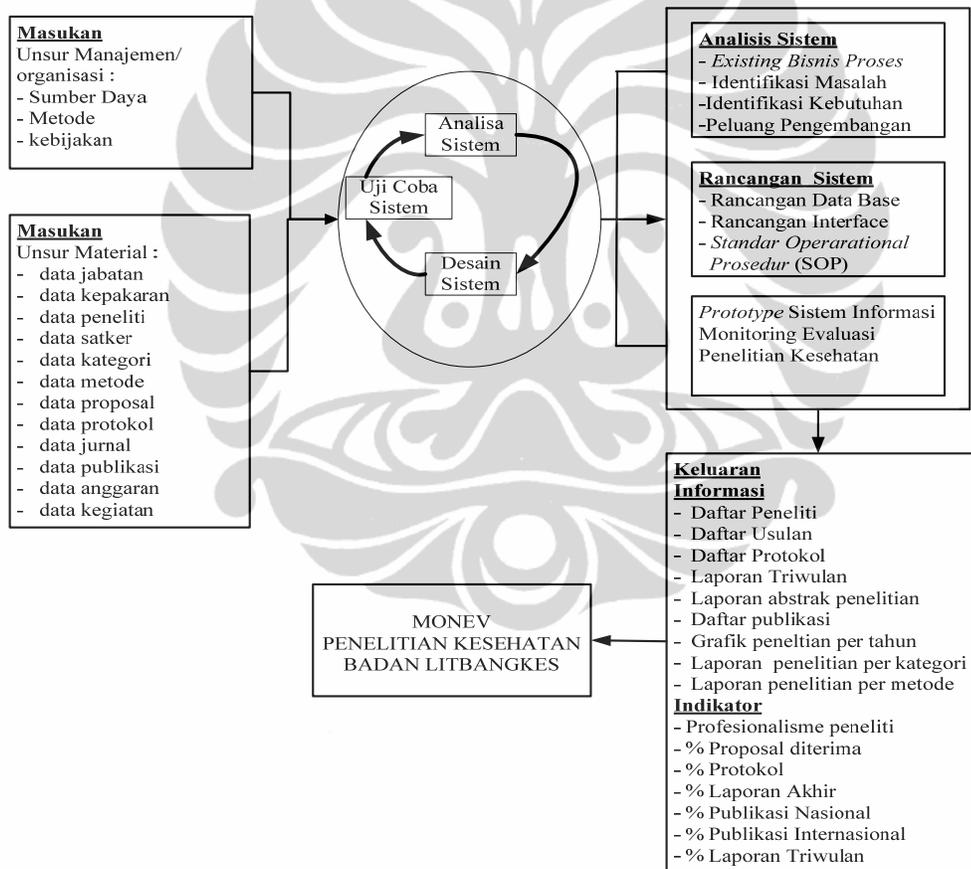
*FTP (File Transfer Protocol)* adalah layanan pertukaran file di Internet. Teknik pertukaran data file dapat kita lakukan dengan cara menjalankan sebuah program untuk mengakses sebuah server FTP. Setelah terhubung ke FTP, maka aktivitas pengiriman, penghapusan, dan penggandaan file atau folder dapat kita lakukan, seperti layaknya pada pengelolaan file dan folder di dalam komputer. Tentunya ini hanya bisa kita lakukan jika kita memiliki hak akses penuh di *server* FTP tujuan. (Buletindo, 2009)



## BAB 3 KERANGKA PIKIR

### 3.1. Kerangka Pikir Proses Pengembangan Sistem

Kerangka pikir proses pengembangan sistem menggunakan konsep pengembangan sistem informasi seperti tampak pada gambar 3.1 yang diawali dengan analisa sistem untuk mendefinisikan permasalahan, peluang, tujuan, mengidentifikasi dan menentukan kebutuhan informasi pengembangan sistem. Selanjutnya dilakukan perancangan/ mendesain sistem dan tahapan terakhir dalam proses penelitian ini adalah implementasi membuat *prototype* sekaligus melakukan uji coba atas sistem yang telah dirancang.



**Gambar 3.1 Kerangka pikir Proses Pengembangan Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Penelitian Kesehatan di Badan Litbangkes**

Proses tahapan pengembangan sistem dilakukan dengan melihat elemen sistem di Badan Litbangkes yang berhubungan dengan monitoring evaluasi penelitian yaitu subbag evaluasi dan pelaporan (evapor) di Setban dan subbid progev di salah satu Puslitbang dimulai dari elemen masukan, elemen proses dan elemen keluaran. Sistem monev penelitian di Balitbangkes merupakan sistem yang terkait antara bagian satu dengan bagian yang lain.

Elemen sistem masukan terdiri atas unsur manajemen/organisasi yang meliputi sumber daya manusia, perencanaan, penganggaran, teknologi dan manajemen pelaksanaan sistem informasi yang ada. Sedangkan unsur material adalah data-data yang akan menjadi unsur masukan ke dalam sistem aplikasi yang akan dikembangkan. Sebelum menjadi informasi dari sistem yang akan dikembangkan berupa *prototype*, akan ada proses analisis sistem, rancangan sistem sampai menjadi *prototype*. Informasi yang dihasilkan dari elemen proses ini berupa keluaran informasi dan indikator yang digunakan oleh pihak-pihak di dalam organisasi maupun di luar organisasi untuk melakukan monitoring evaluasi penelitian di Badan Litbangkes.

### **3.2 Definisi Operasional**

#### **3.2.1. Komponen Masukan**

##### **1. Unsur Manajemen/Organisasi**

Adalah sumber daya, berupa sumber daya manusia, penganggaran, teknologi yang tersedia, metode, alur pengelolaan/ manajemen pelaksanaan sistem informasi serta kebijakan yang telah ada.

##### **2. Unsur Material**

Adalah data-data yang akan dimasukkan ke dalam sistem aplikasi yang akan dikembangkan terdiri dari :

###### **a. Data Jabatan**

Adalah jenjang kepangkatan peneliti yang ditetapkan berdasarkan KepMenPAN No KEP/128/M.PAN/9/2004 yang terdiri dari Peneliti Pertama, Peneliti Muda Peneliti Madya dan Peneliti Utama.

b. Data Kepakaran

Adalah ruang lingkup keahlian, ketrampilan, sikap dan tindak seorang pejabat peneliti yang mencerminkan tugas, fungsi, kewajiban, hak, tanggung jawab dan kompetensinya. Kepakaran di Badan Litbangkes berada pada bidang kedokteran dan kesehatan sesuai peraturan kepala LIPI Nomor 02/E/2005

c. Data Satker

Adalah adalah kuasa pengguna anggaran/pengguna barang yang merupakan bagian dari suatu unit organisasi pada kementerian negara/lembaga yang melaksanakan satu atau beberapa kegiatan dari suatu program (Dirjen Perbendaharaan DepKeu, 2005). Data satker meliputi nama satker, alamat, no telp, no fax, *website*, *email* dan nama kepala satker.

d. Data Kategori

Adalah ruang lingkup penelitian kesehatan dan kedokteran yang terdiri dari :

1. Penelitian dasar adalah pemikiran baru atau terobosan yang berorientasi pada ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang kesehatan, kedokteran dan farmasi.
2. Penelitian dan pengembangan terapan adalah cara baru dalam pelaksanaan teknologi kesehatan, kedokteran dan farmasi yang merupakan hasil penerapan ilmu pengetahuan.
3. Penelitian dan Pengembangan Sistem & Kebijakan adalah penelitian yang memperbaiki dan mengembangkan sistem, kebijakan dan program kesehatan, kedokteran dan farmasi.
4. Penelitian Pengembangan Teknologi adalah mengembangkan teknologi kesehatan, kedokteran dan farmasi.

e. Data Metode

Adalah rancangan studi penelitian untuk mendapatkan informasi dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Data metode penelitian yang dipilih terdiri dari:

1. *Crossectional* (potong lintang) adalah rancangan studi yang mempelajari hubungan penyakit dengan paparan pada suatu individu dengan cara mengamati nya pada satu saat atau periode.

2. Kasus kontrol adalah rancangan studi yang mempelajari hubungan antara paparan dan penyakit dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya.
3. Kohort adalah rancangan studi yang mempelajari hubungan antara paparan dan penyakit, dengan cara membandingkan kelompok terpapar dan kelompok tak terpapar berdasarkan status penyakit.
4. Eksperimen adalah rancangan studi di mana peneliti membuat perlakuan atau intervensi kepada subyek penelitian untuk mengetahui pengaruh variabel independen itu terhadap variabel dependen (status penyakit).

f. Data Proposal

Adalah garis besar (*outline*) rencana kerja penelitian yang disusun secara sistematis menjelaskan tentang siapa atau apa, mengapa, bagaimana, di mana, kapan, dan untuk siapa penelitian itu akan dilaksanakan dan diajukan untuk mendapatkan dana. Proposal disusun dengan menggunakan formulir proposal.

g. Data Protokol

Adalah proposal yang telah disetujui untuk mendapat pembiayaan selanjutnya metode penelitian dan rencana kerja diuraikan secara lebih rinci. Protokol disusun menggunakan formulir protokol.

h. Data Jurnal

Adalah terbitan berkala yang berbentuk pamflet yang berisi bahan ilmiah yang sangat diminati orang saat diterbitkan. Meliputi nama jurnal, volume dan tahun penerbitan.

i. Data Publikasi

Adalah nama jurnal yang telah memuat artikel hasil penelitian yang dilakukan di Badan Litbangkes.

j. Data Anggaran

Adalah jumlah biaya penelitian yang dialokasikan menurut jenis mata anggaran dan realisasinya setiap triwulan.

k. Data Kegiatan

Adalah tahapan dalam melakukan penelitian yang dibagi dalam tahap persiapan, pelaksanaan, pengolahan data dan laporan. Masing-masing tahapan diuraikan kegiatannya dan ditentukan target jumlah dan volumenya.

### 3.2.2. Komponen Proses

- a. Analisa sistem adalah kegiatan membuat analisis terhadap sistem yang sedang berjalan (*existing bisnis proses*), mengidentifikasi kebutuhan informasi dan mengidentifikasi peluang sistem yang akan dikembangkan.
- b. Pembuatan *desain/* rancangan sistem adalah proses pembuatan struktur basis data berupa dokumen yang terkait satu dengan lainnya membentuk suatu basis data, pembuatan rancangan muka (*interface*) masukan (*input*) dan keluaran (*output*), dan SOP (*Standard Operating Procedure*) sebagai petunjuk operasional keberlangsungan sistem.
- c. Pembuatan *prototype* adalah hasil akhir proses tahapan pembangunan sistem berupa *prototype* terbatas pada uji laboratorium sebagai dasar sistem dapat dioperasikan.

### 3.2.3. Komponen Keluaran Informasi dan Indikator

Keluaran *prototype* aplikasi sistem informasi monitoring evaluasi penelitian kesehatan di Badan Litbangkes berupa informasi yang dapat dihasilkan yaitu :

- a. Daftar Peneliti  
Adalah nama-nama peneliti Balitbangkes yang meliputi profil peneliti, jabatan, kepakaran, dan hasil penelitiannya.
- b. Daftar Proposal  
Adalah judul-judul penelitian yang belum mendapat pembiayaan.
- c. Daftar Protokol  
Adalah judul-judul penelitian yang telah dan sedang dilaksanakan di Badan Litbangkes.
- d. Laporan Triwulan  
Adalah dokumen kemajuan pelaksanaan penelitian dan hasil perhitungan capaian penyerapan anggaran dan fisik per penelitian serta masalah dalam pelaksanaan dan saran dari atasan langsung dengan ditandatangani oleh ketua pelaksana penelitian dan kepala satker.
- e. Laporan Penelitian  
Adalah hasil penelitian dalam bentuk abstrak penelitian.

- f. Laporan Publikasi  
Adalah artikel hasil penelitian yang telah berhasil di muat pada satu jurnal nasional maupun internasional.
- g. Grafik penelitian pertahun  
Adalah jumlah penelitian per tahun anggaran di Badan Litbangkes yang digambarkan dalam bentuk grafik.
- h. Laporan penelitian perkategori  
Adalah daftar dan jumlah penelitian per kategori penelitian di Badan Litbangkes.
- i. Laporan penelitian permetode  
Adalah daftar dan jumlah penelitian per metode penelitian di Badan Litbangkes.
- j. Laporan evaluasi  
Adalah prosentase realisasi proposal, protokol, laporan akhir, publikasi dan laporan triwulan.

Indikator yang dapat dikembangkan dari keluaran *prototype* ini adalah sebagai berikut :

- a. Profesionalisme kepakaran Peneliti  
Dapat dilihat profil peneliti yang meliputi nama peneliti, jabatan, kepakaran, dan hasil penelitian dan publikasinya .
- b. Laporan Evaluasi Penelitian merupakan hasil perhitungan yang ditunjukkan dalam bentuk keluaran :
  1. Prosentase proposal yang diterima  
Adalah perhitungan dari jumlah proposal yang diterima dibagi dengan jumlah proposal yang diusulkan dikali 100%.
  2. Prosentase protokol penelitian yang masuk  
Adalah perhitungan dari jumlah dokumen protokol yang diterima dibagi dengan jumlah penelitian dikali 100%.
  3. Prosentase laporan akhir penelitian yang masuk  
Adalah perhitungan dari jumlah dokumen laporan akhir yang diterima dibagi dengan jumlah penelitian dikali 100%.

4. Prosentase publikasi nasional  
Adalah perhitungan dari jumlah publikasi hasil penelitian pada jurnal nasional dibagi dengan jumlah penelitian dikali 100%.
5. Prosentase publikasi internasional  
Adalah perhitungan dari jumlah publikasi hasil penelitian pada jurnal internasional dibagi dengan jumlah penelitian dikali 100%.
6. Prosentase laporan triwulan  
Adalah perhitungan dari jumlah dokumen laporan triwulan dibagi dengan jumlah penelitian dikali 100%.
7. Grafik penelitian pertahun  
Adalah jumlah penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti Badan Litbangkes bersumber DIPA per tahun anggaran.
8. Jumlah penelitian perkategori  
Adalah daftar dan jumlah penelitian per kategori penelitian di Badan Litbangkes.
9. Jumlah penelitian permetode  
Adalah daftar dan jumlah penelitian per metode penelitian di Badan Litbangkes.

## **BAB 4 METODE PENELITIAN**

### **4.1. Lokasi Penelitian**

Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian ini akan dilakukan di Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Litbangkes, (Badan Litbangkes) Kementerian Kesehatan RI.

### **4.2. Metodologi Pengembangan Sistem**

Pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *Sistem Development Life Cycle (SDLC)* yang merupakan metode umum dalam pengembangan sistem dan melihat kemungkinan-kemungkinan sistem informasi yang sudah ada. Tahapan dari metode ini adalah sebagai berikut :

#### **4.2.1. Tahap Analisis Sistem**

Tahap analisis adalah tahapan dimana sistem yang sedang berjalan dipelajari dan sistem pengganti atau pengembangan diusulkan.

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap ini adalah :

a. Analisis terhadap sistem yang ada

Analisa terhadap sistem yang ada dan sedang dipergunakan saat ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dan hambatan yang ditemukan pada prosedur pengolahan data menjadi informasi selanjutnya ditetapkan tujuan pengembangan sistem.

b. Identifikasi kebutuhan informasi

Pada tahap berikutnya, diidentifikasi kebutuhan informasi untuk mengetahui informasi apa saja yang diperlukan, sarana yang dibutuhkan dan tenaga yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan sistem informasi.

#### **4.2.2. Tahap Perancangan Sistem**

Berdasarkan hasil analisis sistem informasi yang ada dan telah diidentifikasi kebutuhan informasi maka langkah berikutnya adalah merancang sistem yang akan dikembangkan. Kegiatan pada tahap ini adalah :

- a. Pembuatan bagan aliran sistem : *data flow diagram*, dan *algoritma*. Dengan bagan alir dapat terlihat file data yang dibutuhkan, mekanisme program dan alur pengolahan data
- b. Perancangan basis data meliputi : pengumpulan *field*, normalisasi data, pembuatan kamus data dan penentuan *relationship* antar tabel.
- c. Perancangan antar muka (*interface*) : input, output, dan spesifikasi dialog, yang telah disesuaikan dengan masukan dari pengguna untuk memudahkan penggunaan sistem

#### 4.2.3. Tahap Implementasi Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan :

- a. Pemrograman yang dilakukan oleh pemrogram berdasarkan dokumentasi dari hasil perancangan sistem. Hasil kegiatan ini berupa *prototype* program tampilan layar muka (menu, dialog, input, output) dan membangun file *master* dan transaksi. Hasil *prototype* digambarkan lewat tampilan sistem di *browser* dengan bahasa pemrograman PHP, dan *MySql data base*
- b. Menguji *prototype* untuk mengetahui keberhasilan sistem yang akan dikembangkan. Metoda yang digunakan dalam uji coba prototipe ini menggunakan pendekatan *static testing*, *functional testing*, dan *performance testing* sesuai dengan metoda pengembangan sistem yang digunakan..

Komponen yang diuji adalah sebagai berikut :

- Komponen persyaratan dokumen, meliputi diagram arus data, kamus data dan bagan alir sistem.
- Komponen rancangan *input*, meliputi pengujian pengendalian *input* dan kemudahan dalam penggunaan.
- Komponen rancangan proses, meliputi pengujian terhadap prosedur sistem operasi, konsistensi dan kehandalan perangkat yang digunakan, fungsi dari fasilitas yang digunakan, fleksibilitas dan model yang digunakan.
- Komponen rancangan sistem *database*, meliputi pengujian terhadap kejelasan fungsi dari entitas dan atribut serta kapasitas *database* yang dimiliki.

Uji coba di lakukan di Laboratorium Jurusan Informatika Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

- c. Membuat *User's Manual* sebagai pedoman pengoperasian sistem bagi pemakai.

### **4.3. Pengumpulan Data/Informasi**

#### **4.3.1. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data terdiri dari :

- a. Telaahan dokumen  
Telaahan dokumen adalah mengidentifikasi dokumen yang berhubungan dengan sistem informasi monitoring evaluasi penelitian di Badan Litbangkes yang ada saat ini dan diperiksa beberapa komponen diantaranya kesesuaian, akurasi dan kelengkapannya.
- b. Wawancara Mendalam  
Wawancara mendalam adalah teknik mendapatkan informasi yang lebih mendalam terhadap informan yang berhubungan dengan pelaksanaan sistem informasi monitoring evaluasi penelitian di Badan Litbangkes.
- c. Observasi  
Dilakukan untuk melihat proses pelaksanaan monitoring evaluasi penelitian di Badan Litbangkes.

#### **4.3.2. Informan Pengumpulan Data**

Informan merupakan responden dalam sistem informasi monitoring evaluasi penelitian ini adalah orang-orang yang dapat memberikan informasi tentang hal yang berhubungan dengan topik pengembangan sistem informasi monitoring evaluasi penelitian baik sebagai pengambil kebijakan/keputusan maupun pelaksana.

Informan penelitian adalah sebagai berikut :

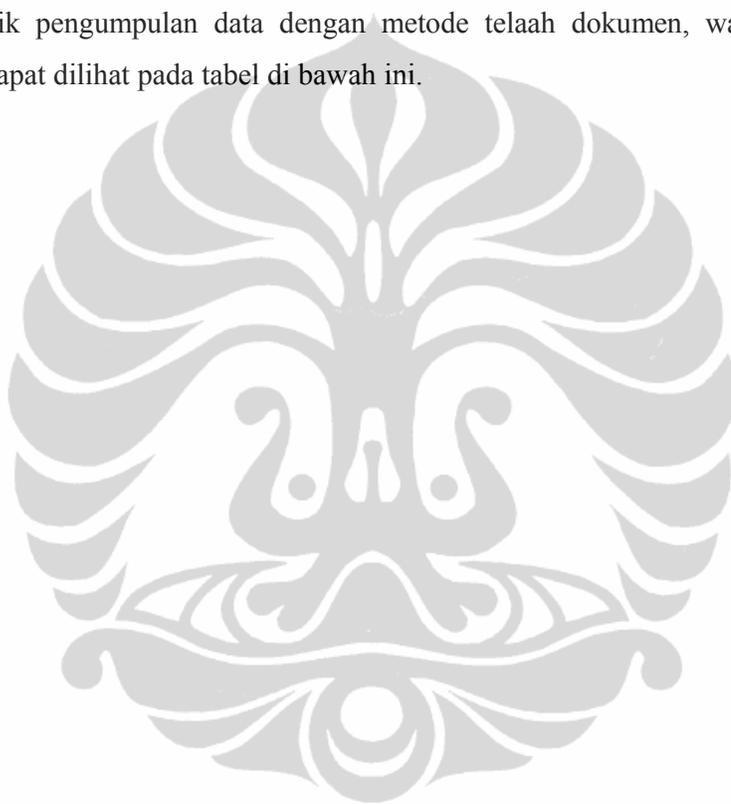
- A. Untuk tingkat Sekretariat Badan Litbangkes
  1. Kabag Jaringan dan Informasi Penelitian (JIPP)
  2. Kasubbag Jaringan Informasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Jiptek)
  3. Kasubbag Evaluasi dan Pelaporan (evapor)
  4. Komisi Etik (KE)
  5. Komisi Ilmiah (KI)

B. Untuk tingkat Puslitbang diambil sampel untuk mewakili salah satu satker

1. Ka.Puslitbang
2. Kabid program dan kerjasama (PKS)
3. Kasubbid program dan evaluasi (progev)
4. Panitia Pembina Ilmiah (PPI)
5. Peneliti.

#### 4.3.3. Matriks Pengumpulan Data

Matrik pengumpulan data dengan metode telaah dokumen, wawancara mendalam dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



**Tabel : 4.1. Matriks Pengumpulan Data  
Untuk Memahami Lingkungan Sistem informasi Monitoring Evaluasi Penelitian**

VARIABEL	INFORMASI YG DIBUTUHKAN	DATA YANG DIGUNAKAN	SUMBER DATA	CARA PENGUMPULAN DATA
TUJUAN SISTEM	Tujuan sistem	Tupoksi masing-masing bagian yang terkait dengan proses pengelolaan penelitian di Balitbangkes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Kabag JIPP</li> <li>✚ Kasubbag evapor</li> <li>✚ Kassubbid progev</li> </ul> </li> </ul>
LINGKUP SISTEM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumber Data ( entitas input )</li> <li>• Pengguna informasi ( entitas output)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sumber data yang digunakan oleh Balitbangkes</li> <li>- Pengguna informasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	Observasi
ORGANISASI SISTEM	Struktur Organisasi Sekretariat Badan, Puslitbang dan satker lain di Balitbangkes	Struktur Organisasi Sekretariat Badan, Puslitbang dan satker lain di Balitbangkes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan</li> <li>• Puslitbang</li> <li>• Satker lain di Balitbangkes</li> </ul>	Observasi
PROSES BISNIS SISTEM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagram alir data</li> </ul>	Komponen Monev di Badan Litbangkes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• wawancara mendalam <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Kabag JIIPP</li> <li>✚ Kabid PKS</li> <li>✚ Kasubbag evapor</li> <li>✚ Kassubbid progev</li> </ul> </li> </ul>
<b>Analisa Sistem</b>				
INPUT	Sumber data	Unit yang terkait dengan informasi monitoring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam</li> </ul>

VARIABEL	INFORMASI YG DIBUTUHKAN	DATA YANG DIGUNAKAN	SUMBER DATA	CARA PENGUMPULAN DATA
		evaluasi penelitian : proposal, protokol, laporan kemajuan dan laporan hasil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasubbag evapor</li> <li>• Kasubbid progev</li> </ul>
	Instrumen pengumpul Data	Bentuk Laporan yang dikumpulkan dari masing-masing satker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telaah Dokumen</li> <li>• Wawancara mendalam</li> <li>• Kasubbag evapor</li> <li>• Kasubbid progev</li> </ul>
	Ketepatan pengiriman data Proposal, kemajuan dan laporan penelitian	- Tanggal pengiriman data serta data yang dikirimkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Telaah Dokumen</li> </ul>
	Kelengkapan Data	- Format Data Proposal, protokol, Triwulan, laporan akhir dan publikasi - Data dasar Satker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Telaah Dokumen</li> </ul>
PROSES	Pengumpulan Data yang dilaksanakan saat ini	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data yang dikumpulkan</li> <li>- Cara pengumpulan data</li> <li>- Pengiriman data dari masing-masing satker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam</li> <li>• Kasubbag evapor</li> <li>• Kasubbid progev</li> <li>• Telaah dokumen</li> </ul>

VARIABEL	INFORMASI YG DIBUTUHKAN	DATA YANG DIGUNAKAN	SUMBER DATA	CARA PENGUMPULAN DATA
	Pengolahan Data yang dilakukan saat ini	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyimpanan Data</li> <li>- Cara Pengolahan Data</li> <li>- Perangkat lunak pengolahan data yang digunakan</li> <li>- Tenaga Pengolah Data</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Kasubbag evapor</li> <li>▣ Kasubbid progev</li> </ul> </li> </ul>
	Analisa Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisa yang dilakukan saat ini</li> <li>- Frekuensi analisa</li> <li>- Bentuk analisa yang ditampilkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Kasubbag evapor</li> <li>▣ Kasubbag JI</li> <li>▣ Kassubbid progev</li> </ul> </li> </ul>
	Umpan Balik	Frekuensi Pemberian umpan balik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Kasubbag evapor</li> <li>▣ Kassubbid progev</li> </ul> </li> </ul>
OUTPUT	Informasi saat ini	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informasi yang telah dihasilkan saat ini</li> <li>- Tampilan Informasi</li> <li>- Kualitas informasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Ka.Puslitbang</li> <li>▣ Ka.Bag JIIPP</li> <li>▣ Ka. Bid PKS</li> <li>▣ Ka. subbag evapor</li> <li>▣ Ka. subbid progev</li> <li>▣ KI</li> <li>▣ PPI</li> <li>▣ Peneliti</li> </ul> </li> </ul>

VARIABEL	INFORMASI YG DIBUTUHKAN	DATA YANG DIGUNAKAN	SUMBER DATA	CARA PENGUMPULAN DATA
	Pengguna informasi	Kepada siapa saja informasi diberikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ka.Puslitbang</li> <li>• Ka.Bag JIIPP</li> <li>• Ka. Bid PKS</li> <li>• Ka. subbag evapor</li> <li>• Ka. subbid progev</li> </ul> </li> </ul>
	Indikator yang dihasilkan	Jenis-jenis indikator yang dihasilkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ka.Puslitbang</li> <li>• Ka.Bag JIPP</li> <li>• Ka. Bid PKS</li> <li>• Ka. subbag evapor</li> <li>• Ka. subbid progev</li> <li>• Komisi Ilmiah</li> </ul> </li> </ul>
	Pemanfaatan informasi	Apakah informasi yang dihasilkan dapat digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan, misalnya dalam penyusunan anggaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ka.Puslitbang</li> <li>• Ka. Bid PKS</li> <li>• Ka. subbid progev</li> </ul> </li> </ul>
MANAJEMEN	Advokasi dan Sosialisasi	Apa dan bagaimana advokasi dan sosialisasi yang telah dilakukan terkait dengan hasil penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ka. Bag JIIPP</li> <li>• Ka. Bid PKS</li> <li>• Ka. subbag evapor</li> </ul> </li> </ul>

VARIABEL	INFORMASI YG DIBUTUHKAN	DATA YANG DIGUNAKAN	SUMBER DATA	CARA PENGUMPULAN DATA
	Pembentukan Kelompok Kerja	Kelompok kerja yang mendukung manajemen penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ka. subbid progev</li> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam</li> <li>• Ka. Bid PKS</li> <li>• Ka. subbag evapor</li> <li>• Ka. subbid progev</li> </ul>
	Menyusun rencana kerja	Rencana Kerja Tahunan yang telah disusun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam</li> <li>• Ka. Bid PKS</li> <li>• Ka. subbag evapor</li> <li>• Ka. subbid progev</li> </ul>
	Peningkatan SDM	Pelatihan dan pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam</li> <li>• Ka. Bag JIIPP</li> <li>• Ka. Bid PKS</li> <li>• Ka. subbag evapor</li> <li>• Ka. subbid progev</li> </ul>
	Pembinaan dan Pengawasan	Berapa kali pembinaan dan pengawasan yang dilakukan pada peneliti serta apa materi yang diberikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam</li> <li>• Ka. Bid PKS</li> <li>• Ka. subbag evapor</li> <li>• Ka. subbid progev</li> <li>• Komisi Ilmiah</li> <li>• Panitia Pembina</li> </ul>

VARIABEL	INFORMASI YG DIBUTUHKAN	DATA YANG DIGUNAKAN	SUMBER DATA	CARA PENGUMPULAN DATA
	Penerbitan Buletin	Apakah ada buletin yang diterbitkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	Ilmiah <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara mendalam               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ka. Bag JIIPP</li> <li>• Ka. Subbag JIptek</li> </ul> </li> <li>• Telaah dokumen</li> </ul>
	Penyusunan Pedoman	Juknis yang dikeluarkan berkaitan dengan manajemen Penelitian dan sistem informasi penelitian yang ditetapkan dengan SK Ka. Badan/ Ka. Puslitbang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara mendalam               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabid PKS</li> <li>• Ka. Bag JIPP</li> </ul> </li> <li>• Telaah dokumen</li> </ul>
	Membangun Jejaring Penelitian	Jejaring penelitian yang ada di tingkat Nasional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara mendalam               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ka. Bag JIPP</li> </ul> </li> <li>• Telaah dokumen</li> </ul>
	Mengembangkan komunikasi dan konsultasi ahli	Komunikasi dan konsultasi dengan para ahli berbagai bidang keahlian yang pernah dilakukan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ka. Bid PKS</li> </ul> </li> </ul>
	Peningkatan Pemanfaatan Sarana dan Pemanfaatan Perangkat Lunak Komputer	Sarana Komputer yang ada saat ini dan perangkat lunak yang digunakan untuk informasi monitoring evaluasi penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ka. Bag JIIPP</li> <li>• Ka. subbag evapor</li> <li>• Ka. Subbag JIptek</li> <li>• Ka. subbid progev</li> <li>• Komisi Ilmiah</li> <li>• Panitia Pembina</li> </ul> </li> </ul>

VARIABEL	INFORMASI YG DIBUTUHKAN	DATA YANG DIGUNAKAN	SUMBER DATA	CARA PENGUMPULAN DATA
	Dukungan Anggaran Pembiayaan	Sumber Pembiayaan dan besarnya anggaran untuk unit monitoring evaluasi baik di tingkat sekretariat, maupun satker lain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	Ilmiah  Peneliti <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara mendalam</li> <li> Sekretaris Badan</li> <li> Ka. Puslitbang</li> <li> Ka. Bid PKS</li> <li> Ka. subbag evapor</li> <li> Ka. subbid progev</li> <li>• Telaah dokumen</li> </ul>
	Kompetensi dari Petugas unit monitoring evaluasi baik di tingkat sekretariat, maupun satker lain	Nama dan Latar Belakang Petugas berikut data pelatihan/pendidikan yang diikuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara mendalam</li> <li> Ka. Bid PKS</li> <li> Ka. subbag evapor</li> <li> Ka. subbid progev</li> <li>• Telaah dokumen</li> </ul>
PELUANG PENGEMBANGAN SISTEM	Kemungkinan pengembangan sistem	5 M ( <i>man, money, material, method, machine</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretariat Badan Litbangkes</li> <li>• Puslitbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara mendalam</li> <li> Kabag JIIPP</li> <li> Kabid PKS</li> <li> Kasubbag evapor</li> <li> Kassubbid progev</li> <li> Kasubbid JIptek</li> <li> Komisi Ilmiah</li> <li> PPI</li> <li> Peneliti</li> </ul>

#### 4.4. Pengolahan dan Analisa Data

Analisis data wawancara, dilakukan dengan analisis isi (*content analysis*). Setelah itu dilakukan analisis triangulasi sumber dan metode dari hasil wawancara, observasi, dan telaah dokumen



## BAB 5 HASIL PENELITIAN

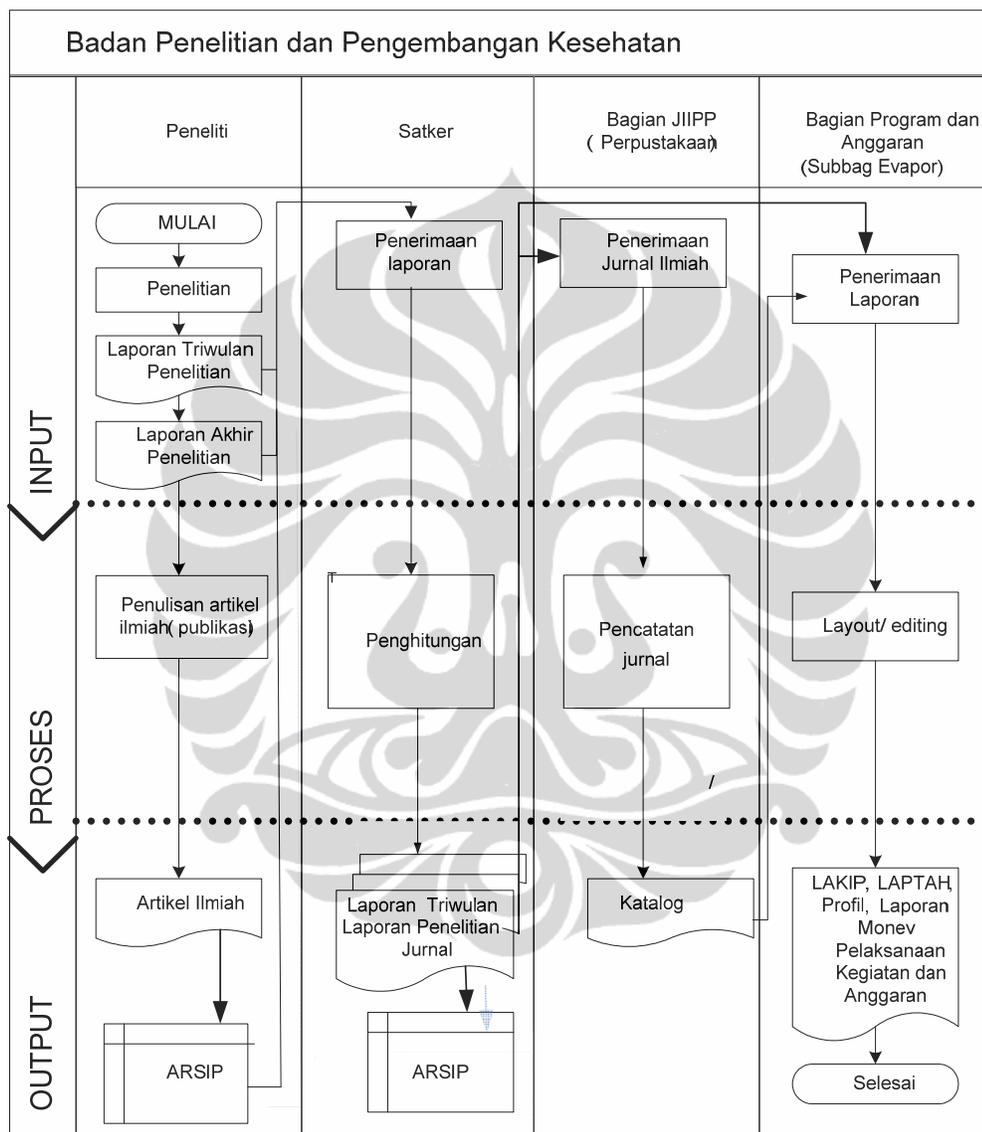
### 5.1 Analisis Lingkungan Sistem

#### 5.1.1. Proses Penelitian di Badan Litbangkes

Sesuai dengan fungsinya sebagai lembaga pemerintah di bawah Kementerian Kesehatan untuk bidang penelitian, maka kegiatan penelitian di Badan Litbangkes dibiayai oleh negara (APBN) atau bantuan dari luar negeri. Pada tahun 2007 Badan Litbangkes mendapat tanggung jawab melaksanakan survei nasional yang disebut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilaksanakan di 33 propinsi di Indonesia dan direncanakan dilakukan setiap tiga tahun sekali. Sehingga pada tahun 2007 seluruh alokasi dana penelitian digunakan untuk Riskesdas. Pada tahun 2009 Badan Litbangkes sudah membahas *road map* penelitian, namun hingga saat ini hasilnya belum final dan tahun ini Badan Litbangkes kembali fokus untuk melaksanakan Riskesdas tahap II. Sebelum ada Riskesdas proposal-proposal penelitian yang didanai pemerintah di masing-masing satker diusulkan bersifat individu dibuat berdasarkan ide dari peneliti dengan arahan Ka. Puslitbang, kemudian proposal tersebut diseleksi di dalam Puslit sendiri oleh tim PPI atau mengundang pakar dari luar sesuai topik proposal yang diajukan. Acuan atau TOR dalam menyeleksi proposal belum ada, sehingga acuan yang digunakan dalam menyeleksi proposal hanya diskusi secara lisan antara tim, Ka. Puslit dan Bidang Program selaku sekretariat. Berhubung acuan yang digunakan untuk penyeleksian tidak jelas, akhirnya proposal yang dianggap lolos tidak murni berdasarkan kompetitif tetapi untuk pemerataan antar kelompok peneliti atau minat peneliti. Ka. Badan pada periode sebelumnya telah merencanakan program penelitian kompetitif dimana tim peneliti terdiri lintas Puslit dan multi disiplin, Komisi Ilmiah juga telah membuat buku pedomannya namun sampai kini belum dilaksanakan. Setelah proposal disetujui selanjutnya dikembangkan menjadi protokol yang secara lengkap menjelaskan tahapan dan langkah-langkah penelitian. Alur proses kegiatan penelitian di Badan Litbangkes yang didanai oleh pemerintah umumnya menghasilkan kajian penelitian kesehatan yang berdasarkan permintaan program (*client oriented/CORA*) di lingkungan Kementerian Kesehatan atau Pemerintah

Daerah setempat dan hasil kajiannya berupa laporan, prosiding seminar, atau dipublikasikan dalam jurnal ilmiah.

Untuk memudahkan pemahaman terhadap sistem yang berjalan saat ini, penulis mencoba menuangkannya dalam bentuk diagram alur di bawah ini.



**Gambar 5.1. Alur Data Pengolahan Hasil Penelitian**

Pada gambar di atas informasi berasal dari kegiatan penelitian yang dilakukan peneliti di Badan Litbangkes. Setiap kegiatan penelitian dan pengembangan kesehatan oleh peneliti di Badan Litbangkes diwajibkan untuk menyampaikan laporan penelitiannya, baik laporan triwulan dengan form 109 sebagai *progress report* dari penelitiannya maupun laporan akhir. Laporan triwulan

dan laporan akhir di masing-masing satker selanjutnya diserahkan ke sub bagian Evaluasi dan Pelaporan Bagian Program dan Anggaran. Setiap hasil penelitian juga diwajibkan untuk membuat artikel ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal yang ada di Badan Litbangkes maupun di luar Badan Litbangkes, hal ini sesuai dengan perjanjian yang tertuang dalam surat persetujuan pelaksanaan penelitian (SP3). Untuk jurnal yang ada di masing-masing satker selanjutnya diserahkan ke Bagian Perpustakaan Badan Litbangkes. Namun artikel yang diterbitkan di jurnal luar Badan Litbangkes peneliti tidak memberikan laporannya. Semua data yang berkaitan dengan hasil penelitian, baik berupa laporan triwulan, laporan akhir maupun hasil penelitian dalam jurnal direkap oleh subbag evapor untuk dapat digunakan dalam penyusunan laptah, lakip, profil Badan Litbangkes dan laporan monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan dan anggaran. Pemberian laporan-laporan tersebut dari masing-masing satker ke Subbag Evapor masih manual dikirim langsung, dan informasi tentang kegiatan penelitian disampaikan ke masyarakat dalam bentuk dokumen laporan tahunan sedangkan untuk publikasi jurnal atau abstrak di tampilkan di *web Digilib* litbangkes namun tidak semua hasil penelitian dapat ditemukan karena keengganan peneliti untuk memasukkan dan keterbatasan tenaga yang ada.

#### 5.1.2. Pelaksanaan Monitoring dan Evaluasi Penelitian

Monitoring dan evaluasi merupakan suatu kegiatan rutin yang berkesinambungan dan terus menerus dilakukan sebagai kegiatan manajemen yang saling mendukung. Kegiatan pemantauan ditujukan untuk membantu melakukan tindakan perbaikan secara terus menerus. Laporan hasil pemantauan dan evaluasi pelaksanaan program dan kegiatan diharapkan akan dapat digunakan sebagai bahan rekomendasi dalam merencanakan program dan pelaksanaan kegiatan selanjutnya dalam meningkatkan mutu hasil, serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan.

Berdasarkan observasi di Balitbangkes belum terbentuk tim monev yang melibatkan seluruh satker, namun dalam pelaksanaannya tanggung jawab tersebut melekat pada tupoksi di bagian evaluasi dan laporan di Sekretariat Badan dengan

bidang program dan evaluasi di masing-masing satker sebagai pengelola sistem sedangkan sebagai pengendali sistem bagian JIPP.

Komisi etik dan komisi ilmiah juga mempunyai tanggung jawab melakukan monitoring evaluasi penelitian, namun berdasarkan wawancara karena dana untuk kegiatan tersebut tidak dianggarkan maka tidak berjalan untuk komisi etik, sedangkan komisi ilmiah diserahkan ke PPI masing-masing Puslit sebagai perwakilan anggota komisi ilmiah seperti yang disampaikan oleh informan:

*".... Setiap penelitian yang telah mendapatkan ethical clearance harus dimonitor penelitiannya. KE harusnya melakukan monev penelitian tapi tidak berjalan karena tidak ada biaya. Biaya harus difasilitasi untuk melakukan pengamatan di lapangan.... (informan 4)*

*.. komisi ilmiah kan anggota nya PPI Puslit jadi monevnya disana memang tidak ada pencatatannya sih..."(informan5)*

Ruang lingkup monitoring dan evaluasi mencakup litbangkes, kinerja, dan keuangan. Laporan litbangkes berupa laporan penelitian dan kumpulan abstrak litbangkes. Laporan kinerja berupa Laporan Triwulan (Laptri), Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (Lakip) dan Laporan Tahunan (Laptah). Sedangkan laporan keuangan berupa laporan realisasi anggaran APBN baik kegiatan litbangkes maupun kegiatan peningkatan institusi. Pelaksanaan penelitian dikendalikan melalui Formulir 109 (Laporan Kemajuan Penelitian).

#### 5.1.2.1. Komponen Masukan

Data masukan untuk pelaksanaan monitoring evaluasi penelitian diawali dengan pembuatan proposal dan protokol penelitian yang dibuat dalam form yang telah ditentukan. Pencatatan dan penyimpanan dokumen proposal dan protokol penelitian dilakukan di masing-masing satker dan dilaporkan ke sub bagian program di Sekretariat Badan Litbangkes setelah penelitian dianggarkan. Setelah penelitian berjalan kegiatannya dilaporkan secara triwulan dengan menggunakan form 109 yang diisi oleh para peneliti kemudian direkap di subbid Program dan Evaluasi di masing-masing satker untuk diserahkan ke Subbag Evaluasi dan Laporan di Sekretariat Badan Litbangkes. Untuk laporan kemajuan penelitian dalam bentuk form 109, berdasarkan observasi dan wawancara mendalam laporan tersebut

tidak lengkap dikirim dari masing-masing satker seperti tampak pada lampiran. Hal ini menyebabkan proses pelaksanaan monitoring terganggu, seperti yang disampaikan oleh salah seorang informan:

*".... Kurang kepatuhan peneliti dan satker dalam mengirimkan laporan kemajuan penelitian padahal kita sudah membuat surat permintaan dan teguran ke satker ."(informan3)*

Keterlambatan atau keengganan ketua pelaksana menyerahkan form tersebut pada periode triwulan pertama dapat disebabkan belum adanya penyerapan dana atau penelitian belum berjalan. Seharusnya tetap dilaporkan agar dapat menjadi *feed back* pimpinan, seperti yang disampaikan oleh salah seorang informan:

*".... Biasanya kalau dana belum turun atau sudah turun tapi ketua pelaksana belum mau pengumpulan data mereka tidak menyerahkan form 109 katanya belum ada yang bisa dilaporin".(informan 8)*

Di satker ternyata para peneliti tidak patuh untuk mengisi karena tidak ada sangsi.

*..... karena ngak ada sangsi sih jadi peneliti merasa ngak masalah lagipula dana penelitian tetap saja diberikan .. "(informan 8)*

Selain menggunakan form 109 untuk monitoring evaluasi penelitian dilakukan pula kegiatan pertemuan untuk mempresentasikan laporan kemajuan penelitiannya. Namun kegiatan tersebut juga tidak berjalan secara rutin karena sulit mensinkronkan waktu antara PPI dan ketua pelaksana penelitian, seperti yang disampaikan oleh salah seorang informan:

*"Setiap triwulan kita sudah membuat jadwal pertemuan agar para ketua pelaksana mempresentasikan progressnya, tapi tergantung waktunya PPI yang mengatur seringnya setahun cuma dua kali. "(informan 8)*

Pihak satker mengharapkan pertemuan monev penelitian difasilitasi oleh Sekretariat Badan Litbangkes agar mendapat masukan dari komisi ilmiah yang anggotanya perwakilan PPI Puslitbang, seperti yang disampaikan oleh seorang informan :

*" ...dulu kita sering diundang sekretariat untuk mengirimkan wakil peneliti yang progressnya baik dan kurang sehingga Puslit terpacu untuk melakukan pertemuan ..."(informan 9)*

### 5.1.2.2. Komponen Proses

Data yang dikumpulkan dari masing-masing satker berupa laporan triwulan dan laporan akhir. Pengumpulan laporan tersebut dilakukan secara manual diantar langsung atau melalui pos. Karena laporan triwulan yang dijadwalkan setiap tanggal 5 bulan berikutnya sering terlambat dan beberapa satker tidak menyerahkan maka untuk mendapatkan informasi penelitian yang sedang dilakukan di masing-masing satker dilakukan surat menyurat kemudian informasi tersebut di masukkan kedalam komputer dengan bantuan perangkat lunak *ms word* dan *excel*, sedangkan dokumen laporan kemajuan penelitian dengan menggunakan form 109 selama ini hanya di rekap saja.

*” ... form 109 yang kami terima dari masing-masing satker hanya kami rekap saja. Kalo satker-satker tidak mengirim, untuk tahu penelitian yang sedang dilaksanakan kami minta filenya saja.”(informan 3)*

Data rekapitulasi form 109 yang ada hanya tahun 2008 tampak pada lampiran, untuk tahun 2009 tidak dibuat karena tenaga yang mempunyai tugas tersebut pensiun dan keterbatasan tenaga yang ada.

Selama ini laporan tersebut tidak dianalisa. Analisa terhadap pencapaian anggaran penelitian dilakukan oleh bagian keuangan. Pengolahan yang dilakukan dalam rangka pembuatan laptah dan lakip yang akan disajikan dalam bentuk tabel judul penelitian, ketua pelaksana, biaya dan abstrak penelitian. Ini terungkap dari wawancara dengan informan berikut :

*”...Data yang diolah yaitu data judul penelitian, ketua pelaksana, biaya dan abstrak penelitian, selama ini kami sajikan berbentuk tabel, grafik yang dibuat setahun sekali dalam bentuk dokumen laporan tahunan dan lakip. Kalau di lakip ada realisasi anggaran tidak ada abstrak...”(informan 7)*

Umpan balik hasil dari laporan triwulan yang telah dikirimkan tidak pernah dilakukan, namun umpan balik diberikan saat melakukan bimbingan dan supervisi ke lapangan, seperti diungkapkan informan berikut;

*”... masing-masing penelitian menganggarkan supervisi kalo mereka tidak mengajak orang program, kita pake biaya pembinaan. ... kita bisa tahu kegiatan yang dilakukan di lapangan jika ada masalah administrasi*

*keuangan atau masalah teknis dengan pejabat setempat dapat dibahas .  
....”(informan 8)*

Berdasarkan hasil wawancara terdapat beberapa peneliti yang mengeluh mengenai pencairan dana, karena pencairan dana tidak sesuai dengan jadwal yang telah disusun oleh para peneliti. Keterlambatan turunnya dana penelitian sangat berpengaruh pada pelaksanaan kegiatan, terutama pada penelitian yang berkaitan dengan perubahan musim. Hal ini sangat berpengaruh atau dapat dikatakan berakibat ‘fatal’ pada pelaksanaan dan juga pada *output* yang dihasilkan sehingga membuat laporan hasil penelitian sering tidak tepat waktu diberikan di akhir tahun anggaran, seperti diungkapkan oleh informan;

*”...Laporan penelitian jarang tepat waktu di akhir tahun, kalo ditagih alasannya anggaran aja baru turun biasanya kalo ada revisi anggaran, terus ada juga alasan masih ada data yang belum diambil karena perubahan musim atau datanya belum dianalisa... kalo ada pemeriksaan kita kasih laporan sementara dulu.”(informan 8)*

Hasil dari pencatatan dokumen laporan akhir penelitian didapatkan bahwa untuk tahun 2004 terdapat 86 laporan (72%), tahun 2005 terdapat 66 laporan (55%) dan tahun 2008 terdapat 65 laporan (65%). Untuk tahun 2006 belum direkap dan tahun 2007 Badan Litbangkes hanya melakukan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Kemudian laporan akhir yang telah dikumpulkan di Subbag Evaluasi dan Laporan diserahkan ke bagian perpustakaan. Sistem pengolahan data laporan penelitian di bagian perpustakaan menggunakan program CDS/ISIS dan *ms office* dan abstraknya ditampilkan pada *Digilib* litbang.

### 5.1.2.3. Komponen Keluaran

Kualitas informasi sudah cukup baik, tapi ketepatan laporan masih kurang dan berdasarkan wawancara para informan sepakat bahwa indikator luaran hasil penelitian yaitu publikasi, seperti yang diungkapkan

*”... Hasil penelitian bisa berupa artikel, policy paper, atau produk.”(informan 1)*

*.... Kemudian yang lain baru ntah Publikasi ntah kemudian eeah disajikan di seminar2., banyaknya disitasi publikasi itu, makin banyak disitasi makin*

*bagus itu. Tapi buat kita sebenarnya yang terpenting adalah terobosan menyelesaikan masalah, perubahan kebijakan plus informasi baru.....”*  
(informan 6)

### 5.1.3 Kebutuhan Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian

Pada uraian analisa lingkungan sistem yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa mekanisme dan alur pencatatan pelaporan kegiatan penelitian di Badan Litbangkes didapatkan kendala, yaitu tersebarnya data proposal, protokol di masing-masing satker, ketidakpatuhan menyerahkan laporan kemajuan, laporan akhir penelitian yang terlambat serta publikasi artikel hasil penelitian yang tidak terpantau. Sedangkan sistem yang dibutuhkan untuk masa mendatang adalah sistem informasi yang terotomasi yang berbentuk program khusus, mudah dalam pengoperasiannya dan mudah mengaksesnya serta menjadi basis data penelitian Balitbangkes, seperti yang diungkapkan;

*” ... masa kita tidak punya koleksi hasil penelitian, masa artikel yang ada di jurnal saja tidak seluruhnya hasil penelitian Balitbang. Yang kerjasama dengan pihak-pihak lain juga tidak terpantau laporannya. ..Balitbang produknya hasil penelitian. Pertama kali saya ke litbang saya ingin mencari hasil2 penelitian.....”(informan 1)*

*”....Sangat perlu ada software yang bisa melaporkan semua kegiatan penelitian .... bagus tuh nanti kalo ada jaadi ngak repot nagih2 kan ....emang peneliti harusnya sudah biasa dengan internet tuh...,”(informan 3)*

*“ ...harusnya hasil-hasil penelitian dibuat database yang gampang diakses, jadi ngak perlu nemuin administrasi untuk nyari laporan...”(informan 10)*

### 5.1.4 Identifikasi Peluang Pengembangan Sistem

Selain adanya permasalahan sistem yang muncul seperti diatas, perlu juga mengetahui peluang yang ada yaitu untuk menjadikan sebagai landasan dalam membuat pengembangan sistem informasi yang lebih baik. Peluang pengembangan sistem yang dimiliki Badan Litbangkes adalah ketersediaan sumberdaya yang memadai terutama penggunaan komputer, fasilitas komputer, printer, anggaran

yang memadai dan komitmen yang kuat dari pejabat terkait seperti yang diungkapkan;

*”...Komputer dan printer di tiap Bagian sudah memadai dan bisa kita gunakan untuk pencatatan dan pelaporan. Internet semua satker sudah terhubung kecuali loka waikabubak ....” (Informan 2).*

*“Selama ini informasi penelitian tahu karena kita sering ketemu , sering rapat, sering ini.. bukan dari sistem informasi yang setiap saat bisa diakses, kalo itu ada cukup bagus.... Software itu bisa menuntun kita masuk kedalam prosedur yang benar dan mengurangi tumpukan berkas. Mestinya kita belajar ke arah itu...”(informan 5)*

*” Hasil penelitian yang terpublikasi akan sangat menguntungkan litbang dan diri peneliti sendiri yang namanya akan mudah dikenal....sangat perlu dibuat web jadi mudah terpantau. Bagi peneliti yang tidak memberikan laporan hanya sangsi moral, secara ilmiah namanya tidak baik...”(Informan 4).*

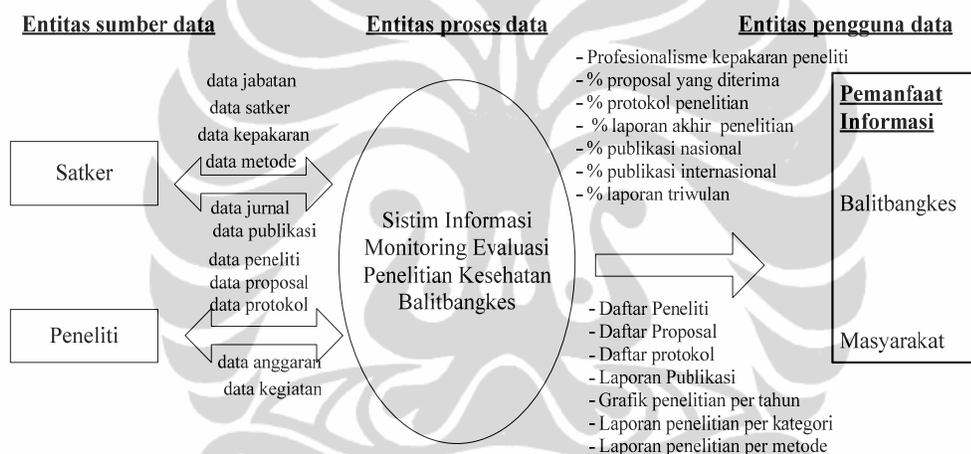
Hasil wawancara mendalam dengan informan dan pengamatan di lapangan selanjutnya ditelaah untuk mengetahui permasalahan sistem, kebutuhan informasi, kebutuhan sistem dan peluang pengembangan sistem disajikan dalam bentuk tabel matrik pada lampiran.

## **5.2 Pembangunan Sistem**

### **5.2.1 Rancangan Model**

Rancangan model merupakan rancangan model organisasi sistem informasi monitoring evaluasi penelitian kesehatan di Badan Litbangkes yang dapat digambarkan melalui diagram konteks. Diagram konteks menggambarkan arus data yang mengalir dari masing-masing entitas berdasarkan masukan, proses dan keluaran sehingga secara garis besar dapat diketahui siapa saja pemberi sumber data, siapa pengolah dan siapa pengguna data. Entitas peneliti sebagai pemberi data melakukan input data kegiatan penelitiannya sekaligus menerima data/informasi tentang penelitiannya. Satker sebagai administrator sistem dapat melakukan perubahan terhadap seluruh data-data laporan yang ada di dalam database sistem sesuai dengan kebutuhan dan koordinasi yang ada. Satker sebagai entitas penerima

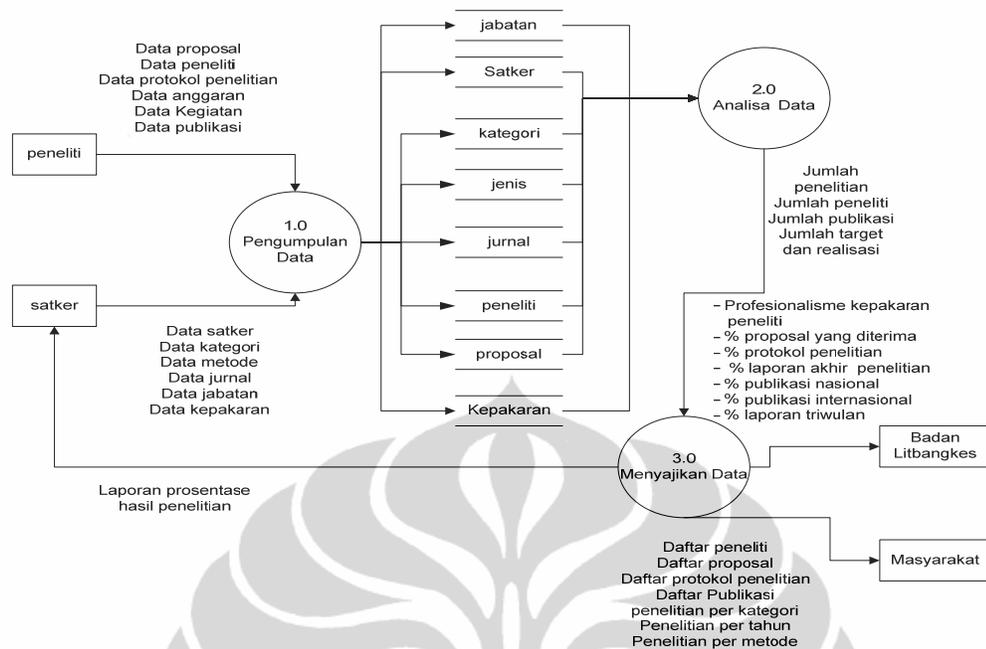
data dapat menggunakannya untuk dimanfaatkan sebagai fungsi pengendalian pelaksanaan penelitian internal oleh Kepala Satker sebagai pejabat pengguna anggaran. Balitbangkes sebagai penerima data dapat melakukan fungsi pengendalian dan data-data yang terdapat dalam sistem dapat dijadikan pertimbangan bagi pembuat kebijakan untuk menentukan keputusan yang menyangkut pelaksanaan penelitian di Balitbangkes. Sedangkan masyarakat sebagai salah satu tujuan informasi dalam bentuk transparansi terhadap pelaksanaan penelitian dengan cara melihat langsung laporan yang ada dalam sistem dengan cara mengakses program tersebut. Diagram konteks sistem informasi monitoring evaluasi penelitian kesehatan tampak pada gambar 5.2.



**Gambar 5.2. Diagram Konteks Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian Kesehatan di Badan Litbangkes**

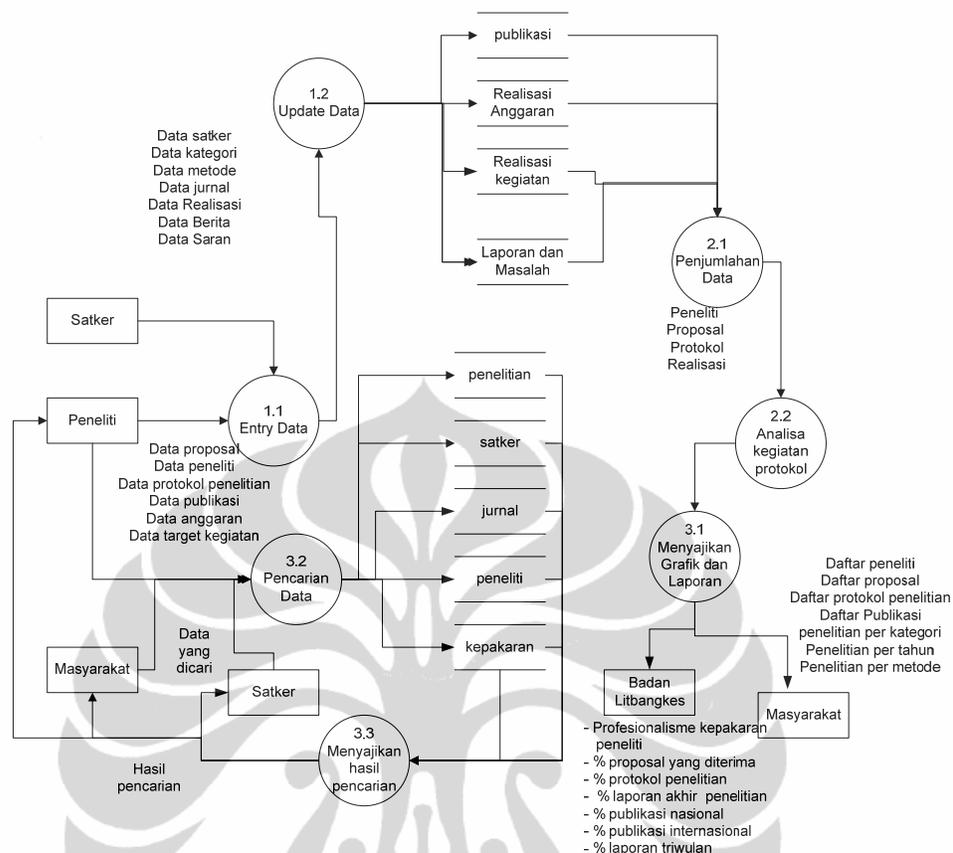
#### 5.2.1.1. Data Flow Diagram (DFD)

Untuk merincikan tahapan proses yang ada dan mengalir pada diagram konteks, kemudian dibuat diagram yang dimulai dari diagram level 0. Pada diagram ini digambarkan data pencacatan membentuk file data dasar, selanjutnya diolah dan dimanipulasi dan disimpan dalam basis data tampak pada gambar 5.6.



**Gambar 5.3. Diagram Arus Data Level 0**

.Pada gambar di atas yang menjadi sumber data adalah peneliti di masing-masing satker yang kemudian memasukan datanya kedalam SIMEP. Data tersebut kemudian diolah dan disajikan sebagai informasi yang akan disajikan kepada pejabat terkait dan peneliti di Badan Litbangkes serta masyarakat

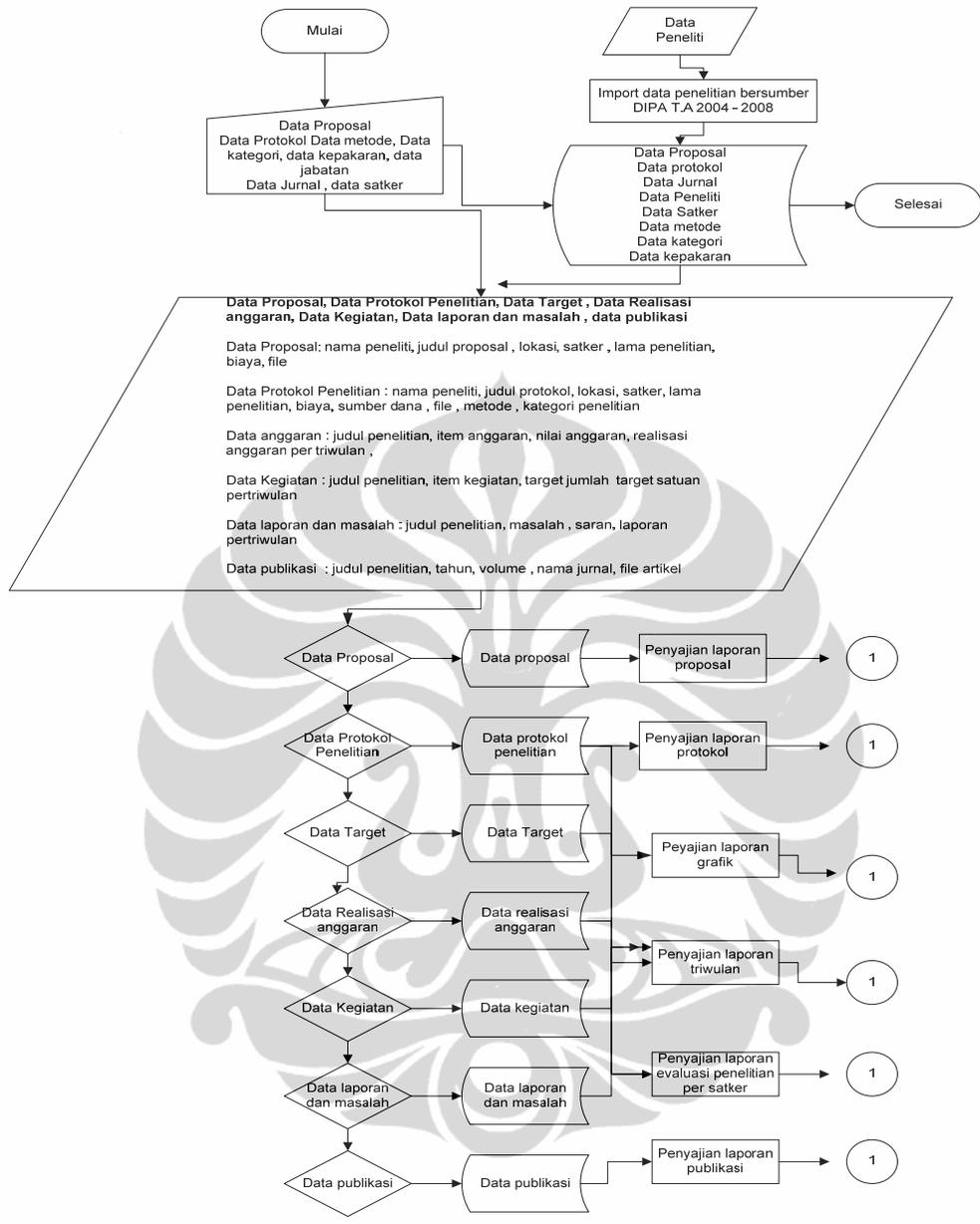


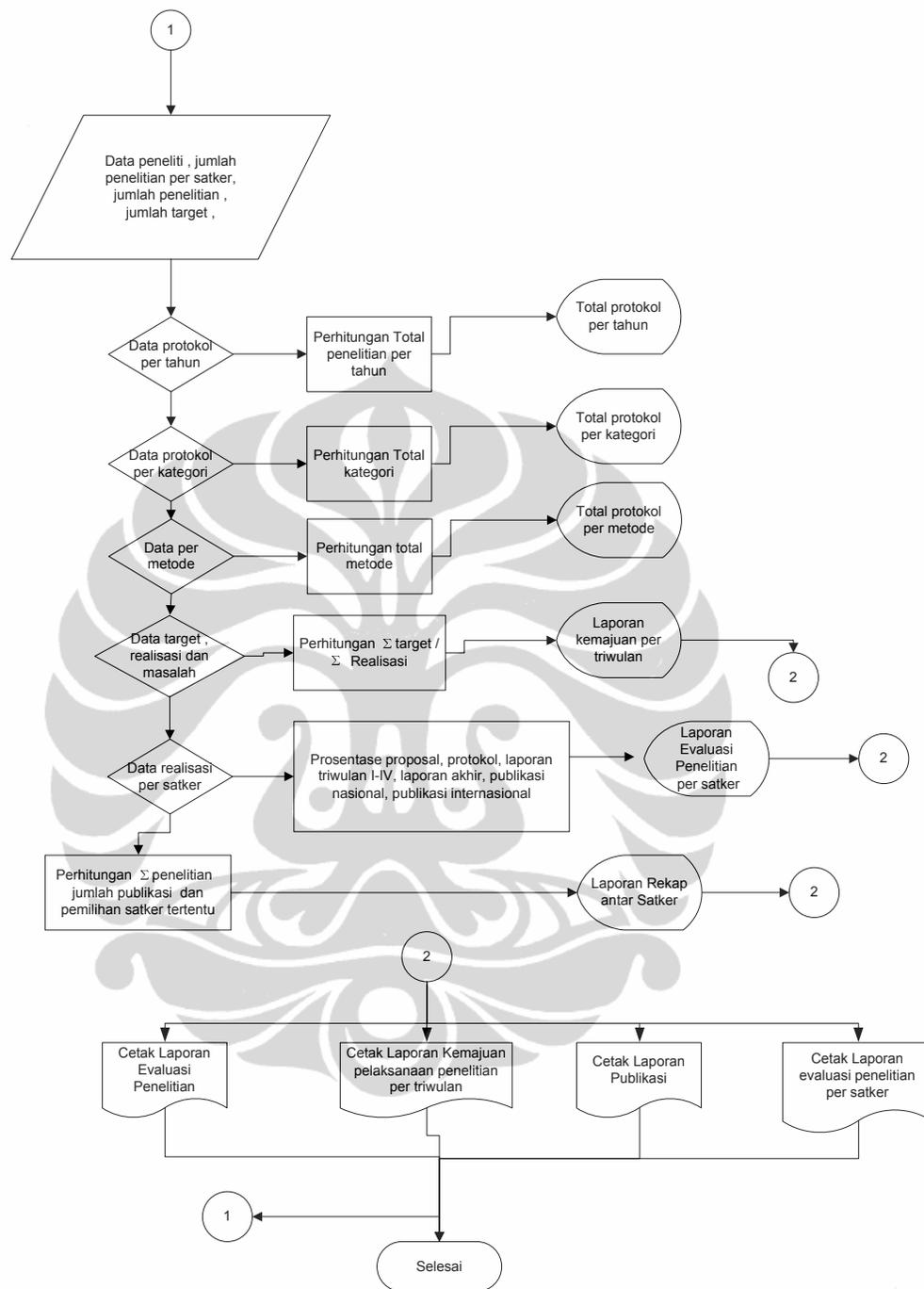
**Gambar 5.4. Diagram Arus Data Level 1**

Pada gambar DFD Level 1 diatas setelah proses input data maka dilakukan pemrosesan, rekapitulasi hitung dan analisis data menjadi informasi monitoring evaluasi penelitian kesehatan di Badan litbangkes dan masyarakat mudah mencari dan mendapatkan hasil penelitian yang dilakukan Balitbangkes.

#### 5.2.1.2. Algoritma Program

Algoritma adalah logika alur program yang dapat digambarkan dalam bentuk *flow chart*, menggambarkan input proses dan output yang menjelaskan secara garis besar sistem yang ada dan apa elemen serta alur proses dan kondisi yang ada. Adapun algoritma program secara garis besar adalah seperti gambar berikut ini :





**Gambar 5.5. Algoritma Pemograman Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian Berbasis *Web* di Badan Litbangkes**

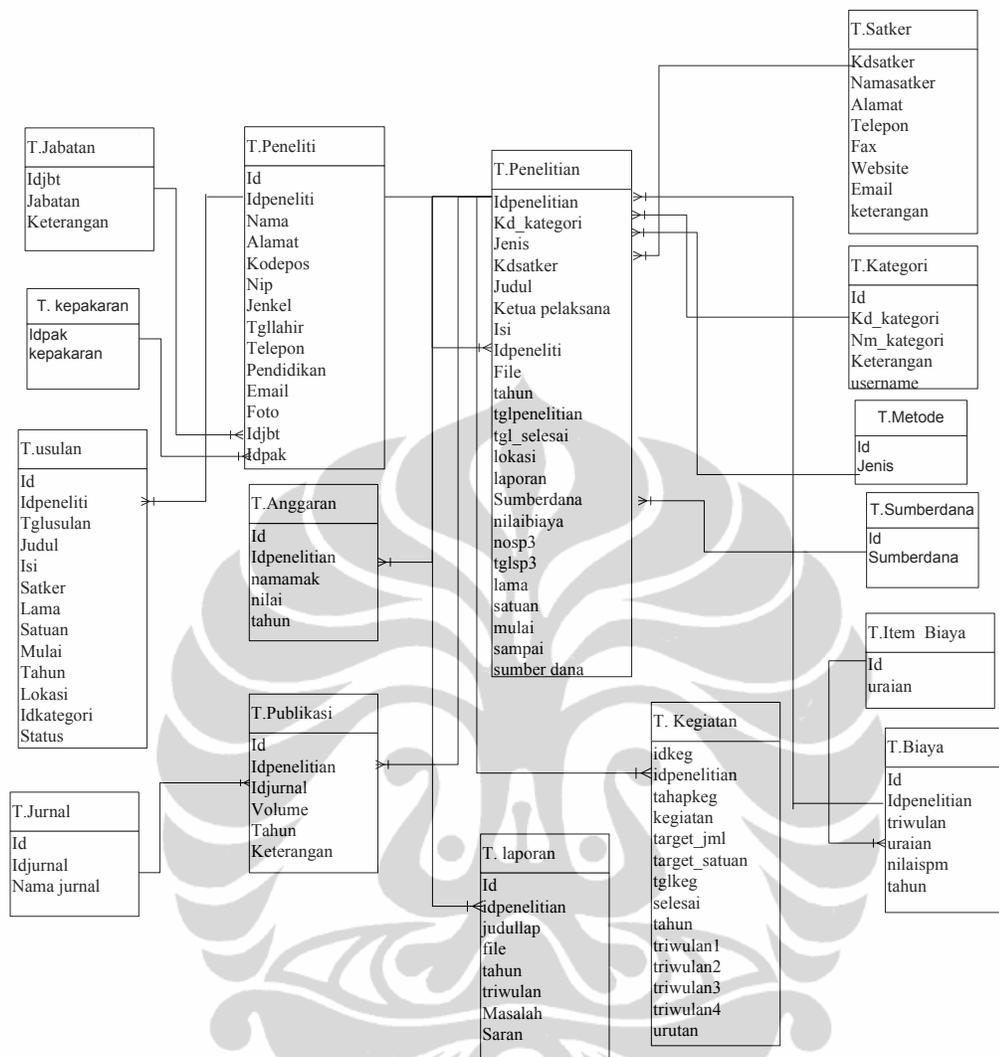
### 5.2.2. Rancangan Basis Data

Salah satu kelebihan sistem informasi yang menggunakan komputer adalah basis data dimana yang dimaksud adalah sekumpulan data terhubung yang disimpan

secara bersama-sama pada suatu media tanpa mengatap satu sama lain, dengan cara-cara tertentu sehingga mudah untuk digunakan kembali dan dapat digunakan oleh lebih dari satu program aplikasi secara memadai tanpa mengalami ketergantungan dengan program penggunanya.

Dalam mengembangkan basis data, hal-hal yang harus dilakukan antara lain:

1. Normalisasi. Normalisasi merupakan teknik yang digunakan untuk memvalidasi model data. Langkah-langkah yang dilakukan dalam normalisasi data yaitu:
  - a. Mencari kelompok-kelompok atribut yang berulang dan pisahkan ke dalam entitas yang berbeda.
  - b. Jika ada entitas yang memiliki *identifier* gabungan, cari atribut yang hanya bergantung pada *identifier*, jika ditemukan pindahkan ke entitas baru.
  - c. Cari atribut yang bergantung hanya pada atribut lain yang bukan merupakan *identifier*. Jika ditemukan, pindahkan menjadi entitas baru.
2. Kamus Data. Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen-elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses. Susunan kamus data dapat dilihat dilampiran. Gambar relasi antar tabel dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 5.6. Relasi Antar Tabel Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian**

### 5.3.1. Rancangan *Prototype* Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian

#### 5.2.3.1. Tahap Pengkodean

Pada tahap pengkodean ini dilakukan penerjemahan dari hasil perancangan ke dalam bahasa pemrograman yang dapat dimengerti oleh mesin (komputer). Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa PHP. Dengan menggunakan bahasa pemrograman ini *interface* yang telah dirancang dapat berhubungan dengan basis data MySQL di mana data penelitian disimpan. Dengan demikian melalui *interface* dapat dilakukan pemasukan data untuk menyimpannya dalam basis data, sekaligus menampilkan luaran yang diinginkan.

### 5.2.3.2. Rancangan Tampilan *Prototype*

#### a. Rancangan Input

Level input untuk aplikasi ini terdiri dari 3 level input yang memiliki hak akses, yaitu :

1. Level Administrator Super *User*
  - a. Level ini memiliki hak akses secara penuh yaitu dapat membuat username dan password untuk semua orang.
  - b. Dapat melihat seluruh data Litbangkes.
  - c. Memiliki hak akses penuh untuk mengelola data – data Litbangkes.
2. Level Administrator Satker dan Ka Satker
  - a. Level ini hanya dapat melihat dan merubah data –data penelitian yang ada di satker masing –masing.
  - b. Tidak dapat melihat data satker lainnya.
3. Level Peneliti
  - a. Level ini hanya dapat melihat dan merubah data –data miliknya.

Input ke dalam halaman aplikasi tersebut diproteksi dengan adanya *username* dan *password*. Administrator dan peneliti harus memiliki *username* dan *password* terlebih dahulu untuk dapat mengakses program agar aplikasi hanya dapat diakses oleh orang yang memiliki otoritas, sehingga data dalam sistem tetap terlindung

Sistem terbagi dua halaman utama, yaitu halaman untuk publik dan halaman untuk administrator yang mengelola program aplikasi. Pada halaman untuk publik yang pada *browser internet* ketikkan alamat URL *website* Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian (SIMEP) yaitu : <http://localhost/libangkes> terdiri dari halaman untuk melihat berita tentang penelitian, pencarian judul penelitian, daftar penelitian dan laporan penelitian serta login peneliti untuk memasukkan data-datanya.

Rancangan input untuk level peneliti

Sebelum memasukkan data-data penelitiannya peneliti harus mengisi form pengesahan (*login*) terlebih dahulu yang sudah disiapkan oleh administrator seperti tampak pada gambar berikut ini:

**Gambar 5.7** Tampilan *Form* Pengesahan Peneliti

Setelah berhasil login maka peneliti dapat memasukkan data-datanya yang terdiri dari input profil peneliti, daftar usulan, daftar protokol, anggaran penelitiannya, realisasi anggaran, target kegiatan, progress kegiatan, publikasi serta laporan dan masalah seperti tampak pada gambar *control panel* berikut ini:



**Gambar 5.8.** Tampilan Entri Menu Peneliti

Rancangan input untuk level admin

Admin adalah petugas yang diberi kewenangan melakukan *update* data seperti entri data berita penelitian, peneliti, usulan proposal, protokol, serta progress dan target.

Untuk login ke halaman administrator, pada *browser internet* ketikkan alamat URL *website* SIMEP yaitu : <http://localhost/libangkes> tambahkan “/admin” sehingga alamatnya menjadi : <http://localhost/libangkes/admin> . Setelah

mengetikkan alamat URL tersebut, maka akan tampil layar login seperti berikut ini:

**Gambar 5.9. Tampilan Form Pengesahan Administrator**

Pada halaman login tersebut ketikkan *username* yang telah diberikan, dan *password* sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Setelah berhasil login maka akan tampil layar *control panel* untuk administrator litbangkes adalah seperti berikut ini :



**Gambar 5.10. Tampilan Entri Menu Administrator**

## b. Rancangan Output

### Indikator Pelaksanaan Penelitian

Output yang dihasilkan oleh sistem informasi monitoring dan evaluasi penelitian dapat mengembangkan indikator sebagai bentuk kinerja penelitian. Indikator tersebut dalam bentuk presentase proposal, protokol, laporan akhir, laporan triwulan, publikasi nasional dan internasional. Menu untuk masuk ke halaman ini terdapat pada halaman publik menu *Report Analysis* dan Statistik seperti tampak pada gambar berikut :



**Gambar 5.11. Tampilan Halaman Menu *Report Analysis* dan Statistik**

Setelah kita pilih menu Laporan Grafik dan Tabel selanjutnya kita pilih Laporan Tabel Prosentase maka akan tampak seperti gambar berikut :

#### TABEL EVALUASI PENELITIAN

No.	Output	2004			2005			2006			2008		
		Total	Jml.Realisasi	%									
1	Usulan Kegiatan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	67
2	Dokumen Protokol Penelitian	93	0	0	115	0	0	169	0	0	101	80	79
3	Dokumen Laporan Akhir	93	7	8	115	0	0	169	0	0	101	1	1
4	Publikasi Nasional	93	0	0	115	0	0	169	2	1	101	0	0
5	Publikasi Internasional	93	0	0	115	0	0	169	0	0	101	0	0
6	Laporan Triwulan 1	93	1	1	115	0	0	169	0	0	101	1	1
7	Laporan Triwulan 2	93	6	6	115	0	0	169	0	0	101	0	0
8	Laporan Triwulan 3	93	0	0	115	0	0	169	0	0	101	0	0
9	Laporan Triwulan 4	93	0	0	115	0	0	169	0	0	101	0	0

**Gambar 5.12. Tampilan Tabel Evaluasi Penelitian Per Tahun**

#### Daftar peneliti

Untuk memperoleh informasi peneliti pengguna dapat mencari berdasarkan satker, kepakaran atau nama peneliti. Setelah dipilih nama peneliti yang dicari maka tampak profil peneliti seperti gambar berikut ini :

**Profil Peneliti**



**NIP** : 140255036  
**Nama** : Dr. Freddy M Komalig, MKM  
**Alamat** : Komplek Kehakiman, Blok A 3 no 11, Kebagusan Jakarta Barat  
**Kode Pos** : 25645  
**Pendidikan** : S-2  
**Bidang Studi** : Kesehatan Masyarakat  
**Satker** : Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan (ESK)  
**Jabatan** : Peneliti Pertama  
**Kepakaran** : Sanitasi  
**Email** : fredy@litbang.depkes.go.id

**Daftar Hasil Penelitian**

No	Judul Penelitian	Jurnal
1	Factor lingkungan yang dapat meningkatkan risiko penyakit Lupus Eritmatosus Sistemik.	Jurnal Ekologi Kesehatan , Volume 7 No. 2

[<< Kembali](#)

**Gambar 5.13. Tampilan Profil Peneliti**

Pada halaman ini bisa diperoleh informasi tentang identitas diri peneliti Balitbangkes antara lain nip, nama, alamat, kode pos, pendidikan, bidang studi, jabatan peneliti, kepakaran, alamat email dan hasil penelitian yang telah dilakukan . Pada halaman ini, bisa dilihat juga foto dari peneliti sehingga memudahkan pengguna yang membutuhkan informasi dan bermaksud untuk bertemu muka langsung dengan peneliti yang diinginkan.

#### Daftar Proposal

Untuk memperoleh informasi proposal penelitian yang diusulkan oleh peneliti Balitbangkes dapat dilihat pada halaman ini (Gambar 5.14) dilengkapi juga dengan pencarian untuk memudahkan pengguna mencari judul penelitian yang diinginkan. Pada halaman ini bisa diperoleh informasi tentang judul penelitian, nama peneliti, tanggal memasukkan, kategori penelitian, dan ikhtisar penelitian.

**Daftar Proposal Penelitian**

Pilih Nama Satker :

Cari Judul Usulan Penelitian

No	Judul	Peneliti	Tahun	Kategori
1	Pengembangan Model untuk mencegah Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur (Lanjutan)	Dra. Rr. Rachmalina S.P., MScPH	2011	Penelitian Terapan
2	Penelitian Kesehatan Keluarga	Drg. Ninik L Pratiwi, M.Kes	2010	Litbang Teknologi
3	penelitian virus baru di kantor	Dr. Sulistiyawati Hoedijono, MA	2009	Penelitian Dasar

<< First | Previous | 1 | Next | Last >>

Total data : 3 Penelitian

**Gambar 5.14. Tampilan Daftar Proposal**

#### Daftar Protokol

Pada halaman ini memuat daftar penelitian yang telah atau sedang dilaksanakan di Balitbangkes. Untuk memudahkan pencarian pengguna dapat mencari berdasarkan tahun dan judul penelitian. Detil dari masing-masing penelitian memuat tentang nama ketua pelaksana, nomor Surat Keputusan (SK), tanggal SK, nomor Surat Persetujuan Pelaksanaan Penelitian (SP3), tanggal SP3, lama penelitian, tahun penelitian, lokasi penelitian, kategori penelitian, metode penelitian satker, sumber dana, dan jumlah biaya seperti tampak pada gambar berikut ini :

### Detil Penelitian

Peneliti : Dra. Rr. Rachmalina S.P., MScPH  
 Nomor SK : HK.03.05/4.1/229/2008  
 Tanggal SK : 2008-04-01  
 Nomor SP3 : LB.01.03/IV.1/149  
 Tanggal SP3 : 2008-09-09  
 Lama : 12 - Bulan  
 Mulai : Januari  
 Sampai : Desember  
 Tahun : 2008  
 Lokasi : Kabupaten Timor Tengah Selatan, NTT  
 Kategori : Penelitian Terapan  
 Unit Organisasi : Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan (ESK)  
 Sumber Dana : DIPA  
 Jumlah Biaya : 459911000  
 Jenis : Cross-sectional

Ikhtisar Penelitian

Angka kematian Bayi di Kabupaten Timor Tengah Selatan Propinsi Nusa Tenggara Timur cukup tinggi sehingga perlu dilihat apakah budaya sei atau pengasapan pada bayi baru lahir mempengaruhi kematian bayi tersebut.

Laporan Triwulan

[Triwulan 1](#)  
[Triwulan 2](#)  
[Triwulan 3](#)  
[Triwulan 4](#)

[Kembali](#)

**Gambar 5.15. Tampilan Detil Protokol Penelitian**

Selanjutnya untuk melihat kemajuan tiap penelitian dengan menggunakan form 109 yang dapat menunjukkan realisasi anggaran dan progress penelitian per triwulan. Untuk melihat tampilan ini hanya pejabat di lingkungan masing-masing satker yang mempunyai kewenangan untuk melihatnya selanjutnya pengguna dapat memilih triwulan I sampai dengan IV yang akan menampilkan form tersebut seperti tampak pada lampiran.

#### Publikasi

Untuk melihat hasil penelitian yang telah berhasil dipublikasikan dalam jurnal ilmiah dan pengguna dapat pula mengunduh makalahnya klik publikasi kemudian akan tampak gambar berikut ini :

Report Analysis & Statistik

Menu

- Daftar Peneliti
- Daftar Proposal
- Daftar Protokol
- Publikasi
- Laporan Grafik dan Tabel
- Laporan Rekap Antar Satker
- Laporan Progres Triwulan

Pilih Nama Jurnal:

Judul Penelitian:

### DAFTAR PENELITIAN LITBANGKES YANG SUDAH DIPUBLIKASIKAN

No	Judul
1	Factor lingkungan yang dapat meningkatkan risiko penyakit Lupus Eritmatosus Sistemik. Dr. Freddy M Komalig, MKM Jurnal Ekologi Kesehatan Volume 7 No. 2 File : 3-Fredy.pdf Link ke : Digilib

<< First | Previous | 1 | Next | Last >>

Total data : 1 penelitian

**Gambar 5.16. Tampilan Hasil Penelitian Terpublikasi**

#### Laporan Grafik dan Tabel

Pada laporan grafik dan tabel akan ditampilkan beberapa laporan yaitu :

##### a. Laporan Abstrak Penelitian

Untuk mendapatkan hasil penelitian publik dapat melihat abstraknya saja seperti tampak pada gambar berikut :

Pilih Nama Satker:

Tahun:

Judul Penelitian:

### DAFTAR ABSTRAK PENELITIAN LITBANGKES

No	Judul	Peneliti	Tahun	Abstrak
1	Studi Perilaku Penduduk Kaitannya dengan Pengendalian Penyakit Berbasis Lingkungan di Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat	Drs. Kasnodihardjo	2006	
2	Studi Faktor Risiko Penyakit Berbasis Lingkungan yang Berhubungan dengan Kematian Anak di Kab. Sukabumi Jawa Barat	D. Anwar Musadad, SKM, M.Kes.	2006	
3	Pengembangan model pengendalian penyakit berbasis lingkungan melalui pendekatan Kota Sehat.	Anwar Musadad, SKM, M.Kes	2004	<a href="#">Download File</a>
4	Pengembangan Kesehatan Masyarakat Berbasis Lingkungan di Kepulauan Seribu.	Drs. I.B. Indra Gotama, SKM, M.Si.	2005	
5	Peran Serta Masyarakat Dalam Upaya Penanggulangan Malaria Berbasis Lingkungan Di Kabupaten Sumba Tengah Kecamatan Umbu Rattungai Puskesmas Lendiwacu	Yohanis Ganti Akal, SKM	2008	

<< First | Previous | 1 | Next | Last >>

Total data : 5 penelitian

**Gambar 5.17. Tampilan Daftar Abstrak Penelitian**

##### b. Laporan Pencarian Per Metode Penelitian

Metode penelitian dikelompokkan dalam metode *crosssectional*, kohor, *case control* dan eksperimen. Untuk melakukan pencarian penelitian per metode dapat pilih metode kemudian klik cari maka akan tampak pada gambar berikut :

Pilih Metode :

**LAPORAN PENELITIAN PER METODE**  
Metode : Kohor

No.	Judul	Peneliti	Tahun	Satlier
1	Identifikasi Genotype HIV-1 pada orang dengan HIV/AIDS (ODHA) Papua dan DKI	Dr. Lusianawaty Tana, MS	2008	Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi (BMF)
2	Pengujian Mutu Zat Gizi Mikro (Taburin) Yang Murah dan Efektif Untuk Penanggulangan Anemia pada Wanita Usia Subur (WUS)	DR. Uken SS Soetrisno	2008	Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi dan Makanan (GM)
3	Total Diet Study	DR. Yayah K. Husaini	2008	Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi dan Makanan (GM)

**Gambar 5.18. Tampilan Pencarian Laporan Penelitian Per Metode**

c. Laporan Pencarian Per Kategori Penelitian

Kategori penelitian dikelompokkan dalam kategori penelitian dasar, penelitian terapan, sistem dan kebijakan, dan litbang teknologi. Untuk melakukan pencarian penelitian per kategori dapat pilih kategori kemudian klik cari maka akan tampak pada gambar berikut :

Pilih Kategori :

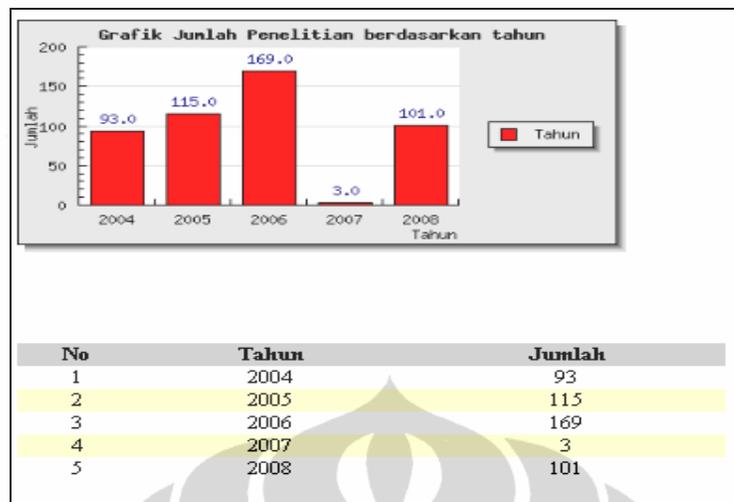
**LAPORAN PENELITIAN PER KATEGORI**  
Kategori : Litbang Teknologi

No.	Judul	Peneliti	Tahun	Satlier
1	Uji Banding Test Cepat Pemalsuan Obat Flu Secara Simultan dengan KLT dan HPLC	Dr. Masri SM, DTMH, MCTM	2008	Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi (BMF)
2	Ujicoba Vaksin Typpoid bagi anak sekolah Pada Wilayah/Daerah Yang Berisiko	Drs. Syahril Harun, MS	2008	Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi (BMF)
3	Ramuhan Lokal Untuk Menurunkan angka Kesakitan malaria Di Daerah Terpencil	Dra. Lucie Widowati, M.Si	2008	Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi (BMF)
4	Pemeriksaan Fungsi Liver dalam rangka Deteksi Dini Penyakit kanker hati Pekerjua Medis	Rustika, SKM, M.Kes	2008	Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi (BMF)
5	Pengujian Mutu Zat Gizi Mikro (Taburin) Yang Murah dan Efektif Untuk Penanggulangan Anemia pada Wanita Usia Subur (WUS)	DR. Uken SS Soetrisno	2008	Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi dan Makanan (GM)
6	Validasi Metoda analisis dan Mutu Gizi Untuk Standarisasi Intervensi Gizi	Dr. Komari, M.Sc	2008	Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi dan Makanan (GM)

**Gambar 5.19. Tampilan Pencarian Laporan Penelitian Per Kategori**

d. Laporan Grafik Penelitian Per Tahun

Untuk melihat jumlah penelitian yang telah dilakukan Balitbangkes per tahunnya dapat dilihat pada gambar berikut :



**Gambar 5.20. Tampilan Grafik Jumlah Penelitian Per Tahun**

#### 5.2.4. Uji Coba Sistem

Prototipe yang dihasilkan pada pengembangan sistem ini dilakukan uji coba dengan menggunakan pendekatan *static testing*, *functional testing* dan *performance testing*. *Static testing* dilakukan untuk memeriksa kebutuhan akan dokumentasi yang dihasilkan pada proses pengembangan sistem. Uji coba sistem dilaksanakan di laboratorium komputer Departemen Biostatistika FKM UI dengan menggunakan data penelitian Balitbangkes tahun 2004 - 2008 yang bersumber DIPA dengan beberapa data simulasi. Untuk memudahkan melakukan uji coba dibuat panduan operasional (*user manual*) yang kami sertakan pada lampiran. Hasil yang diperoleh pada uji coba ini dapat dilihat pada lampiran.

### 5.3. Dukungan Sistem

#### 5.3.1. Gambaran Umum Badan Litbangkes

Badan Litbangkes sebagai unit eselon I Depkes RI mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1295/MENKES/PER/XII/2007 tanggal 16 Desember 2007 tentang Organisasi dan Tata Kerja Depkes RI, Badan Litbangkes mempunyai tugas melaksanakan litbangkes. (Depkes, 2009)

Visi Balitbangkes menjadi institusi unggulan penelitian dan pengembangan kesehatan. Misi Balitbangkes adalah :

- a. Peningkatan pelaksanaan litbangkes strategis
- b. Peningkatan peran dan fungsi litbangkes

c. Peningkatan profesionalisme litbangkes

Fungsi Balitbangkes meliputi :

1. Perumusan kebijakan, standarisasi teknis penelitian dan pengembangan di bidang sistem dan kebijakan kesehatan, biomedis dan farmasi, ekologi dan status kesehatan, serta gizi dan makanan;
2. Perumusan program penelitian dan pengembangan di bidang sistem dan kebijakan kesehatan, biomedis dan farmasi, ekologi dan status kesehatan, serta gizi dan makanan;
3. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan di bidang sistem dan kebijakan kesehatan, biomedis dan farmasi, ekologi dan status kesehatan, serta gizi dan makanan;
4. Koordinasi penelitian dan pengembangan di bidang sistem dan kebijakan kesehatan, biomedis dan farmasi, ekologi dan status kesehatan, serta gizi dan makanan;
5. Pembinaan dan fasilitasi teknis penelitian dan pengembangan di bidang sistem dan kebijakan kesehatan, biomedis dan farmasi, ekologi dan status kesehatan, serta gizi dan makanan;
6. Pengkajian dan penapisan teknologi di bidang kesehatan;
7. Penyebaran hasil-hasil penelitian dan pengembangan;
8. Evaluasi pelaksanaan penelitian dan pengembangan;
9. Pelaksanaan administrasi Badan Litbangkes.

Pelaksanaan litbangkes mencakup 3 kegiatan pokok yaitu: Penelitian dan pengembangan kesehatan; Pengembangan sumber daya manusia dan sarana prasarana litbangkes; serta Diseminasi hasil-hasil litbangkes (Perpres No. 7/2004). Kegiatan pokok Badan Litbangkes tersebut dilaksanakan oleh 1 Sekretariat, 4 Pusat Penelitian dan Pengembangan, 2 Balai Besar, 3 Balai Litbang, 5 Loka Litbang Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang, dan 1 Unit Pelaksana Fungsional serta unit fungsional.

5.3.1.1. Struktur Organisasi

Berdasarkan Rencana Program Badan Litbangkes 2009, dalam operasionalnya Badan Litbangkes ditunjang oleh 15 satuan kerja (satker) dan 1 Unit

Pelaksana Fungsional Nangroe Aceh Darussalam. Satker di Badan Litbangkes sebagai berikut:

1. Sekretariat Badan;
2. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sistem dan Kebijakan Kesehatan;
3. Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi;
4. Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan;
5. Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi dan Makanan;
6. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit Salatiga;
7. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional Tawangmangu;
8. Balai Penelitian Gangguan Akibat Kekurangan Iodium Magelang;
9. Balai Penelitian dan Pengembangan Biomedis Papua;
10. Balai Penelitian dan Pengembangan Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang Donggala;
11. Loka Penelitian dan Pengembangan Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang Baturaja;
12. Loka Penelitian dan Pengembangan Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang Ciamis;
13. Loka Penelitian dan Pengembangan Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara;
14. Loka Penelitian dan Pengembangan Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang Tanah Bumbu;
15. Loka Penelitian dan Pengembangan Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang Waikabubak.

Dalam menunjang kelancaran fungsi, Badan Litbangkes mengelola Tim/Komisi Teknis yang terdiri dari ilmuwan internal dan eksternal. Tim tersebut adalah:

1. Tim MTA : Tim penelaah Material Transfer Agreement
2. Sentra HaKI : Bertugas untuk melindungi hak atas kekayaan intelektual dari hasil penelitian
3. Komite Etik : Bertanggung jawab untuk mengkaji protokol

penelitian beserta kelengkapannya sesuai dengan prinsip-prinsip etika penelitian kesehatan yang menggunakan subjek manusia

4. Tim Risbinkes : Bertujuan untuk meningkatkan mutu Iptekkes melalui pengembangan dan pemberdayaan sistem, lembaga dan SDM Litbangkes di pusat dan daerah.
5. Komnas Etik : Bertujuan untuk mengembangkan kondisi yang kondusif bagi terlaksananya penelitian kesehatan yang sesuai dengan norma-norma etik dan kesopanan yang berlaku dalam masyarakat Indonesia.
6. Komisi Ilmiah : Bertanggung untuk mengkaji aspek ilmiah untuk menjamin mutu dan pemanfaatan penelitian
7. Tim P2JP : Bertugas membantu Kepala Badan Litbangkes untuk melakukan penelitian hasil karya tulis ilmiah para peneliti di lingkungan Badan Litbangkes

Adapun gambar struktur Balitbangkes yang dipimpin oleh Kepala Badan terdapat dalam lampiran.

Struktur organisasi yang terdapat di Sekretariat Badan terdiri dari :

1. Bagian Perencanaan dan Anggaran membawahi tiga Subbagian yaitu : Program, Anggaran, serta Evaluasi dan Laporan.
2. Bagian hukum, pengembangan organisasi dan kepegawaian membawahi tiga Subbagian yaitu : Hukum dan Organisasi, Pengembangan Kepegawaian, dan Mutasi Pegawai
3. Bagian Jaringan Informasi Iptek dan Promosi Penelitian membawahi tiga Subbagian yaitu : Jaringan Informasi Iptek, Dokumentasi dan Publikasi serta Perpustakaan dan Promosi

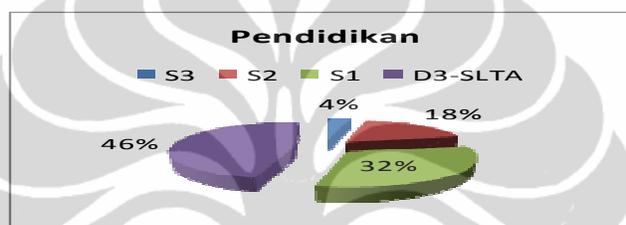
Untuk struktur organisasi yang ada di tiap satker eselon II terdiri dari

1. Bagian Tata Usaha membawahi dua Subbagian yaitu : Umum dan Keuangan.
2. Bidang Program dan Kerjasama membawahi dua Subbidang yaitu : Program dan Evaluasi, dan Kerjasama

3. Bidang Pelayanan Penelitian membawahi dua Subbidang yaitu : Administrasi dan Sarana Penelitian dan Jaringan Informasi dan Perpustakaan
4. Kelompok Jabatan Fungsional

#### 5.3.1.2. Sumber Daya Manusia

Badan Litbangkes memiliki pegawai sebanyak 1.189 orang, dengan kualifikasi pendidikan S3 41 orang (4 %). S2 201 orang (18%), S1 369 orang (32%) dan D3 kebawah 371 orang (46%), seperti terlihat dalam diagram dibawah ini :



**Gambar 5.21. Distribusi Pegawai Berdasarkan Pendidikan**

Jabatan fungsional utama pada Badan Litbangkes adalah peneliti. Jumlah peneliti Badan Litbangkes saat ini sebanyak 333 orang (28,01%). Berdasarkan jenis kepakaran yang dimiliki Badan Litbangkes terdiri dari :

- a. Bidang Ilmu Kedokteran (*Medical Sciences*), terdiri dari :
  - Kedokteran klinik (*clinical sciences*);
  - Biomedik (*biomedical sciences*).
- b. Bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat (*Public Health*), terdiri dari :
  - Pelayanan kesehatan (*Health Services*);
  - Kebijakan dan manajemen kesehatan (*Health Policy and Management*);
  - Epidemiologi dan biostatistik (*Epidemiology and Biostatistic*);
  - Perilaku kesehatan (*Health Behaviour*); dan
  - Kesehatan reproduksi (*Reproductive Health*)
- c. Bidang Farmasi (*Pharmacy*), terdiri dari :
  - Ilmu kefarmasian (*pharmaceutical sciences*);
  - Asuhan kefarmasian (*Pharmaceutical Care*);
  - Kebijakan dan manajemen farmasi (*Pharmaceutical Policy and*

*Management*);

- Tanaman obat dan obat tradisional (*Medicinal Plant and Traditional Medicine*)

d. Bidang Pengobatan Komplementer dan Alternatif (*Complementary and Alternative Medicine Sciences*), terdiri dari :

- Pengobatan tradisional dengan obat bahan alam/asli Indonesia (*Medication Therapy*);
- Pengobatan tradisional tanpa obat bahan alam/asli Indonesia (*Non Medication Therapy*).

e. Bidang Kesehatan Lingkungan (*Environmental Health*)

- Sanitasi (*Sanitation*);
- Biologi lingkungan (*Environmental Health*);
- Biologi molekuler vektor dan pejamu, rekayasa lingkungan (*Molecular Biology of Vector & reservoir, Environment Engineering*).

f. Bidang Gizi dan Makanan (*Food and Nutrients*), terdiri dari :

- Gizi masyarakat (*Community Nutrition*);
- Gizi perorangan (*Human Nutrition*); dan
- Ilmu pangan dan gizi (*Food Sciences and Nutrition*).

#### 5.3.1.3. Infrastruktur IT

Berdasarkan wawancara dan telaah dokumen diketahui bahwa infrastruktur untuk teknologi informasi di Badan Litbangkes untuk kebutuhan pengguna (*client*) telah tersedia beberapa perangkat keras dimana semua satker memiliki komputer dan printer dengan spesifikasi yang memadai. Masing-masing satker hampir semua sudah terkoneksi dengan jaringan kecuali satker Loka Litbang Waikabubak di Nusa Tenggara Timur. Semua bagian di Badan Litbangkes telah terhubung dengan jaringan area lokal (*local area network*), dilengkapi dengan fasilitas internet dengan kapasitas 512 kbps. Demikian pula untuk kebutuhan *server*, telah tersedia komputer *server* maupun perangkat lain yang dibutuhkan dalam pengembangan dan pengelolaan sistem informasi. Hal ini dapat dilihat pada tabel 5.1.

**Tabel 5.1. Daftar Perangkat Keras Server di Badan Litbangkes**

Server	Jumlah	Spesifikasi	Sistem Operasi	Aplikasi
<i>Web Server</i>	2 Unit	Intel(R) Xeon(TM) CPU 1,6 GHz, 2GB RAM, 68 GB HD	Linux Fedora 5	Apache, MySQL Server
<i>Mail Server</i>	1 Unit	Intel(R) Xeon(TM) CPU 2,00GHz, 80 GB HD	Linux Fedora 5	QMail MTA MySQL Server
<i>DNS Server</i>	1 Unit	Intel P3 CPU 1133 MHz, 256 RAM, 40 GB HD	Linux Fedora 5	Bind Server
<i>Backup Server</i>	1 Unit	Intel P3 CPU 1133 MHz, 512 RAM, 80 GB HD	Linux Fedora 5	FTP, SSH Server
<i>Networking Monitoring</i>	1 Unit	Intel(R) Xeon(TM) CPU 1,6 GHz, 2GB RAM, 68 GB HD	Windows 2K	MRTG, NAV Corp Ed.
<i>Proxy Server</i>	1 Unit	Intel(R) Xeon(TM) CPU 1,6 GHz, 2GB RAM, 68 GB HD	Linux	Squid Server

(Sumber : Kurniawan, 2008)

### 5.3.2. Operasional Pendukung Pelaksanaan Monitoring Evaluasi Penelitian

Sebagai operasional pendukung pelaksanaan monitoring evaluasi penelitian yang saat ini berjalan di Badan Litbangkes adalah sebagai berikut :

#### a. Aspek manusia

Kegiatan monitoring evaluasi penelitian dikendalikan dengan laporan triwulan yang dibuat oleh peneliti sebagai ketua pelaksana penelitian. Untuk petugas penanggung jawab di satker ada di Subbidang Program dan Evaluasi. Sedangkan untuk di sekretariat Badan Litbangkes ada di Subbag Evaluasi dan Laporan. Belum ada penunjukkan untuk petugas yang benar-benar fokus menangani sistem ini, selain itu belum ada tim monev yang terbentuk .

#### b. Aspek Keuangan

Dukungan anggaran untuk melakukan monitoring evaluasi penelitian belum secara khusus dianggarkan, namun di masing-masing penelitian sudah mengalokasikan kegiatan supervisinya untuk para pejabat terkait.

#### c. Aspek Material

Material yang dibutuhkan yaitu data yang berasal dari para peneliti sejak pembuatan proposal, protokol, laporan triwulan, laporan akhir dan publikasi. Data tersebut saat ini belum tersusun sebagai *data base* dan untuk publikasi belum terlaporkan.

d. Aspek Metode

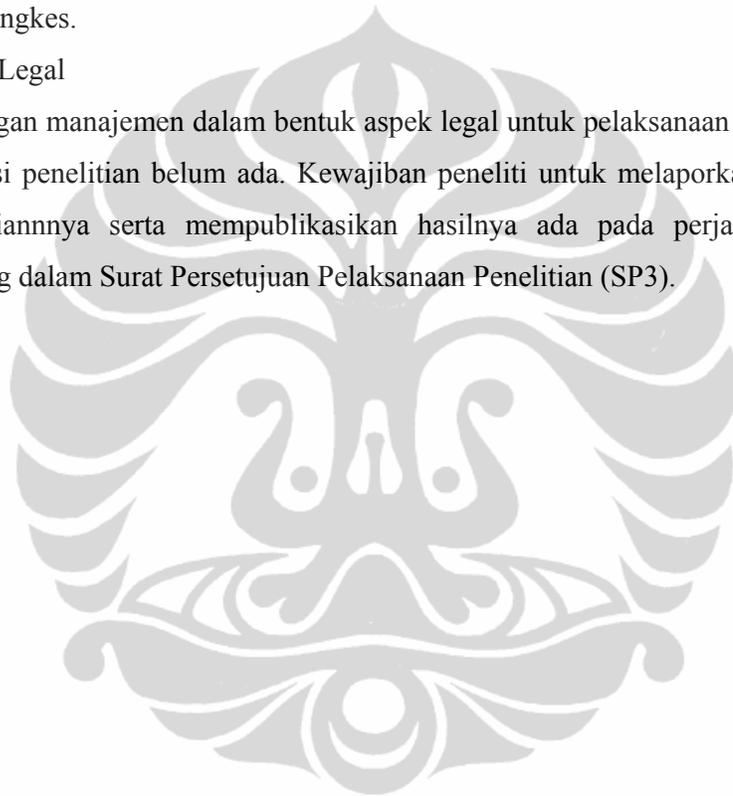
Metode pelaksanaan monitoring evaluasi penelitian dilakukan secara langsung melalui pertemuan bimbingan dan supervisi ke lokasi penelitian, sedangkan metode tidak langsung dengan membuat laporan kemajuan dalam formulir 109.

e. Aspek Mesin

Komputer sebagai aspek mesin dalam pelaksanaan monitoring evaluasi penelitian belum ada secara khusus menyimpan *data base* kegiatan penelitian Balitbangkes.

f. Aspek Legal

Dukungan manajemen dalam bentuk aspek legal untuk pelaksanaan monitoring evaluasi penelitian belum ada. Kewajiban peneliti untuk melaporkan kegiatan penelitiannya serta mempublikasikan hasilnya ada pada perjanjian yang tertuang dalam Surat Persetujuan Pelaksanaan Penelitian (SP3).



## **BAB 6 PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas hasil penelitian yang diperoleh pada tahap analisis, tahap pengembangan dan dukungan sistem.

### **6.1. Analisis Sistem**

Tahap ini merupakan tahap yang amat penting karena analisis ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan guna mengusulkan perbaikannya (Jogiyanto, 2001).

#### **6.1.1 Proses Penelitian dan Pelaksanaan Monitoring Evaluasi Penelitian di Badan Litbangkes**

Hasil Pengamatan dan wawancara mengenai proses penelitian serta pelaksanaan monitoring dan evaluasi penelitian di Badan Litbangkes memperlihatkan bahwa ada beberapa masalah dalam mekanisme alur pencatatan dan pelaporan serta proses pengolahan data. Dimulai dari penyusunan proposal yang bersifat individu sifat pengusulan umumnya adalah untuk pengusulan kegiatan baru atau meneruskan penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan dapat terjadi pengulangan atas penelitian yang mungkin telah dilakukan oleh peneliti lain, karena dokumentasi hasil penelitian belum terintegrasi dalam sebuah sistem informasi. Selanjutnya saat penelitian berjalan proses monitoring dan evaluasi belum optimal dilakukan, laporan kemajuan yang dibuat per triwulan sebagai alat pengendali pelaksanaan penelitian tidak rutin dilaporkan. Kemajuan pelaksanaan tahapan penelitian dianggap kritis mengukur kemampuan penelitian untuk tetap berjalan selama pelaksanaan penelitian dalam upaya mencapai tujuan yang diharapkan. Kegagalan menjaga *progress* penelitian akan membawa kegagalan pencapaian tujuan (KMNRT, 2001).

Tahap akhir dari rangkaian proses penelitian adalah pengguna hasil penelitian. Akhirnya masyarakat dan pemerintah sebagai *client oriented* adalah pengguna hasil kajian para peneliti, yang terus mengharapkan penelitian-penelitian terbaru yang sesuai kebutuhan mereka.. Hasil kajian para peneliti dapat diakses melalui publikasi pada jurnal nasional maupun internasional, namun dalam pelaporan publikasi tersebut belum dilakukan sehingga tidak termonitor

apakah sudah dipublikasikan atau belum. Kewajiban peneliti untuk mempublikasikan hasil penelitiannya tertuang dalam perjanjian di SP3.

#### 6.1.2 Kebutuhan Informasi

Kebutuhan informasi monitoring evaluasi penelitian kesehatan di Badan Litbangkes dapat dilihat dari tujuan litbangkes yaitu menghasilkan informasi dan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mengidentifikasi masalah kesehatan dan upaya pencegahannya (Arjoso, 2003). Untuk menghasilkan informasi hasil penelitian yang telah dilakukan di Badan Litbangkes masih mengalami keterlambatan dimana proses bisnis dalam pelaksanaan monitoring evaluasi penelitian terdapat permasalahan yaitu :

##### a. *Input data*

*Input data* penelitian dari mulai proposal, protokol, laporan kemajuan, laporan akhir dan publikasi belum terorganisir dengan baik sehingga kesulitan dalam mengaksesnya. Pengiriman laporan kemajuan dan laporan akhir penelitian mengalami keterlambatan dan publikasi hasil penelitian tidak terlaporkan hal ini mengakibatkan kriteria esensial yang diperhatikan dalam prioritas penelitian kesehatan yaitu *timely* tidak terpenuhi (Gani, 2003). Solusi dari masalah ini adalah dengan membuat basis data pencatatan dan pelaporan penelitian yang mudah diakses dan perlu ada sanksi kepada para peneliti agar lebih bertanggung jawab dalam melaporkan hasil penelitiannya.

##### b. Proses pengolahan data

Proses pengolahan data dalam melakukan sistem pencatatan dan pelaporan hasil penelitian masih manual, dicatat dan direkap serta masing-masing satker menyerahkan ke sekretariat Badan Litbangkes dengan diantar langsung atau melalui pos. Solusi dari masalah ini adalah dengan mengembangkan sistem yang dapat mengolah data penelitian secara otomatis tanpa prosedur administrasi yang panjang. Menurut Sutedjo (2002) beberapa keuntungan dari perencanaan sistem informasi berbasis komputer diantaranya adalah mendukung proses evaluasi dan memungkinkan para manajer untuk mengelola pembangunan sistem jangka panjang.

c. Proses Komunikasi Data

Proses komunikasi data penelitian selama ini dibuat secara manual dengan menggunakan sejumlah form kertas yang kemudian diarsipkan sehingga ada kemungkinan hilang dan tidak efisien karena akan terjadi penumpukan berkas. Oleh karena itu aplikasi yang dibangun harus memungkinkan adanya transportasi data dalam bentuk *soft file* dengan merancang struktur data yang sesuai dengan sistem yang telah ada sehingga mampu menghasilkan *output* dalam waktu relatif cepat diharapkan efisiensi aktivitas penelitian sebagai salah satu indikator proses yang ditetapkan KMNRT terpenuhi.

6.1.3 Peluang Pengembangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis terhadap permasalahan dan kebutuhan informasi monitoring evaluasi penelitian yang telah dijelaskan di atas, terdapat peluang untuk mengembangkan sistem informasi. Pengembangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Sistem yang lama perlu diperbaiki atau diganti karena beberapa hal, yaitu adanya permasalahan yang timbul pada sistem lama, untuk meraih kesempatan atau karena adanya instruksi (Jogijanto, 2003). Dalam proses awal terhadap pengembangan sistem, telah dilakukan studi kelayakan sebagai bagian dari tahap perencanaan. Hasil menunjukkan bahwa sistem informasi berpotensi untuk dikembangkan baik dari segi ekonomis, teknis dan organisasi.

a. Kelayakan ekonomis

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sistem informasi penelitian akan dikembangkan berbasis *web* maka perlu penambahakan dana untuk operasional dan pemeliharaan sistem informasi monitoring evaluasi penelitian untuk anggaran mendatang.

b. Kelayakan teknis

Secara teknis dari hasil telaah dokumen dan observasi didapatkan bahwa ketersediaan perangkat keras, perangkat lunak dan penunjang pengelolaan sistem informasi penelitian cukup tersedia dimana hampir semua satker sudah terhubung jaringan internet dan memiliki komputer Pentium dan printer dengan spesifikasi yang memadai. Para peneliti bisa dengan mudah

memasukkan data penelitiannya dimana dan kapan saja dengan komputer yang sudah terhubung internet, dan masing-masing satker sebagai tenaga administrator dapat membantu peneliti dalam melakukan *input* dan *update* data penelitiannya. Hal ini perlu ada SK tentang tenaga pengelola sistem informasi monitoring evaluasi penelitian sehingga mempunyai tanggung jawab dan wewenang terhadap jalannya sistem sesuai yang diharapkan.

c. Kelayakan organisasi

Untuk menunjang jalannya sistem informasi monitoring evaluasi penelitian berbasis *web* yang menggunakan komputer harus mempunyai manajemen organisasi yang lebih baik sehingga pelaksanaan di lapangan menjadi lancar. Selain itu sistem ini juga memerlukan kebijakan dan aturan yang lebih baik untuk menunjang kesinambungannya, perlu disusun SK Kepala Badan Litbangkes. Walaupun berdasarkan wawancara bahwa ada dukungan yang kuat namun tidak semua peneliti suka berhubungan dengan komputer sehingga perlu ada peraturan yang tegas untuk bisa menjalankan sistem tersebut. Sistem ini sangat penting dikembangkan untuk menjalankan fungsi *good governance* yang mencerminkan akuntabilitas organisasi Badan Litbangkes dan transparansi. Sehingga membantu memberikan informasi kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan terhadap penelitian yang dihasilkan pada akhirnya akan meningkatkan pelayanan dan derajat kesehatan masyarakat.

Berdasarkan hasil analisis kelayakan tersebut diatas, maka sistem informasi monitoring evaluasi penelitian kesehatan berpeluang untuk dikembangkan

## 6.2. Pembangunan Sistem

Sistem yang akan dikembangkan di Badan Litbangkes bertujuan untuk mendapatkan suatu sistem untuk monitoring dan evaluasi yang modern dengan memanfaatkan teknologi komputer dan jaringan internet yang telah ada, sehingga permasalahan pada sistem yang telah berjalan dapat diminimalisir dan informasi hasil penelitian dapat tersaji dengan cepat dan akurat serta membantu dalam menata administrasi penelitian.

### 6.2.1 Keluaran Indikator yang dapat dikembangkan

Bagan alir informasi pada sistem yang dikembangkan sebagai pelaku utama dalam SIMEP adalah peneliti sehingga keluaran dari sistem ini dapat dikembangkan indikator dengan kriteria diantaranya bermanfaat, mewakili dan *robust* (Siregar.K, 2004). Indikator yang dapat dikembangkan dari hasil rancangan *input*, proses dan output SIMEP sebagaimana yang ditetapkan oleh KMNRT sebagai indikator keberhasilan penelitian adalah sebagai berikut :

#### a. Indikator *input*

- Profesionalisme kepakaran peneliti dapat dilihat dari profil peneliti yang menampilkan kepakaran dan hasil penelitian yang dilakukan apakah terkait dengan kepakarannya serta banyaknya publikasi yang dihasilkan.
- SIMEP telah memenuhi kriteria kualitas sistem informasi yaitu relevan sesuai dengan kenyataan, akurat bahwa informasi jelas mencerminkan maksudnya dan tepat waktu (*timely*) yang berarti proses informasi dapat diselesaikan dengan tepat waktu. (Ladjamudin,2005)

#### b. Indikator proses

- Efisiensi aktivitas penelitian dapat tercapai dengan kemudahan untuk pemasukan, pemrosesan, pencarian maupun pengambilan data secara cepat, tepat dan *real time*.
- Kemajuan pelaksanaan tahapan penelitian dapat secara otomatis dilaporkan dan termonitor
- Metode komunikasi di dalam tim penelitian mudah dilakukan tanpa adanya hambatan komunikasi dan birokrasi

#### c. Indikator Luaran

- Sistem ini dapat menampilkan jumlah publikasi nasional maupun internasional sebagai indikator kunci dari kegiatan litbang karena hasil penelitian sudah dilaporkan kepada publik secara transparan. Hasil penelitian yang terpublikasi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan derajat kehidupan masyarakat dan daya saing bangsa. Tiga prinsip dasar untuk pelaksanaan riset yang efektif yaitu; mengutamakan kepentingan nasional sehingga warga negara memperoleh manfaat yang nyata dari hasil riset; merancang dan mengimplementasikan strategi riset untuk percepatan

pembangunan; menjadikan riset sebagai bagian aktif pembangunan bukan terbatas pada lingkup akademik (COHRED, 2004).

### 6.2.2 Rancangan Model

Rancangan model yang dikembangkan dibatasi pada lingkup informasi yang berhubungan dengan monitoring evaluasi litbangkes mulai dari proposal, protokol, laporan kemajuan, laporan akhir dan publikasi. Data dari peneliti merupakan entitas sumber bagi sistem informasi yang akan dikembangkan, dimana peneliti adalah pelaku utama dalam kegiatan litbangkes. Untuk memasukkan data bisa peneliti sendiri atau administrator satker yang ditunjuk dengan menggunakan *password* yang telah ditentukan. Berdasarkan rancangan bagan alir sistem yang baru dapat dilihat data peneliti dan penelitian dapat mudah diakses dan *input* data lebih mudah karena dikerjakan langsung dengan bantuan komputer. Desain diagram alir sistem berdasarkan rancangan urutan fungsi logika sitem terlihat pada *input*, proses dan *output*.

### 6.2.3 Rancangan Basis Data

Prototipe pengembangan sistem informasi monitoring evaluasi penelitian berbasis *web* membangun basis data dengan program MySQL agar data lebih terorganisasi dan dikembangkan untuk dapat diakses melalui jaringan oleh pengguna nantinya. Menurut Kadir (2003) *Software data base* MySQL merupakan basis data yang menjanjikan sebagai alternatif pilihan basis data dan dapat digunakan untuk sistem basis data personal atau organisasi. Kemampuan MySQL tidak terbatas hanya untuk *query* tetapi juga mencakup kemampuan lain seperti pendefinisian struktur data, pengubahan data dan pengaturan sekuritas.

Keuntungan pengembangan sistem berbasis web :

- a) Kemudahan dalam *searching data base*
- b) Dengan terintegrasinya basis data dapat meminimalkan plagiasi
- c) Kecepatan transfer data antar bagian yang *real time* dan *unless place*
- d) Faktor kesalahan manusia dapat dikurangi seminimal mungkin.
- e) Aplikasi dapat terus diperbaiki seiring perubahan keadaan.
- f) Perangkat lunak masih dapat terus dipakai pada penghematan biaya pengembangan.
- g) Data dapat dipakai dan dipertahankan sampai waktu yang lama.

- h) Keperluan informasi penelitian dipenuhi
- i) Peningkatan pelayanan.

Perancangan basis data sistem, yang mencakup penentuan kebutuhan file data base dan parameter dari file database digambarkan dalam bentuk :

- a) Kamus data (*Data dictionary*)  
Merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, data yang mengalir dalam sistem dapat didefinisikan dengan lengkap.
- b) Diagram Hubungan antar Tabel (*Table relationship diagram*)  
Hubungan antartabel menunjukkan relasi dari satu ke banyak (*one to many*) dan telah melalui proses normalisasi, sehingga tabel-tabel menjadi lebih fleksibel dan efisien.
- c) Membuat rancangan basis data yang dikembangkan sesuai kebutuhan meliputi :
  1. Basis data peneliti Balitbangkes yang telah mengusulkan proposal dan melaksanakan penelitian untuk memudahkan pencarian data peneliti
  2. Basis data kategori penelitian untuk mengetahui ruang lingkup penelitian yang dilaksanakan sebagai bahan rekomendasi bagi *stakeholder*
  3. Basis data metode penelitian untuk mengetahui metode penelitian yang dilakukan sehingga memudahkan untuk melakukan kajian penelitian lebih lanjut karena dokumen penelitian tersedia dan dapat mengevaluasi suatu topik penelitian yang sejenis.
  4. Basis data penelitian untuk memudahkan pencarian data hasil penelitian yang dilakukan di Badan Litbangkes dan melihat kemajuan penelitian untuk monitoring evaluasi

#### 6.2.4 Rancangan Tampilan Prototipe

Data *input* yang dibutuhkan sistem informasi monitoring evaluasi penelitian di Badan Litbangkes berasal dari peneliti sebagai pelaku utama yang melaksanakan penelitian. Entitas yang terlibat langsung dengan sistem adalah subbidang program dan evaluasi di masing-masing satker sebagai administrator yang bertugas melakukan manipulasi data seperti entri data peneliti, entri usulan

penelitian, protokol, serta rekap realisasi serta form pendukung basis data satker, jurnal dan berita penelitian. Monitoring dan evaluasi dilaksanakan saat peneliti mengajukan usulan penelitian hingga publikasi hasil penelitian. Monitoring dilakukan oleh kepala satker sebagai atasan langsung peneliti yang akan memberikan *feedback* kepada peneliti untuk peningkatan kinerja penelitian.

Salah satu indikator proses yang ditetapkan oleh Kementerian Riset dan Teknologi yang digunakan sebagai indikator kinerja adalah kemajuan pelaksanaan tahapan penelitian, karena indikator tersebut mengukur kemampuan penelitian untuk tetap berjalan selama pelaksanaan penelitian dalam upaya mencapai tujuan yang diharapkan. Kegagalan menjaga *progress* penelitian akan membawa kegagalan pencapaian tujuan.

Tampilan informasi berbasis *web* dilengkapi :

1. Berita penelitian berfungsi sebagai media pengumuman untuk menginformasikan agenda-agenda pertemuan atau kegiatan yang berkaitan dengan monitoring evaluasi penelitian.
2. Pencarian data untuk setiap *field* yang ada meliputi : pencarian satker, tahun penelitian, nama peneliti, dan judul penelitian berfungsi untuk memudahkan pengguna melakukan pencarian informasi secara cepat tanpa perlu membuka halaman per halaman daftar peneliti atau penelitian
3. *Link* ke administrator dan *web* badan litbangkes berfungsi untuk memudahkan tenaga administrasi yang bertugas melakukan *editing* isi *web* untuk membuka halaman *web* administrator atau halaman *web* Badan Litbangkes tanpa perlu menuliskan *localhostnya*
4. Dilengkapi dengan alamat kontak sekretariat yang menangani monitoring dan evaluasi penelitian di Badan Litbangkes berfungsi untuk pengguna mengetahui alamat sekretariat tim monitoring evaluasi penelitian untuk mengetahui informasi lebih lanjut.
5. Dilengkapi peta situs (*site map*) berfungsi untuk memudahkan pengguna melihat isi web

Sistem dilengkapi dengan prosedur pengamanan berupa fasilitas pengisian *password* saat pengguna akan mulai bekerja pada sistem. Dibuat 3 (tiga) tingkat pengamanan untuk menjamin sistem dimasuki oleh orang yang tidak memiliki

kewenangan. Fasilitas pengamanan tahap pertama ditujukan kepada *operator* yang akan mengelola basis data penelitian, pengamanan tahap kedua diperuntukkan kepada administrator yang ditunjuk di bagian evaluasi masing-masing satker saat ada data penelitian yang harus di-*edit*, pengamanan tahap ketiga diperuntukkan kepada peneliti saat melakukan *input* profil peneliti dan data penelitiannya.

#### 6.2.5 *Standard Operating Procedure* (SOP) Sistem

Agar sistem yang telah dikembangkan dapat dioperasikan perlu dibuat petunjuknya agar pengguna mudah untuk mengoperasionalkannya. Sedangkan untuk para pelaku sistem yang terlibat dituangkan dalam SOP yaitu segala aturan atau prosedur tertulis yang berkaitan dengan operasionalisasi atau pelaksanaan tugas, dimana semua aturan atau prosedur tersebut bersifat standar atau baku sehingga bersifat mengikat atau harus dipatuhi oleh seluruh karyawan atau pimpinan sehingga pelaksanaan tugas (operasionalisasi) berjalan sesuai ketentuan atau harapan dan pada akhirnya menghasilkan tujuan yang diharapkan. Hasil penelitian ini baru menghasilkan petunjuk penggunaan sistem yang dikembangkan sedangkan untuk SOP harus dibuat bersama dengan pelaku sistem jika akan diimplementasikan di lapangan.

#### 6.2.6 Pemanfaatan Sistem

##### 6.2.6.1 Manfaat Sistem Untuk Peneliti

- a. Peneliti dapat memperkenalkan profilnya dan hasil penelitiannya sehingga mudah untuk membuka peluang untuk dilibatkan dalam suatu penelitian sesuai kepakaran dan bidang ilmunya.
- b. Peneliti dapat mengevaluasi laporan profil atau kegiatan penelitiannya.
- c. Peneliti dapat dengan mudah memasukkan dan mendapatkan file penelitian mulai dari usulan, protokol, SK Penelitian, laporan kemajuan, laporan akhir dan artikel publikasi secara *real time* dan *unless place* tanpa melewati prosedur administrasi yang panjang.
- d. Peneliti dapat melakukan kerjasama penelitian pada topik-topik penelitian yang seminat.

#### 6.2.6.2 Manfaat Sistem Bagi manajemen

- a. Manajemen mudah untuk membuat laporan tahunan dan triwulan secara otomatis karena basis data sudah tersusun dengan baik.
- b. Manajemen mudah melakukan monitoring kegiatan penelitian karena dapat mengetahui target tahapan penelitian dan prosentase penyerapan anggarannya.
- c. Manajemen mudah mengetahui masalah yang dihadapi per penelitian dan dapat memberikan saran berdasarkan format keluaran dari sistem informasi.
- d. Manajemen dapat mengevaluasi kegiatan penelitian yang telah dilakukan dan menindaklanjuti untuk peningkatan kinerja program penelitian

#### 6.2.6.3 Manfaat Sistem Bagi Publik

- a. Publik mudah untuk mendapatkan data penelitian yang telah dilakukan Badan Litbangkes.
- b. Publik mudah mencari peneliti yang dibutuhkan untuk mengetahui lebih lanjut tentang hasil penelitiannya.
- c. Publik mendapatkan transparansi laporan evaluasi penelitian sebagai bukti akuntabilitas organisasi.

### 6.3. Dukungan Persyaratan Berjalannya Sistem

Sistem informasi membutuhkan dukungan dan perbaikan seumur hidup (Whitten, et.al, 2004). Agar suatu sistem dapat dioperasikan secara berkelanjutan ada beberapa aspek yang harus diperhatikan sebagai berikut :

#### 1) Aspek Manusia

Suatu sistem dapat beroperasi secara berkelanjutan jika ada sumber daya manusia yang mendukungnya dan pelaku utama dalam SIMEP adalah peneliti serta dibutuhkan manajer yang mampu memahami sistem manajemen penelitian dengan baik.

#### 2) Aspek Keuangan

SIMEP memerlukan pemeliharaan dan pengembangan, sehingga perlu dukungan anggaran agar sistem ini dapat berlangsung lama.

#### 3) Aspek Material

Material yang dibutuhkan yaitu data yang berasal dari sumber data yaitu para peneliti. Apabila data yang dimasukkan berkualitas baik, maka sistem juga

akan menghasilkan informasi yang berkualitas baik juga, sehingga perlu ada standar prosedur prosedur (SOP) dalam pelaksanaan SIMEP.

4) Metode

Metode SIMEP yang dikembangkan berbasis web masih memiliki kelemahan selain kelebihan sehingga metode tradisional secara manual perlu profesionalisme dalam pelaksanaannya. Sehingga SIMEP benar-benar dapat menjadi basis data yang dibutuhkan untuk memberikan informasi tentang hasil penelitian khususnya Balitbangkes dan kepada masyarakat umumnya.

5) Mesin

SIMEP merupakan sistem yang terkomputerisasi berbasis *web*, sehingga dalam pengoperasiannya perlu adanya spesifikasi *hardware* yang baik dan jaringan internet yang terkoneksi. Peningkatan spesifikasi *hardware* dan koneksi jaringan internet sangat dibutuhkan oleh sistem ini.

6) Legal aspek

Dukungan manajemen dalam bentuk legal aspek sangat diperlukan, sehingga SIMEP dapat berjalan dan terpelihara keberlangsungannya untuk memberikan informasi penelitian yang akurat, cepat dan relevan.

#### 6.4 Kelebihan dan Kelemahan Sistem

Sistem informasi monitoring evaluasi penelitian yang dikembangkan memiliki berbagai kelebihan dibandingkan dengan sistem lama. Namun sebagai suatu sistem yang dikembangkan oleh manusia sistem ini masih tetap memiliki kekurangan yang memerlukan pengembangan lebih lanjut agar kekurangannya menjadi seminimal mungkin.

Adapun kelebihan yang dimiliki oleh sistem ini dibandingkan dengan sistem yang lama antara lain :

- 1) Aplikasi SIMEP dirancang sebagai aplikasi berbasis *web*.
- 2) Proses pengolahan data pada sistem ini dilakukan secara otomatis.
- 3) Pelacakan dapat dilakukan dari berbagai titik pendekatan (*access point*) berdasarkan nama peneliti, judul penelitian, satker dan tahun penelitian dan sebagainya, bahkan seluruh kata pada seluruh ruas yang ada pada basis data dapat kita jadikan titik pendekatan.

- 4) Pelacakan dapat dilakukan lebih cepat dibandingkan dengan cara tradisional.
- 5) Data, meskipun sudah dimasukkan ke komputer, masih dapat secara leluasa diubah-ubah (diperbaiki, ditambah atau dikurangi).
- 6) Seluruh jumlah data yang disimpan akan memakan ruang sedikit dibandingkan dengan cara penyimpanan tradisional.
- 7) Data yang ada dapat saling dipertukarkan.
- 8) Adanya mekanisme penyimpanan dan *backup* data, sehingga dapat mengatasi kelemahan tentang penyimpanan data selama ini.
- 9) Informasi dapat dihasilkan dan disajikan dengan cepat.

Kelemahan dari sistem informasi monitoring evaluasi penelitian antara lain:

- 1) Sepenuhnya mengandalkan tenaga komputer sebagai basis data, bila tenaga listrik dan koneksi jaringan tidak mendukung sistem akan lumpuh.
- 2) Memerlukan biaya pengembangan yang besar diawal pengembangan.
- 3) Sistem ini masih belum sempurna karena pengembangan sistem dengan basis data ini pertama dilakukan.
- 4) Masih adanya kelemahan dalam menampilkan laporan realisasi tahapan kegiatan karena belum ada standar target yang ditetapkan.
- 5) Ketepatan informasi yang digunakan belum teruji secara statistik sehingga perlu penelitian lebih lanjut.

## 6.5 Prakondisi Implementasi Sistem

Sistem informasi monitoring evaluasi penelitian di Badan Litbangkes dapat diterapkan dalam beberapa prakondisi yang menunjang terlaksananya sistem yang baik dan berdaya guna. Prakondisi memadai karena secara ekonomis, teknis dan organisasi mendukung. Hanya yang menjadi perhatian dalam penerapan sistem ini antara lain pengorganisasian sistem dan pelatihan personil sebagai tahap persiapan dalam pelaksanaan sistem dilapangan.

### 6.5.1. Pengorganisasian Sistem

Pembentukan organisasi sistem dimulai dengan pembentukan tim operasional sistem sebagai organisasi pelaksana dengan melakukan pembagian tugas pokok dan fungsi yang jelas dan tidak tumpang tindih. Sebaiknya penanggung jawab sistem ini adalah penanggung jawab evaluasi dan pelaporan di

Sekretariat Badan Litbangkes, sesuai dengan tugasnya dan struktur organisasi yang telah ada sebagai koordinator dan dibantu administrator dari masing-masing satker. Sedangkan untuk penanggung jawab jaringan informasi IPTEK menyangkut dukungan teknis sebagai analis sistem adalah subbagian Jaringan Informasi IPTEK. Analis sistem harus siap setiap saat jika sistem memerlukan perbaikan.

#### 6.5.2. Pelatihan Personil

Pelatihan dilakukan pada semua komponen yang terlibat dalam pelaksanaan sistem ini diantaranya para peneliti dan bidang program dan evaluasi di masing-masing satker sebagai administrator. Sebaiknya implementasi sistem dilapangan diuji coba dulu di salah satu satker untuk melihat perbandingan dalam penerapannya dan sebagai dasar mengevaluasi sistem.

#### 6.5.3. Keterbatasan Penelitian

Sistem yang dikembangkan belum menggambarkan luasan area atau jenis penelitian yang diharapkan serta pengujian sistem ini hanya dilakukan di laboratorium dengan menggunakan data sekunder penelitian tahun 2004 – 2008 yang dilakukan peneliti Balitbangkes dengan bersumber dana DIPA dan beberapa data simulasi sebagai uji coba.

## BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan dan saran sebagai berikut:

### 7.1. Kesimpulan

1. Proses monitoring dan evaluasi penelitian di Badan Litbangkes belum berjalan optimal dan pengelolaan data penelitian masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi.
2. Adanya kebutuhan untuk mendapatkan data/informasi tanpa hambatan komunikasi dan birokrasi maka peluang untuk pengembangan sistem berdasarkan basis data dan berbasis web dilakukan secara *online* menjadi tujuan sehingga memudahkan bagi pengguna untuk pemasukan, pencarian maupun pengambilan data secara cepat, tepat dan *real time*.
3. Telah tersusunnya rancangan antar muka sistem informasi monitoring evaluasi penelitian yang berbasis *web* dilengkapi dengan prosedur pengamanan berupa fasilitas pengisian *password* saat pengguna akan mulai bekerja pada sistem.
4. Telah tersusunnya rancangan basis data sistem informasi monitoring evaluasi penelitian kesehatan berbasis *web* berupa data peneliti, proposal, protokol, laporan kemajuan, laporan akhir dan publikasi.
5. Telah tersusunnya panduan operasional sistem informasi monitoring evaluasi penelitian untuk pengguna.
6. Telah dihasilkan *prototype* sebagai pengembangan sistem informasi dari manual menjadi terkomputerisasi menggunakan PHP dan My SQL serta persyaratan internet sebagai jaringan komunikasi dan telah diujicoba di laboratorium FKM UI sebagai langkah awal sebelum dikembangkan sistem secara keseluruhan.

### 7.2. Saran

1. Sistem informasi yang dikembangkan masih berupa *prototype* dan masih belum komprehensif untuk melakukan evaluasi kegiatan penelitian dan pengembangan di Badan Litbangkes sehingga masih diperlukan penambahan

variabel-variabel dan perbaikan-perbaikan sebelum diimplementasikan di lapangan.

2. Sebelum diimplementasikan sistem ini perlu disosialisasikan di lingkungan Badan Litbangkes dan terus berinteraksi dengan pelaku sistem dalam hal keperluan informasi dan masukan lain.
3. Walau direncanakan menggunakan komputerisasi dan dilakukan secara *online* sistem informasi monitoring evaluasi penelitian secara manual sebaiknya dilaksanakan secara professional, agar menjadi pendukung sistem bila terjadi kelumpuhan sistem komputerisasi dan jaringan internet.
4. Pemeran aktif dalam sistem ini adalah peneliti sehingga perlu adanya dukungan komitmen yang tinggi dari manajemen berupa adanya legal aspek pengelolaan monitoring evaluasi penelitian serta perlu pembentukan tim monitoring evaluasi yang terkoordinasi melibatkan seluruh pejabat yang terkait di lingkungan Badan Litbangkes.
5. Untuk menjaga keterkinian data/informasi yang ada pada sistem maka diperlukan adanya upaya perawatan terhadap basis data yang dilakukan secara berkala.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2005). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arjoso, Sumarjati. (2003). *Kebijakan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional*. Jakarta: Badan Litbangkes.
- Bungin, Burhan. (2005). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Prenada Media Kencana
- Bustami, Ahmad. (1999). *Cara Mudah Belajar Internet HomeSite dan HTML*. Jakarta: Dinastindo
- Chr.Jimmy I. Gaol. (2008) *Sistem Informasi Manajemen*. Pemahaman dan Aplikasi. Jakarta: PT GRASINDO.
- Gani, Ascobat. (2003) *Manajemen Penelitian Kesehatan dalam Pertemuan Ilmiah di Balitbangkes, 29 Mei 2003*
- Hariningsih, S.P. (2005) *Teknologi Informasi* . Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Indonesia. Kantor Menteri Negara Riset dan Teknologi. (2001a). *Pemantauan dan Evaluasi Manfaat serta Dampak Program RUT dan RUK selama Periode 1993-2000*. Jakarta: Kedepuitan Meneg Ristek Bidang Program Riptek Urusan Evaluasi Kinerja Lembaga.
- Indonesia. Kantor Menteri Negara Riset dan Teknologi. (2001b). *Pengembangan Sistem Informasi Program Riptek*. Jakarta.
- Indonesia. Departemen Kesehatan. (1999), *Kebijakan Nasional Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- \_\_\_\_\_, (2004). *Sistem Kesehatan Nasional*. Depkes RI Tahun 2004
- \_\_\_\_\_, (2005). *Laporan Tahunan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan tahun 2004* . Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- \_\_\_\_\_, (2006a). *Laporan Tahunan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan tahun 2005*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- \_\_\_\_\_, (2006b). *Rencana Strategis Departemen Kesehatan Tahun 2005 – 2009*. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 331/Menkes/SK/V/2006.

- \_\_\_\_\_, (2007a). *Laporan Tahunan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan tahun 2006*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- \_\_\_\_\_,( 2007b). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005 – 2025
- \_\_\_\_\_, (2008a). *Laporan Tahunan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan tahun 2007*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- \_\_\_\_\_, (2008b). *Panduan Penyusunan dan Pengajuan Protokol Penelitian Kompetitif Kesehatan dan Kedokteran*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- \_\_\_\_\_, (2008c) *Rencana Program Tahun 2008*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- \_\_\_\_\_. (2008d) , *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007: Laporan Nasional 2007*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- \_\_\_\_\_. (2009). *Laporan Tahunan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan tahun 2008*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Jeffery L, Whitten. (2004). *Metode Desain dan Analisis Sistem*. Mc Graw Hill Education, Penerbit Andi.
- Jogiyanto, HM. (1999). *Analisa dan Design*. Edisi kedua. Yogyakarta : Andi Offset.
- Jogiyanto. (2001). *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Edisi kedua. Yogyakarta : Andi Offset.
- \_\_\_\_\_. (2003). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Kadir, Abdul. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Kendall, Kenneth E & Kendall, Julie E. (2003). *Analisa dan Perancangan Sistem*. Edisi bahasa Indonesia. Klaten : PT Intan Sejati.
- Keputusan Menteri Kesehatan No. 1179A/1999 tentang kebijakan Nasional Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Jaknas Litbangkes). Jakarta : Depkes RI, 1999
- Kurniawan, Indra. (2008). *Perancangan Prototipe SI Evaluasi Dampak Hasil Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Melalui Pendekatan*

*Bibliometrika di Badan Litbangkes Jakarta*, [Tesis]. Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok.

Ladjamudin Al Bahra.(2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Graha Ilmu, 2005.

Muginoputro, Depsos RI. (1998). *Teknik Monitoring dan Evaluasi*. Yogyakarta : Balai Besar Litbang Pelayanan Kesejahteraan Sosial.

Siregar, K.N. (1992). *Sistem Informasi Kesehatan; Pengertian Dasar*. Jakarta : FKM-UI.

\_\_\_\_\_. (2004). *Pengembangan Indikator Program Kesehatan Tingkat Kabupaten*; mata kuliah Pengembangan Indikator Kesehatan, FKM-UI, 2008.

Soediono. (1994). *Evaluasi Program Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Pelita V*, Jakarta : Balitbangkes.

Sutedjo.D.O. Budi, S.Kom, MM. (2002). *Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

The ENHR Handbook. (2004). *A Guide to Essential National Health Research*, The Council on Health Research for Development.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kementerian Riset dan Teknologi, Jakarta, 2002

World Health Organization. (2001). *WHO Strategies for Health Research System Development in South East Asia Regional*. New Delhi: October.

\_\_\_\_\_. (2002). *WHO Health Research System*. Geneva: January 2002.

\_\_\_\_\_. (2003). *WHO Health Research Sistem Analysis Initiative: Brief Overview*. Geneva: September 2003.

World Health Organization, SEARO (2005). *Modul Manajemen Penelitian Kesehatan*. New Delhi: April 2005.



# **Lampiran 1**

## **Panduan Wawancara** *System Assesment*

Lembar Untuk Peneliti

**SYSTEM ASSESMENT**  
**SISTEM INFORMASI MONITORING EVALUASI PENELITIAN**  
**DI BADAN LITBANGKES**  
**TAHUN 2009**

Pedoman wawancara mendalam dengan peneliti . Tujuan wawancara adalah untuk memperoleh masukan terkait dengan sistem informasi monitoring evaluasi penelitian di Badan Litbangkes.

**Tahap Pembukaan Wawancara**

1. *Perkenalkan diri dan jelaskan topik wawancara serta tujuan wawancara dilakukan.*
2. *Jelaskan bahwa tidak ada jawaban yang salah atau benar, tetapi informan bebas menyampaikan pendapat, pengalaman, harapan, dan saran-saran berkaitan dengan topik wawancara.*
3. *Catat seluruh pembicaraan.*
4. *Mintalah waktu lain jika informan hanya memiliki waktu yang terbatas saat itu.*

**IDENTITAS INFORMAN**

Nama	
Jabatan	
Lama bekerja ditempat kerja sekarang	
Masa kerja Keseluruhan	
No Telpon / Hp	
Tanggal wawancara	
Waktu wawancara	
Nama pewawancara	
Tempat wawancara	

## MATERI WAWANCARA

### I. Analisis Sistem

1. Menurut Bapak/Ibu bagaimana mekanisme pelaksanaan manajemen penelitian mulai pembuatan proposal, protokol, laporan kemajuan, laporan hasil penelitian hingga publikasi?
2. Apakah ada masalah dalam mekanisme tersebut?
3. Apakah tahapan-tahapan penelitian tersebut memiliki standar waktu sehingga penelitian dapat terlaksana tepat waktu?
4. Apakah indikator untuk menilai keberhasilan dari program penelitian
5. Bagaimana cara mengetahui bahwa hasil penelitian telah terpublikasi?
6. Apakah kendala yang ada untuk mempublikasikan hasil penelitian?
7. Apakah informasi yang diinginkan dari sistem informasi penelitian yang akan dikembangkan berbasis web untuk monitoring dan evaluasi penelitian di Balitbangkes?
8. Apa saja manfaat yang diberikan oleh sistem informasi penelitian yang dihasilkan saat ini dalam pengambilan keputusan?
9. Kedepan, manfaat apa yang diinginkan dari sistem informasi manajemen penelitian yang akan dikembangkan ?

#### Penutup Wawancara:

1. *Berikan kesempatan informan untuk menyampaikan hal-hal terkait dengan topik, namun tidak ada dalam daftar wawancara*
2. *Ucapkan terimakasih pada informan atas kesediannya untuk diwawancarai dan atas waktu yang telah diluangkannya.*

Lembar Untuk Sekretaris Badan Litbangkes dan Ka.Puslitbang

**SYSTEM ASSESMENT**  
**SISTEM INFORMASI MONITORING EVALUASI PENELITIAN**  
**DI BADAN LITBANGKES**  
**TAHUN 2009**

Pedoman wawancara mendalam dengan Sekretaris Badan dan Kepala Puslitbang. Tujuan wawancara adalah untuk memperoleh masukan terkait dengan sistem informasi monitoring evaluasi penelitian di Badan Litbangkes.

**Tahap Pembukaan Wawancara**

1. *Perkenalkan diri dan jelaskan topik wawancara serta tujuan wawancara dilakukan.*
2. *Jelaskan bahwa tidak ada jawaban yang salah atau benar, tetapi informan bebas menyampaikan pendapat, pengalaman, harapan, dan saran-saran berkaitan dengan topik wawancara.*
3. *Catat seluruh pembicaraan.*
4. *Mintalah waktu lain jika informan hanya memiliki waktu yang terbatas saat itu.*

**IDENTITAS INFORMAN**

Nama	
Jabatan	
Lama bekerja ditempat kerja sekarang	
Masa kerja Keseluruhan	
No Telpon / Hp	
Tanggal wawancara	
Waktu wawancara	
Nama pewawancara	
Tempat wawancara	

## MATERI WAWANCARA

### I. Analisis Output

1. Menurut Bapak/Ibu, apa saja informasi penelitian yang selama ini telah dihasilkan oleh Badan Litbangkes, dalam bentuk apa saja tampilan tersebut?
2. Kepada siapa saja informasi tersebut disampaikan?
3. Apakah informasi itu cukup berkualitas dari segi (relevansi, akurat, tepat waktu, ekonomis, efisiensi dan dapat dipercaya)?
4. Jika belum, menurut Bapak apa yang menjadi masalah utama dari system informasi penelitian yang selama ini dilaksanakan sehingga belum dapat memberikan informasi yang berkualitas baik?
5. Apakah indikator untuk menilai keberhasilan dari program penelitian
6. Apakah informasi yang bapak inginkan dari sistem informasi penelitian yang akan dikembangkan berbasis web untuk monitoring dan evaluasi penelitian?
7. Apa saja manfaat yang diberikan oleh informasi penelitian yang dihasilkan saat ini dalam pengambilan keputusan?
8. Kedepan, manfaat apa yang diinginkan dari sistim informasi monev penelitian yang akan dikembangkan ?

### II. Manajemen

9. Apa kebijakan yang telah ditetapkan menyangkut pengelolaan sistem informasi penelitian
10. Bagaimana penetapan anggaran untuk sistem tersebut?
11. Bila dilihat dari manajemen organisasi, adakah dukungan pihak manajemen atau kebijakan khusus untuk mengembangkan sistem

### Penutup Wawancara:

1. *Berikan kesempatan informan untuk menyampaikan hal-hal terkait dengan topik, namun tidak ada dalam daftar wawancara*
2. *Ucapkan terimakasih pada informan atas kesediannya untuk diwawancarai dan atas waktu yang telah diluangkannya.*

Lembar Untuk Kepala Bagian Jaringan Informasi Iptek dan Promosi Penelitian  
Sekretariat Badan

**SYSTEM ASSESMENT**  
**INFORMASI MONITORING EVALUASI PENELITIAN**  
**DI BADAN LITBANGKES**  
**TAHUN 2009**

Pedoman wawancara mendalam dengan Kepala Bagian Jaringan Jaringan Informasi Iptek dan Promosi Penelitian Sekretariat Badan. Tujuan wawancara adalah untuk memperoleh masukan terkait dengan informasi monitoring evaluasi penelitian di Badan Litbangkes.

**Tahap Pembukaan Wawancara**

1. *Perkenalkan diri dan jelaskan topik wawancara serta tujuan wawancara dilakukan.*
2. *Jelaskan bahwa tidak ada jawaban yang salah atau benar, tetapi informan bebas menyampaikan pendapat, pengalaman, harapan, dan saran-saran berkaitan dengan topik wawancara.*
3. *Catat seluruh pembicaraan.*
4. *Mintalah waktu lain jika informan hanya memiliki waktu yang terbatas saat itu.*

**IDENTITAS INFORMAN**

Nama	
Jabatan	
Lama bekerja ditempat kerja sekarang	
Masa kerja Keseluruhan	
No Telpon / Hp	
Tanggal wawancara	
Waktu wawancara	
Nama pewawancara	
Tempat wawancara	

**MATERI WAWANCARA**

**I. Analisis Output**

1. Menurut Bapak/Ibu, apa saja informasi penelitian yang selama ini telah dihasilkan oleh Badan Litbangkes, dalam bentuk apa saja tampilan tersebut?

2. Kepada siapa saja informasi tersebut disampaikan?
3. Apakah informasi itu cukup berkualitas dari segi (relevansi, akurat, tepat waktu, ekonomis, efisiensi dan dapat dipercaya)?
4. Jika belum, apa yang menjadi masalah utama dari system informasi penelitian yang selama ini dilaksanakan sehingga belum dapat memberikan informasi yang berkualitas baik?
5. Apakah indikator untuk menilai keberhasilan dari program penelitian
6. Apakah informasi yang diinginkan dari sistem informasi penelitian yang akan dikembangkan berbasis web untuk monitoring dan evaluasi penelitian di Balitbangkes?
7. Apa saja manfaat yang diberikan oleh sistem informasi penelitian yang dihasilkan saat ini dalam pengambilan keputusan?
8. Kedepan, manfaat apa yang diinginkan dari sistim informasi monev penelitian yang akan dikembangkan ?

## II. Manajemen

1. Terkait dengan tupoksi, bagaimanakah mekanisme untuk menginformasikan hasil penelitian Balitbangkes ?.
2. Apakah ada masalah dalam mekanisme tersebut?
3. Sarana dan prasarana apa yang selama ini digunakan dalam pengolahan data terkait dengan manajemen penelitian ?
4. Apakah selama ini telah ada aplikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pengolahan data tersebut?
5. Peningkatan apa saja menurut Ibu yang selama ini telah dilakukan terkait dengan kemajuan teknologi informasi yang diaplikasikan dalam menginformasikan kegiatan penelitian ?
6. Buletin apa saja yang diterbitkan oleh Badan litbangkes dan apakah ada kewajiban hasil penelitian untuk mempublikasikan hasil penelitian?
7. Bagaimanakah jejaring penelitian yang dibangun oleh Balitbangkes?
8. Apa kebijakan yang telah ditetapkan terkait manajemen penelitian dan sistem informasi penelitian

9. Apakah ada pedoman/juknis/juklak terkait manajemen penelitian dan sistem informasi penelitian
10. Bila dilihat dari manajemen organisasi, adakah dukungan pihak manajemen atau kebijakan khusus untuk mengembangkan sistem informasi penelitian berbasis web?

Penutup Wawancara:

1. *Berikan kesempatan informan untuk menyampaikan hal-hal terkait dengan topik, namun tidak ada dalam daftar wawancara*
2. *Ucapkan terimakasih pada informan atas kesediannya untuk diwawancarai dan atas waktu yang telah diluangkannya.*



Lembar Untuk Kepala Bagian Program dan Anggaran Sekretariat Badan dan Kepala Bidang Program dan Kerjasama Puslitbang

**SYSTEM ASSESSMENT**  
**SISTEM INFORMASI MONITORING EVALUASI PENELITIAN**  
**DI BADAN LITBANGKES**  
**TAHUN 2009**

Pedoman wawancara mendalam dengan Kepala Bagian Program dan Anggaran Sekretariat Badan dan Kepala Bidang Program dan Kerjasama Puslitbang. Tujuan wawancara adalah untuk memperoleh masukan terkait dengan sistem informasi monitoring evaluasi penelitian di Badan Litbangkes.

**Tahap Pembukaan Wawancara**

1. *Perkenalkan diri dan jelaskan topik wawancara serta tujuan wawancara dilakukan.*
2. *Jelaskan bahwa tidak ada jawaban yang salah atau benar, tetapi informan bebas menyampaikan pendapat, pengalaman, harapan, dan saran-saran berkaitan dengan topik wawancara.*
3. *Catat seluruh pembicaraan.*
4. *Mintalah waktu lain jika informan hanya memiliki waktu yang terbatas saat itu.*

**IDENTITAS INFORMAN**

Nama	
Jabatan	
Lama bekerja ditempat kerja sekarang	
Masa kerja Keseluruhan	
No Telpon / Hp	
Tanggal wawancara	
Waktu wawancara	
Nama pewawancara	
Tempat wawancara	

**MATERI WAWANCARA**

**I. Analisis Output**

1. Menurut Bapak/Ibu, apa saja informasi penelitian yang selama ini telah dihasilkan oleh Badan Litbangkes, dalam bentuk apa saja tampilan tersebut?

2. Kepada siapa saja informasi tersebut disampaikan?
3. Apakah informasi itu cukup berkualitas dari segi (relevansi, akurat, tepat waktu, ekonomis, efisiensi dan dapat dipercaya)?
4. Jika belum, menurut Bapak apa yang menjadi masalah utama dari system informasi penelitian yang selama ini dilaksanakan sehingga belum dapat memberikan informasi yang berkualitas baik?
5. Apakah indikator untuk menilai keberhasilan dari program penelitian
6. Apakah informasi yang diinginkan dari sistem informasi penelitian yang akan dikembangkan berbasis web untuk monitoring dan evaluasi penelitian di Balitbangkes?
7. Apa saja manfaat yang diberikan oleh informasi penelitian yang dihasilkan saat ini dalam pengambilan keputusan?
8. Kedepan, manfaat apa yang diinginkan dari sistim informasi monev penelitian yang akan dikembangkan ?

## II. Manajemen

1. Terkait dengan tupoksi, siapakah yang bertanggung jawab dalam melakukan monitoring evaluasi penelitian.
2. Bagaimanakah mekanisme yang ada terkait dengan tupoksi tersebut?
3. Apakah ada masalah dalam melakukan monev penelitian?
4. Sarana dan prasarana apa yang selama ini digunakan dalam pengolahan data informasi monev penelitian ?
5. Apakah selama ini telah ada aplikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pengolahan data kegiatan penelitian?
6. Peningkatan apa saja menurut Ibu yang selama ini telah dilakukan terkait dengan kemajuan teknologi informasi yang diaplikasikan dalam melakukan monev penelitian ?
7. Apakah tenaga yang ada sudah mencukupi untuk menjalankan fungsi monev penelitian?
8. Apa saja kegiatan yang telah dilakukan dalam peningkatan SDM terkait untuk dapat melakukan monev penelitian?

9. Apakah selama ini telah ada legal aspek yang menjadi pegangan dalam pelaksanaan monev penelitian ?
10. Dalam melakukan pembinaan dan pengawasan penelitian apakah ada jadwal rutin yang ditetapkan? Dan materi apa saja yang disampaikan?
11. Apakah bentuk kegiatan untuk mengevaluasi hasil penelitian?
12. Apakah selama ini ada dilakukan komunikasi dan konsultasi ahli untuk melakukan monev penelitian?
13. Advokasi dan sosialisasi apa saja yang telah dilakukan terkait dengan informasi hasil penelitian?
14. Apakah selama ini telah ada penyusunan rencana kerja terkait dengan informasi monev penelitian?
15. Apa kebijakan yang telah ditetapkan terkait manajemen penelitian dan sistem informasi penelitian
16. Apakah ada pedoman/juknis/juklak terkait manajemen penelitian dan sistem informasi penelitian
17. Bagaimana penetapan anggaran untuk sistem tersebut?
18. Bila dilihat dari manajemen organisasi, adakah dukungan pihak manajemen atau kebijakan khusus untuk mengembangkan sistem

Penutup Wawancara:

1. *Berikan kesempatan informan untuk menyampaikan hal-hal terkait dengan topik, namun tidak ada dalam daftar wawancara*
2. *Ucapkan terimakasih pada informan atas kesediannya untuk diwawancarai dan atas waktu yang telah diluangkannya.*

Lembar Untuk Kepala Sub Bagian Evaluasi dan Laporan Sekretariat Badan

**SYSTEM ASSESMENT**  
**SISTEM INFORMASI MONITORING EVALUASI PENELITIAN**  
**DI BADAN LITBANGKES**  
**TAHUN 2009**

Pedoman wawancara mendalam dengan Kepala Sub Bagian Evaluasi dan Laporan Sekretariat Badan . Tujuan wawancara adalah untuk memperoleh masukan terkait dengan sitem informasi monitoring evaluasi penelitian di Badan Litbangkes.

**Tahap Pembukaan Wawancara**

1. *Perkenalkan diri dan jelaskan topik wawancara serta tujuan wawancara dilakukan.*
2. *Jelaskan bahwa tidak ada jawaban yang salah atau benar, tetapi informan bebas menyampaikan pendapat, pengalaman, harapan, dan saran-saran berkaitan dengan topik wawancara.*
3. *Catat seluruh pembicaraan.*
4. *Mintalah waktu lain jika informan hanya memiliki waktu yang terbatas saat itu.*

**IDENTITAS INFORMAN**

Nama	
Jabatan	
Lama bekerja ditempat kerja sekarang	
Masa kerja Keseluruhan	
No Telpon / Hp	
Tanggal wawancara	
Waktu wawancara	
Nama pewawancara	
Tempat wawancara	

**MATERI WAWANCARA**

**I. Analisis Komponen Input**

1. Saat ini data laporan kemajuan dalam form 109 dan laporan hasil penelitian dikumpulkan berasal dari mana saja ?
2. Dalam mengumpulkan data tersebut, masalah apa saja yang sering temukan?
3. Bagaimana cara pengiriman data tersebut dari sumbernya ?

4. Bagaimana cara pengentrian data tersebut yang dikirimkan ke dalam system monev penelitian, apakah ada pencatatan tanggal penerimaan?
  5. Masalah apa yang selama ini ditemui dalam proses pengentrian data?
- II. Analisa komponen proses
6. Bagaimanakah mekanisme untuk mengumpulkan form 109 dan laporan hasil penelitian?
  7. Bagaimana cara penyimpanan data yang selama ini dilakukan?
  8. Apakah selama ini Balitbangkes telah memiliki sistem basis data penelitian untuk laporan kemajuan dan laporan hasil penelitian?
  9. Kalau belum, aplikasi apa yang diinginkan untuk penyimpanan data tersebut?
  10. Masalah apa yang selama ini ditemui dalam proses penyimpanan data?
  11. Bagaimanakah pengkategorian kelompok penelitian yang dilakukan?
  12. Bagaimana analisis data yang dilakukan selama ini?
  13. Apakah ada umpan balik untuk mekanisme tersebut?
- III. Analisa komponen output
14. Apa saja informasi dari hasil monev penelitian yang selama ini telah dihasilkan oleh Badan Litbangkes, dalam bentuk apa saja tampilan tersebut?
  15. Kepada siapa saja informasi tersebut disampaikan?
  16. Apakah informasi itu cukup berkualitas dari segi (relevansi, akurat, tepat waktu, ekonomis, efisiensi dan dapat dipercaya)?
  17. Jika belum, apa yang menjadi masalah utama dari system informasi penelitian yang selama ini dilaksanakan sehingga belum dapat memberikan informasi yang berkualitas baik?
  18. Apakah indikator untuk menilai monev penelitian
  19. Apakah informasi yang bapak inginkan dari sistem informasi penelitian yang akan dikembangkan berbasis web untuk melakukan monitoring evaluasi penelitian di Balitbangkes?
  20. Apa saja manfaat yang diberikan oleh informasi penelitian yang dihasilkan saat ini dalam pengambilan keputusan?
  21. Kedepan, manfaat apa yang diinginkan dari sistim informasi monev penelitian yang akan dikembangkan ?

#### IV. Manajemen

1. Terkait dengan tupoksi, siapakah yang bertanggung jawab dalam melakukan monev penelitian?.
2. Bagaimanakah mekanisme yang ada terkait dengan tupoksi tersebut?
3. Apakah ada advokasi dan sosialisasi penelitian terkait dengan hasil monev penelitian
4. Apakah ada kelompok kerja yang dibentuk untuk melakukan monev penelitian?
5. Apakah selama ini telah ada penyusunan rencana kerja terkait dengan monev penelitian?
6. Apakah bentuk pembinaan dan pengawasan pelaksanaan penelitian yang ada? Apakah terjadwal?
7. Bagaimana bentuk evaluasi dari pelaksanaan penelitian?
8. Apakah tenaga yang ada sudah mencukupi untuk menjalankan tupoksi tersebut?
9. Sarana dan prasarana apa yang selama ini digunakan dalam pengolahan data monev penelitian?
10. Apakah selama ini telah ada aplikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pengolahan data informasi tersebut?
11. Peningkatan apa saja menurut Ibu yang selama ini telah dilakukan terkait dengan kemajuan teknologi informasi yang diaplikasikan dalam meningkatkan monev penelitian ?
12. Apa saja kegiatan yang telah dilakukan dalam peningkatan SDM terkait untuk dapat menjalankan monev penelitian?
13. Apakah selama ini telah ada legal aspek yang menjadi pegangan dalam pelaksanaan monev penelitian ?
14. Apakah selama ini ada dilakukan komunikasi dan konsultasi ahli untuk menjalankan monev penelitian?
15. Apa kebijakan yang telah ditetapkan menyangkut pengelolaan sistem informasi monev penelitian
16. Bagaimana penetapan anggaran untuk sistem tersebut?

17. Bila dilihat dari manajemen organisasi, adakah dukungan pihak manajemen atau kebijakan khusus untuk mengembangkan sistem

Penutup Wawancara:

1. *Berikan kesempatan informan untuk menyampaikan hal-hal terkait dengan topik, namun tidak ada dalam daftar wawancara*
2. *Ucapkan terimakasih pada informan atas kesediannya untuk diwawancarai dan atas waktu yang telah diluangkannya.*



Lembar Untuk Kepala Sub Bagian Jaringan Informasi Iptek Sekretariat Badan

**SYSTEM ASSESMENT**  
**SISTEM INFORMASI MONITORING EVALUASI PENELITIAN**  
**DI BADAN LITBANGKES**  
**TAHUN 2009**

Pedoman wawancara mendalam dengan Kepala Sub Bagian Jaringan Informasi Iptek Sekretariat Badan. Tujuan wawancara adalah untuk memperoleh masukan terkait dengan sistem informasi monitoring evaluasi penelitian di Badan Litbangkes.

**Tahap Pembukaan Wawancara**

1. *Perkenalkan diri dan jelaskan topik wawancara serta tujuan wawancara dilakukan.*
2. *Jelaskan bahwa tidak ada jawaban yang salah atau benar, tetapi informan bebas menyampaikan pendapat, pengalaman, harapan, dan saran-saran berkaitan dengan topik wawancara.*
3. *Catat seluruh pembicaraan.*
4. *Mintalah waktu lain jika informan hanya memiliki waktu yang terbatas saat itu.*

**IDENTITAS INFORMAN**

Nama	
Jabatan	
Lama bekerja ditempat kerja sekarang	
Masa kerja Keseluruhan	
No Telpon / Hp	
Tanggal wawancara	
Waktu wawancara	
Nama pewawancara	
Tempat wawancara	

**MATERI WAWANCARA**

**I. Analisis Komponen Input**

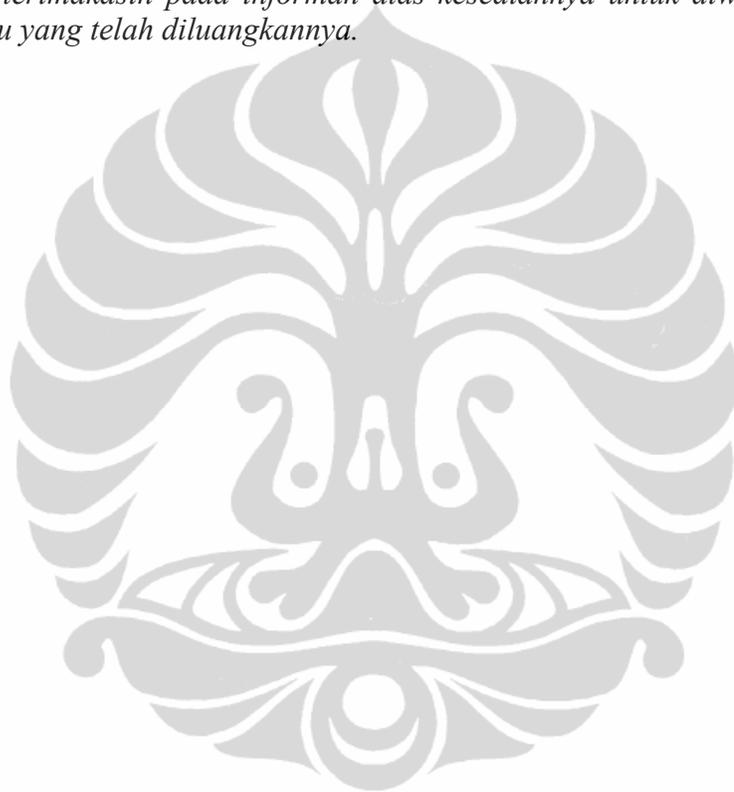
1. *Terkait dengan sistem informasi iptek, apa saja yang diinput dalam sistem tersebut?*
2. *Apakah ada masalah dalam melakukan input tersebut?*
3. *Bagaimana cara pengiriman data tersebut dari sumbernya ?*
4. *Bagaimana cara pengentrian data tersebut setelah diberikan?,*

5. Masalah apa yang selama ini ditemui dalam proses pengentrian data?
- II. Analisa komponen proses
6. Bagaimanakah mekanisme untuk menjalankan sistem informasi iptek?
  7. Bagaimana cara penyimpanan data yang selama ini dilakukan?
  8. Apakah Balitbangkes telah memiliki istem basis data penelitian?
  9. Kalau belum, aplikasi apa yang diinginkan untuk penyimpanan data tersebut?
  10. Masalah apa yang selama ini ditemui dalam proses penyimpanan data?
  11. Bagaimana analisis data yang dilakukan selama ini?
  12. Apakah ada umpan balik untuk mekanisme tersebut?
- III. Analisa komponen output
13. Apa saja informasi iptek yang selama ini telah dihasilkan oleh Balitbang, dalam bentuk apa saja tampilan tersebut?
  14. Kepada siapa saja informasi tersebut disampaikan?
  15. Apakah informasi itu cukup berkualitas dari segi (relevansi, akurat, tepat waktu, ekonomis, efisiensi dan dapat dipercaya)?
  16. Jika belum, apa yang menjadi masalah utama dari sistem tersebut yang selama ini dilaksanakan sehingga belum dapat memberikan informasi yang berkualitas baik?
  17. Apakah informasi yang diinginkan dari sistem informasi penelitian yang akan dikembangkan berbasis web untuk monitoring evaluasi penelitian di Balitbangkes?
  18. Bagaimana kesiapan SDM dan sarana prasarana yang ada jika dikembangkan sistem tersebut?
  19. Apa saja manfaat yang diberikan oleh informasi penelitian yang dihasilkan saat ini dalam pengambilan keputusan?
  20. Kedepan, manfaat apa yang diinginkan dari sistim informasi monev penelitian yang akan dikembangkan ?
- IV. Manajemen
1. Terkait dengan tupoksi, siapakah yang seharusnya mengelola sistem informasi monev penelitian ?
  2. Bagaimanakah mekanisme yang ada terkait dengan tupoksi tersebut?

3. Bila dilihat dari manajemen organisasi, adakah dukungan pihak manajemen atau kebijakan khusus untuk mengembangkan sistem informasi monitoring evaluasi penelitian?

Penutup Wawancara:

1. *Berikan kesempatan informan untuk menyampaikan hal-hal terkait dengan topik, namun tidak ada dalam daftar wawancara*
2. *Ucapkan terimakasih pada informan atas kesediannya untuk diwawancarai dan atas waktu yang telah diluangkannya.*



Lembar Untuk Kepala Sub Bidang Program dan Evaluasi Puslitbang

**SYSTEM ASSESMENT**  
**SISTEM INFORMASI MONITORING EVALUASI PENELITIAN**  
**DI BADAN LITBANGKES**  
**TAHUN 2009**

Pedoman wawancara mendalam dengan Kepala Sub Bidang Program dan Evaluasi Puslitbang Tujuan wawancara adalah untuk memperoleh masukan terkait dengan sistem informasi monitoring evaluasi penelitian di Badan Litbangkes.

**Tahap Pembukaan Wawancara**

1. *Perkenalkan diri dan jelaskan topik wawancara serta tujuan wawancara dilakukan.*
2. *Jelaskan bahwa tidak ada jawaban yang salah atau benar, tetapi informan bebas menyampaikan pendapat, pengalaman, harapan, dan saran-saran berkaitan dengan topik wawancara.*
3. *Catat seluruh pembicaraan.*
4. *Mintalah waktu lain jika informan hanya memiliki waktu yang terbatas saat itu.*

**IDENTITAS INFORMAN**

Nama	
Jabatan	
Lama bekerja ditempat kerja sekarang	
Masa kerja Keseluruhan	
No Telpn / Hp	
Tanggal wawancara	
Waktu wawancara	
Nama pewawancara	
Tempat wawancara	

**MATERI WAWANCARA**

**I. Analisis Komponen Input**

1. Dalam mengumpulkan data proposal, protokol, laporan kemajuan (form 109) dan laporan hasil penelitian, masalah apa saja yang sering temukan?
2. Bagaimana cara pengiriman data tersebut dari sumbernya ?
3. Bagaimana cara pengentrian data tersebut setelah diberikan?, apakah ada pencatatan tanggal penerimaan?

4. Masalah apa yang selama ini ditemui dalam proses pengentrian data?
- II. Analisa komponen proses
5. Bagaimanakah mekanisme untuk mengumpulkan form proposal, protokol, 109 dan laporan hasil penelitian?
  6. Bagaimana cara penyimpanan data yang selama ini dilakukan?
  7. Apakah selama ini Puslitbang telah memiliki sistem basis data penelitian?
  8. Kalau belum, aplikasi apa yang diinginkan untuk penyimpanan data tersebut?
  9. Masalah apa yang selama ini ditemui dalam proses penyimpanan data?
  10. Bagaimanakah pengakategorian kelompok penelitian yang dilakukan?
  11. Bagaimana analisis data yang dilakukan selama ini?
  12. Apakah ada umpan balik untuk mekanisme tersebut?
- III. Analisa komponen output
13. Apa saja informasi dari hasil monev penelitian yang selama ini telah dihasilkan oleh Puslitbang, dalam bentuk apa saja tampilan tersebut?
  14. Kepada siapa saja informasi tersebut disampaikan?
  15. Apakah informasi itu cukup berkualitas dari segi (relevansi, akurat, tepat waktu, ekonomis, efisiensi dan dapat dipercaya)?
  16. Jika belum, apa yang menjadi masalah utama dari system informasi penelitian yang selama ini dilaksanakan sehingga belum dapat memberikan informasi yang berkualitas baik?
  17. Apakah indikator untuk menilai monev penelitian
  18. Apakah informasi yang diinginkan dari sistem informasi penelitian yang akan dikembangkan berbasis web untuk melakukan monitoring evaluasi penelitian di Balitbangkes?
  19. Apa saja manfaat yang diberikan oleh informasi penelitian yang dihasilkan saat ini dalam pengambilan keputusan?
  20. Kedepan, manfaat apa yang diinginkan dari sistim informasi monev penelitian yang akan dikembangkan ?
- IV. Manajemen
1. Terkait dengan tupoksi, siapakah yang bertanggung jawab dalam melakukan monev penelitian?.

2. Bagaimanakah mekanisme yang ada terkait dengan tupoksi tersebut?
3. Apakah ada advokasi dan sosialisasi penelitian terkait dengan hasil monev penelitian
4. Apakah ada kelompok kerja yang dibentuk untuk melakukan monev penelitian?
5. Apakah selama ini telah ada penyusunan rencana kerja terkait dengan monev penelitian?
6. Apakah bentuk pembinaan dan pengawasan pelaksanaan penelitian yang ada? Apakah terjadwal?
7. Bagaimana bentuk evaluasi dari pelaksanaan penelitian?
8. Apakah tenaga yang ada sudah mencukupi untuk menjalankan tupoksi tersebut?
9. Sarana dan prasarana apa yang selama ini digunakan dalam pengolahan data monev penelitian?
10. Apakah selama ini telah ada aplikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pengolahan data informasi tersebut?
11. Peningkatan apa saja menurut Ibu yang selama ini telah dilakukan terkait dengan kemajuan teknologi informasi yang diaplikasikan dalam meningkatkan monev penelitian ?
12. Apa saja kegiatan yang telah dilakukan dalam peningkatan SDM terkait untuk dapat menjalankan monev penelitian?
13. Apakah selama ini telah ada legal aspek yang menjadi pegangan dalam pelaksanaan monev penelitian ?
14. Apakah selama ini ada dilakukan komunikasi dan konsultasi ahli untuk menjalankan monev penelitian?
15. Apa kebijakan yang telah ditetapkan menyangkut pengelolaan sistem informasi monev penelitian
16. Bagaimana penetapan anggaran untuk sistem tersebut?
17. Bila dilihat dari manajemen organisasi, adakah dukungan pihak manajemen atau kebijakan khusus untuk mengembangkan sistem

Penutup Wawancara:

1. *Berikan kesempatan informan untuk menyampaikan hal-hal terkait dengan topik, namun tidak ada dalam daftar wawancara*
2. *Ucapkan terimakasih pada informan atas kesediannya untuk diwawancarai dan atas waktu yang telah diluangkannya.*



**SYSTEM ASSESMENT**  
**SISTEM INFORMASI MONITORING EVALUASI PENELITIAN**  
**DI BADAN LITBANGKES**  
**TAHUN 2009**

Pedoman wawancara mendalam dengan anggota komisi ilmiah dan panitia pembina ilmiah . Tujuan wawancara adalah untuk memperoleh masukan terkait dengan sistem informasi monitoring evaluasi penelitian di Badan Litbangkes.

**Tahap Pembukaan Wawancara**

1. *Perkenalkan diri dan jelaskan topik wawancara serta tujuan wawancara dilakukan.*
2. *Jelaskan bahwa tidak ada jawaban yang salah atau benar, tetapi informan bebas menyampaikan pendapat, pengalaman, harapan, dan saran-saran berkaitan dengan topik wawancara.*
3. *Catat seluruh pembicaraan.*
4. *Mintalah waktu lain jika informan hanya memiliki waktu yang terbatas saat itu.*

**IDENTITAS INFORMAN**

Nama	
Jabatan	
Lama bekerja ditempat kerja sekarang	
Masa kerja Keseluruhan	
No Telpon / Hp	
Tanggal wawancara	
Waktu wawancara	
Nama pewawancara	
Tempat wawancara	

**MATERI WAWANCARA**

**I. Analisis Sistem**

1. Menurut Bapak/Ibu bagaimana mekanisme pelaksanaan manajemen penelitian mulai pembuatan proposal, protokol, laporan kemajuan, laporan hasil penelitian hingga publikasi?
2. Apakah ada masalah dalam mekanisme tersebut?

3. Apakah tahapan-tahapan penelitian tersebut memiliki standar waktu sehingga penelitian dapat terlaksana tepat waktu?
4. Bagaimanakah pengkategorian kelompok penelitian yang dilakukan?
5. Apakah indikator untuk menilai keberhasilan dari program penelitian
6. Apakah informasi yang diinginkan dari sistem informasi penelitian yang akan dikembangkan berbasis web untuk monitoring dan evaluasi penelitian di Balitbangkes?
7. Apa saja manfaat yang diberikan oleh sistem informasi penelitian yang dihasilkan saat ini dalam pengambilan keputusan?
8. Kedepan, manfaat apa yang diinginkan dari sistem informasi monev penelitian yang akan dikembangkan ?

## II, Analisis manajemen

1. Bagaimanakah bentuk pembinaan dan pengawasan terhadap pelaksanaan penelitian? Berapa kali dilakukan?
2. Bagaimana bentuk evaluasi hasil penelitian?
3. Apakah sarana dan prasarana yang ada di Balitbangkes dapat menunjang sistem informasi monitoring evaluasi penelitian jika dikembangkan berbasis web?
4. Apakah ada pedoman/juknis/juklak terkait manajemen penelitian dan sistem informasi penelitian
5. Bila dilihat dari manajemen organisasi, adakah dukungan pihak manajemen atau kebijakan khusus untuk mengembangkan sistem informasi penelitian berbasis web?

## Penutup Wawancara:

1. *Berikan kesempatan informan untuk menyampaikan hal-hal terkait dengan topik, namun tidak ada dalam daftar wawancara*
2. *Ucapkan terimakasih pada informan atas kesediannya untuk diwawancarai dan atas waktu yang telah diluangkannya.*



**Lampiran 2**  
**Rekapitulasi Laporan Triwulan**  
**Tahun 2008**

**Rekapitulasi Laporan Triwulan Penelitian Tahun 2008  
Badan Litbangkes**

No	Satker	Jumlah Penelitian	Laporan Triwulan			
			I	II	III	IV
1.	Puslitbang Ekologi dan Status Kesehatan	9	-	-	9	9
2.	Puslitbang Gizi dan Makanan	14	-	1	12	13
3.	Puslitbang Sistem dan Kebijakan Kesehatan	4	4	2	-	-
4.	Puslitbang Biomedis dan Farmasi	31	14	3	-	-
5.	Balai Besar Vektor dan Reservoir Penyakit	7	6	6	-	-
6.	Balai Besar Litbang Tanaman Obat dan Obat Tradisional	11	10	9	4	-
7.	Balai Litbang Gangguan Akibat Kekurangan Iodium	9	8	8	-	-
8.	Balai Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang	2	1	1	2	-
9.	Balai Litbang Biomedis	-	-	-	-	-
10.	Loka P2B2 Ciamis	4	-	-	-	-
11.	Loka P2B2 Banjarnegara	9	6	6	6	-
12.	Loka P2B2 Baturaja	4	4	4	-	-
13.	Loka P2B2 Waikabubak	5	4	5	-	5
14.	Loka P2B2 Tanah Bumbu	4	4	4	4	4



**Lampiran 3**  
**Tabel Master dan Tabel Transaksi**

## Tabel *Master* dan Tabel Transaksi

Tabel 5.2  
*Master Tabel: Jabatan*

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Idjbt	Autonumber	Kode jabatan	Integer (11)
2.	Jabatan	Varchar	Pangkat jabatan peneliti	100

Tabel 5.3  
*Master Tabel: Kepakaran*

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Id	number	Kode kepakaran	integer
2.	kepakaran	varchar	Kepakaran peneliti	100

Tabel 5.4  
*Master Tabel: Peneliti*

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Id	autonumber	Kode peneliti	integer
2.	Nama	varchar	Nama peneliti	100
3.	Alamat	varchar	Alamat rumah	255
4.	Kodepos	varchar	Kode pos alamat rumah	6
5.	Nopeg	varchar	Nomor pegawai	10
6.	Jenkel	varchar	Jenis kelamin	20
7.	Tgllahir	date	Tanggal lahir	Medium
8.	Telepon	varchar	Nomor telepon	30
9.	pendidikan	varchar	Pendidikan terakhir	30
10.	Email	varchar	Alamat email	30
11.	Foto	varchar	Foto	200
12.	Idjbt	int	Kode jabatan	11
13.	Gelar	varchar	Gelar yang dimiliki	100
14.	bidangstudi	varchar	Bidang studi pendidikan	200
15.	username	varchar		30
16.	Kdpakar	int	Kode kepakaran	11

Tabel 5.5  
*Master Tabel: Satker*

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Kdsatker	number	Kode satker	integer
2.	namasatker	varchar	Nama satker	200
3.	Alamat	text	Alamat kantor	
4.	Telepon	varchar	Nomor telepon	15
5.	Fax	varchar	Nomor fax	15
6.	Website	varchar	Alamat website	50
7.	Email	varchar	Alamat email	30

Tabel 5.6  
*Master Tabel: Kategori*

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	kd kategori	number	Kode kategori	Integer
2.	nm kategori	varchar	Nama kategori	100
3.	keterangan	varchar		250
4.	username	varchar		50

Tabel 5.7  
*Master Tabel: Metode*

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Id	number	Kode metode	Integer
2.	Jenis	varchar	Metode penelitian	100

Tabel 5.8  
*Master Tabel: Sumber Dana*

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Id	autonumber	Kode sumberdana	integer
2.	sumberdana	integer	Sumber dana penelitian	integer

Tabel 5.9  
*Master Tabel: Item biaya*

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Id	autonumber	Kode mata anggaran	integer
2.	namauraian	varchar	Nama mata anggaran	200

Tabel 5.10  
*Master Tabel: Anggaran*

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Id	autonumber	Kode anggaran	integer
2.	Idpenelitian	number	Kode penelitian	integer
3.	namauraian	varchar	Nama mata anggaran	200

Tabel Jurnal Tabel 5.11  
*Master Tabel: Jurnal*

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Id	number	Kode jurnal	Integer
2.	namajurnal	varchar	Nama jurnal	200

Tabel 5.12  
*Transaction Tabel: Usulan proposal*

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Id	AutoNumber	Kode usulan	Integer (11)
2.	Idpeneliti	Number	Kode peneliti	Integer
3.	Tglusulan	Date	Tanggal memasukkan usulan	Medium
4.	Judul	Varchar	Judul usulan penelitian	255
5.	Isi	Text	Ikhtisar penelitian	
6.	kdsatker	Number	Kode satker	Integer
7.	Lama	Number	Lama Waktu penelitian	Integer
8.	Satuan	Varchar	Dalam hitungan bulan	50
9.	Mulai	Varchar	Bulan mulai penelitian	100
10.	Sampai	Varchar	Bulan berakhir penelitian	100
11.	Tahun	Number	Tahun penelitian	Integer
12.	Lokasi	Varchar	Nama lokasi penelitian	200
13.	Idkategori	Char	Kode kategori	10
14.	Biaya	Number	Jumlah biaya yang dibutuhkan	
15.	File	Varchar	Dokumen proposal	255
16.	Username	Varchar		50

Tabel 5.13  
Transaction Tabel: Protokol Penelitian

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Idpenelitian	Autonumber	Kode penelitian	Bigint(20)
2.	Idjenis	Number	Kode metode	Integer
3.	Kd kategori	Number	Kode kategori	Integer
4.	Kdsatker	Number	Kode satker	Integer
5.	Judul	Varchar	Judul penelitian	200
6.	Ketua pelaksana	Varchar	Nama peneliti	200
7.	Isi	Text	Ringkasan penelitian	
8.	Idpeneliti	number	Kode peneliti	Integer
9.	File	varchar	Dokumen protokol	250
10	Tahun	varchar	Tahun penelitian	4
11	Lokasi	varchar	Nama lokasi penelitian	200
12	Nilaiiaya	number	Jumlah biaya yang dibutuhkan	Double
13	nosp3	varchar	Nomor SP3	100
14	tglsk3	date	Tanggal SP3	Medium
15	Tglsk	Date	Tanggal SK	Medium
16	Filesk	varchar	Dokumen SK	200
17	Fileabstrak	varchar	Dokumen abstrak	250
18	Lama	varchar	Lama Waktu penelitian	10
19	Satuan	varchar	Dalam hitungan bulan	20
20	Mulai	varchar	Bulan mulai penelitian	50
21	Sampai	varchar	Bulan berakhir penelitian	50
22	Sumberdana	varchar	Sumber pembiayaan	100
23	Username	varchar		50

Tabel 5.14  
Transaction Tabel: Biaya

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Id	autonumber	Kode biaya	integer
2.	idpenelitian	number	Kode penelitian	integer
3.	triwulan	varchar	Periode	50
4.	Uraian	integer	Nama mata anggaran	11
5.	nilaispm	number	Jumlah biaya sesuai spm	double
6.	Tahun	date	Tahun penelitian	medium
7.	keterangan	text		
8.	username	varchar		50

Tabel 5.15  
Transaction Tabel: Kegiatan

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Idkeg	autonumber	Koduan e kegiatan	integer
2.	idpenelitian	varchar	Kode penelitian	Integer
3.	tahapkegiatan	text	Tahapan kegiatan	
4.	Kegiatan	varchar	Nama kegiatan per tahapan	200
5.	target_jml	int	Target jumlah kegiatan	Integer
6.	target_satuan	varchar	Target satuan kegiatan	50
7.	Tglkeg	date	Tanggal dimulai kegiatan	Medium
8.	Selesai	date	Tanggal selesai kegiatan	Medium
9.	triwulan1	integer	Periode triwulan 1	integer
10	triwulan2	integer	Periode triwulan 2	integer
11	triwulan3	integer	Periode triwulan 3	integer
12	triwulan4	integer	Periode triwulan 4	integer
13	Urutan	integer	Kode tahapan kegiatan	integer

Tabel 5.16  
Transaction Tabel: Publikasi

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	id	autonumber	Kode publikasi	integer
2.	idpenelitian	number	Kode penelitian	integer
3.	Idjurnal	number	Kode jurnal	integer
4.	Tahun	number	Tahun penerbitan jurnal	integer
5.	Volume	varchar	Volume jurnal	Integer
6.	Artikel	text	Dokumen artikel	Pdf

Tabel 5.17  
Transaction Tabel: Laporan

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Id	autonumber	Kode laporan	integer
2.	idpenelitian	varchar	Kode penelitian	integer
3.	Tgllap	date	Tanggal laporan	Number
4.	File	Varchar	Dokumen laporan kemajuan	200
5.	Tahun	Varchar	Tahun penelitian	4
6.	triwulan	varchar	Periode triwulan	50
7.	Saran	text	Saran kepala satker	
8.	masalah	text	Masalah dalam pelaksanaan penelitian	

Tabel 5.18  
Transaction Tabel: Rekap

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Id	Int	Kode rekap	integer
2.	triwulan	int	Periode triwulan	11
3.	kdsatker	bigint	Kode satker	20
4.	rekap_fisik	decimal	Jumlah rata-rata realisasi fisik	10,2
5.	rekap_keu	decimal	Jumlah rata-rata realisasi keuangan	10,2
6.	Tahun	varchar	Tahun penelitian	4

Table User Tabel 5.19  
Transaction Tabel: User

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Id	autonumber		integer
2.	user_id	varchar	Kode user	20
3.	password	varchar	kode login	250
4.	nm_lengkap	varchar	Nama lengkap	100
5.	kd_level	Char	Kode level : 1: super user 2: peneliti 3:satker	3
6.	Kd satker	Varchar	Kode satker	3
7.	status_login	Varchar	Hak akses : 0 – tidak dapat akses 1 – mendapatkan hak akses	5
8.	Kode	Number	kode peneliti jika peneliti	integer

Tabel 5.20  
Transaction Tabel: Berita

No.	Field Name	Data Type	Description	Field Size
1.	Id	autonumner		integer
2.	Judul	varchar	Judul berita	100
3.	penulis	varchar	Nama penulis berita	250
4.	Tahun	varchar	Tahun pembuatan berita	4
5.	tanggal	date	Tanggal pembuatan berita	medium
6.	Jam	varchar	Jam pembuatan berita	15

7.	Berita	longtext	Isi berita	
8.	Foto	varchar		250
9.	Histori	varchar	Arsip berita 1. Sudah menjadi arsip 2. Masih menjadi berita	250
10	username	varchar		50





**Lampiran 4**

**Matriks Hasil Pengumpulan Data**

**Matriks Hasil Pengumpulan Data Sistem Informasi Monitoring  
Evaluasi Penelitian Kesehatan di Badan Litbangkes**

No	Uraian	Hasil Pengumpulan Data
<b>1</b>	<b>Tujuan Sistem</b>	
	Tupoksi bagian yang mengelola kegiatan penelitian di Badan Litbangkes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk di Setban kegiatan evaluasi termasuk dalam Tupoksi subbagian evaluasi dan laporan</li> <li>• Untuk di Puslitbang termasuk dalam Tupokasi subbidang program dan evaluasi</li> </ul>
<b>2</b>	<b>Lingkup Sistem</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sumber Data ( entitas input )</li> <li>- Pengguna informasi ( entitas output)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sumber dari laporan tahunan Badan Litbangkes serta dari masing-masing satker</li> <li>- Pengguna informasi yaitu Lingkungan Badan Litbangkes dan masyarakat</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Organisasi Sistem</b>	
	Struktur Organisasi Badan Litbangkes	PERMENKES No 1295/ MENKES/ PER/ XII/ 2007 Tahun 2007 Tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Departemen Kesehatan
<b>4</b>	<b>Proses Bisnis Sistem</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagram alir data (Pengelolaan penelitian termasuk money)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data penelitian tersebar di beberapa bagian perlu SI yang terintegrasi</li> <li>- Peneliti diwajibkan membuat laporan triwulan dan laporan akhir kemudian masing-masing satker merekap dan hasil akhir ke bagian PA dan JIIPP</li> <li>- Peneliti wajib mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah namun tidak dilakukan pencatatan publikasinya</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Komunikasi Sub Sistem</b>	
	<b>Input</b>	
	Sumber data Unit yang terkait dengan informasi monitoring evaluasi penelitian : proposal, protokol, laporan kemajuan dan laporan hasil	Unit yang mengirim data yaitu masing-masing satker
	Instrumen pengumpul Data : (Bentuk laporan yang dikumpulkan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposal dan protokol dibuat dalam form proposal dan protokol</li> <li>- Laporan triwulan dibuat dalam Form 109,</li> <li>- Laporan akhir dalam bundel laporan</li> </ul>

No	Uraian	Hasil Pengumpulan Data
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- hasil penelitian</li> <li>- Artikel hasil penelitian dilihat pada jurnal yang ada</li> </ul>
	Ketepatan pengiriman data proposal, protokol, laporan triwulan dan laporan akhir	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposal dan protokol di arsipkan satker dan tidak ada jadwal yang ditetapkan</li> <li>- Pengiriman laporan triwulan dijadwalkan setiap tanggal 5 bulan berikutnya sering terlambat dan beberapa satker tidak menyerahkan</li> <li>- Laporan akhir yang di jadwalkan pada akhir bulan pertama tahun berikutnya sering terlambat</li> </ul>
	Kelengkapan Data Proposal, Protokol, triwulan, laporan akhir dan Publikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data proposal dan protokol di arsipkan di masing-masing satker</li> <li>- Penelitian yang telah dilaksanakan dilaporkan di laporan tahunan Badan Litbangkes</li> <li>- Laporan akhir penelitian tidak lengkap</li> <li>- Laporan akhir penelitian selanjutnya diserahkan ke bagian perpustakaan.</li> <li>- Publikasi tidak dilaporkan oleh peneliti</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data dasar satker diperoleh dari profil Badan Litbangkes</li> </ul>
	<b>Proses</b>	
	Pengumpulan Data yang dilaksanakan saat ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data yang dikumpulkan</li> <li>- Cara pengumpulan data</li> <li>- Pengiriman data dari masing-masing satker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data yang dikumpulkan dari masing-masing satker yaitu laporan triwulan dan laporan akhir penelitian</li> <li>- Pengumpulan laporan terkadang ada surat permintaan</li> <li>- Satker menyerahkan secara langsung atau via pos setelah itu dicatat di buku dan dipindahkan ke komputer dengan program MS word</li> </ul>
	Pengolahan Data yang dilakukan saat ini <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyimpanan Data</li> <li>- Cara Pengolahan Data</li> <li>- Perangkat lunak pengolah data yang digunakan</li> <li>- Tenaga Pengolah Data</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengelolaan hasil penelitian sudah dilakukan secara komputerisasi namun dengan aplikasi yang bervariasi</li> <li>- Unit yang terlibat lebih dari satu Bagian JIIPP dan Bagian PA</li> <li>- Sistem pengelolaan hasil penelitian dengan menggunakan program</li> </ul>

No	Uraian	Hasil Pengumpulan Data
		<p>CDS/ISIS dan paket Microsoft office di bagian perpustakaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beberapa satker juga menampilkan dalam websitenya</li> <li>- Tenaga pengolah data sudah ada namun masih kekurangan untuk pelaksanaan monev maupun sistem informasi. Untuk itu peneliti dilibatkan melakukan up date data penelitiannya</li> </ul>
	<p>Analisa Data</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisa yang dilakukan saat ini</li> <li>- Frekuensi analisa</li> <li>- Bentuk analisa yang ditampilkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laporan triwulan belum pernah dianalisa</li> <li>- Analisa untuk kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan dilaporkan dalam laporan tahunan dalam bentuk tabel dan grafik</li> </ul>
	<p>Umpan Balik Frekuensi Pemberian umpan balik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umpan balik laporan triwulan tidak dilakukan</li> <li>- Dalam laporan triwulan tersedia kolom saran pembina teknis penelitian sebagai umpan balik tapi tidak pernah terisi.</li> </ul>
	<p><b>Output</b></p>	
	<p>Informasi saat ini :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informasi yang telah dihasilkan saat ini</li> <li>- Tampilan Informasi</li> <li>- Kualitas informasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informasi yang dihasilkan sudah cukup baik namun belum lengkap seperti basis data proposal dan protokol penelitian belum ada.</li> <li>- Informasi hasil penelitian di laporkan pada laporan akuntabilitas dan kinerja pemerintah (LAKIP) dan laporan tahunan serta buletin atau jurnal.</li> <li>- Kualitas informasi sudah cukup baik namun belum lengkap dan dibutuhkan informasi secara <i>online</i> yang mudah diakses</li> </ul>
	<p>Pengguna informasi Kepada siapa saja informasi diberikan</p>	<p>Pengguna informasi yaitu peneliti, manajemen di Badan Litbangkes, <i>stakeholder</i> terkait, Depkes, mahasiswa dan masyarakat</p>
	<p>Indikator yang dihasilkan Jenis-jenis indikator yang dihasilkan</p>	<p>Indikator penelitian adalah publikasi selanjutnya dapat dilihat banyaknya disitasi dan terpenting adalah terobosan</p>

No	Uraian	Hasil Pengumpulan Data
		menyelesaikan masalah, perubahan kebijakan serta informasi baru.
	Pemanfaatan informasi Apakah informasi yang dihasilkan dapat digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan, misalnya dalam penyusunan anggaran	Informasi hasil penelitian tidak bisa digunakan untuk perencanaan tahun berikutnya karena kendala kompilasi penelitian minimal dua tahun sedangkan perencanaan dilakukan pada pertengahan tahun berikutnya.
<b>6</b>	<b>Manajemen</b>	
	Advokasi dan Sosialisasi Apa dan bagaimana advokasi dan sosialisasi yang telah dilakukan terkait dengan hasil penelitian	Hasil penelitian agar dapat dimanfaatkan oleh para pengambil kebijakan dilakukan advokasi dan sosialisasi. Kegiatan tersebut dilakukan melalui seminar baik di tempat lokasi penelitian maupun di Balitbangkes dengan mengundang <i>stakeholder</i> terkait
	Pembentukan Kelompok Kerja Kelompok kerja yang mendukung manajemen penelitian	Kelompok Kerja fungsional untuk melakukan monitoring evaluasi penelitian adalah komisi etik dan komisi ilmiah yang anggotanya perwakilan PPI Puslit
	Menyusun rencana kerja Rencana Kerja Tahunan yang telah disusun	Rencana kerja tahunan untuk penelitian belum ada. Ke depan penelitian berdasarkan Road Map (masih <i>draft</i> )
	Peningkatan SDM Pelatihan dan Pendidikan	SDM masih kekurangan baik dalam hal materi monev maupun sistem informasi. Pelatihan yang sering dilakukan pelatihan komputer dan aplikasi MONEV dari Biro Perencanaan
	Pembinaan dan Pengawasan Berapa kali pembinaan dan pengawasan yang dilakukan pada peneliti serta apa materi yang diberikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelaksanaan Monev secara langsung melakukan pembinaan dan pengawasan melalui pertemuan atau supervisi ke lapangan. Pertemuan monev seharusnya terjadwal per triwulan.</li> <li>- Materi yang dilaporkan pada saat pertemuan tersebut adalah kemajuan penelitian meliputi realisasi keuangan dan tahapan penelitian serta hambatan yang dihadapi</li> </ul>
	Penerbitan Buletin Apakah ada buletin yang diterbitkan	Buletin dan jurnal ilmiah yang diterbitkan di Badan Litbangkes baik oleh Sekretariat Badan dan satker yaitu : 1. Buletin Penelitian Kesehatan

No	Uraian	Hasil Pengumpulan Data
		2. Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan 3. Warta Penelitian dan Pengembangan 4. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan 5. Jurnal Ekologi Kesehatan 6. Jurnal Penelitian Gizi dan Makanan 7. Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia 8. Jurnal Vektor Penyakit 9. Majalah Balaba Loka Banjarnegara 10. Majalah Inside (Inspirasi & Ide Litbangkes P2B2 Ciamis) 11. Buletin Seputar Dunia Kesehatan Kalimantan
	Penyusunan Pedoman Juknis yang dikeluarkan berkaitan dengan manajemen Penelitian dan sistem informasi penelitian yang ditetapkan dengan SK Ka. Badan/ Ka. Puslitbang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalam kegiatan penelitian mengacu pada Panduan Penyusunan Proposal-Protokol, Penilaian proposal dan Laporan Akhir Penelitian</li> <li>- Panduan Penyusunan dan Pengajuan Protokol Penelitian Kompetitif Kesehatan dan Kedokteran</li> </ul>
	Membangun Jejaring Penelitian Jejaring penelitian yang ada di tingkat Nasional	Sudah terbentuk Jaringan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (JPPKN)
	Mengembangkan komunikasi dan konsultasi ahli	Sudah dilaksanakan pada saat penyusunan penilaian proposal
	Peningkatan Pemanfaatan Sarana dan Pemanfaatan Perangkat Lunak Komputer untuk monev	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perangkat lunak monev yang telah diaplikasikan dari Biro Perencanaan</li> <li>- Diperlukan aplikasi monev khusus penelitian yang nantinya digunakan untuk pencatatan, pengolahan dan pelaporan hasil penelitian</li> </ul>
	Dukungan Anggaran Pembiayaan Sumber Pembiayaan dan besarnya anggaran untuk unit monitoring evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dukungan dana operasional untuk monev dan untuk pengembangan dan pemeliharaan teknologi informasi sudah ada namun terbatas</li> <li>- Anggaran supervisi penelitian tersedia di masing-masing penelitian</li> </ul>
	Kompetensi dari Petugas unit monitoring evaluasi baik di tingkat sekretariat, maupun satker lain	Belum ada tim monev yang ditetapkan SK Ka. Badan. Kegiatan hasil monev penelitian di subbagian evaluasi dan laporan, tenaga yang tersedia kurang memadai minimal D3 kesehatan.

No	Uraian	Hasil Pengumpulan Data
7	<b>Peluang Pengembangan Sistem</b>	
	Kemungkinan pengembangan sistem 5 M ( <i>man, money, material, method, machine</i> )	Peluang pengembangan sistem monev penelitian di Badan Litbangkes sangat besar, ini karena ada dukungan dari pihak manajemen, SDM, sarana dan prasarana memanfaatkan perangkat yang ada serta metode yang sudah memadai.





**Lampiran 5**

**Hasil *Output* Formulir Laporan  
Kemajuan Pelaksanaan  
Penelitian  
(Form 109)**

## Hasil *Output* Formulir Laporan Kemajuan Penelitian (Form 109)

### BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN LAPORAN KEMAJUAN PELAKSANAAN PENELITIAN TAHUN ANGGARAN 2008

#### Triwulan 1

1. Judul Penelitian : **Studi Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur**
2. Unit Organisasi Pembina : Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan (ESK)
3. Nomor dan Tanggal SP 3 : LB.01.03/IV.1/149
4. Lama Penelitian : 12 bulan
5. Lokasi Penelitian : Kab. Timor Tengah Selatan, Provinsi Nusa Tenggara Timur
6. Laporan Triwulan : Triwulan 1
7. Pembiayaan
  - a. Sumber : DIPA
  - b. Tahun : 2008
  - c. Jumlah : Rp. 459,911,000
8. Persentase Realisasi Pembiayaan/ Anggaran

No.	URAIAN MAK	Alokasi Pemb/ Anggaran	Realiasi Anggaran	
			SPM & SP2D	% Keuangan
1	Belanja Honorarium / 512112	50,436,000	12,609,000	25
2	Belanja Bahan / 521211	42,955,000	5,000,000	12
3	Belanja Barang non operasional / 521219	43,570,000	10,000,000	23
4	Belanja Sewa / 522114	3,000,000	0	0
5	Belanja Jasa Lainnya / 522119	12,500,000	0	0
6	Belanja Perjalanan / 524119	307,450,000	50,000,000	16
	<b>Total Jumlah</b>	459,911,000	77,609,000	17

9. Sisa uang tunai (persekot kerja) yang telah diterima dari Bendaharawan dan belum dipertanggung jawabkan sebesar Rp. 400000 dan dikembalikan ke Bendaharawan

10. Sasaran Usaha dan realisasi kegiatan yang dilaksanakan

No.	URAIAN KEGIATAN	TARGET		REALISASI FISIK KEGIATAN									
		Jmlh	Satuan	Triwulan 1		Triwulan 2		Triwulan 3		Triwulan 4			
				Realisasi	%	Realisasi	%	Realisasi	%	Realisasi	%		
	<b>Persiapan</b>												
1	Ethical Clearance	1	Kali	1	3,3	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Perijinan Survey	1	Kali	1	3,3	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Pendahuluan	1	Trip	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Pelaksanaan</b>												
4	Pengumpulan Data	1	Trip	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Supervisi	1	Trip	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Pengolahan Data</b>												
6	Pengolahan Data	1	Paket	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Laporan</b>												
7	Laporan Akhir	1	Paket	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Jumlah %</b>				6,7								

11. Uraian secara ringkas realisasi fisik kegiatan yang telah dilaksanakan dalam triwulan ini dalam bentuk tabel / matrik :

[download file](#)

12. Uraian masalah - masalah atau hambatan -hambatan dalam pelaksanaan fisik kegiatan

xxxxx

13. Saran / petunjuk Pembinaan Teknis Penelitian

xxxxx

Diketahui / disetujui oleh  
Kepala Puslitbang Ekologi dan Status Kesehatan  
Pembina Teknis Penelitian

Dilaporkan di : Jakarta  
Tanggal :  
Oleh : Ketua  
Pelaksana Penelitian

Dr. Faizati Karim, MPH  
NIP 140 087 851

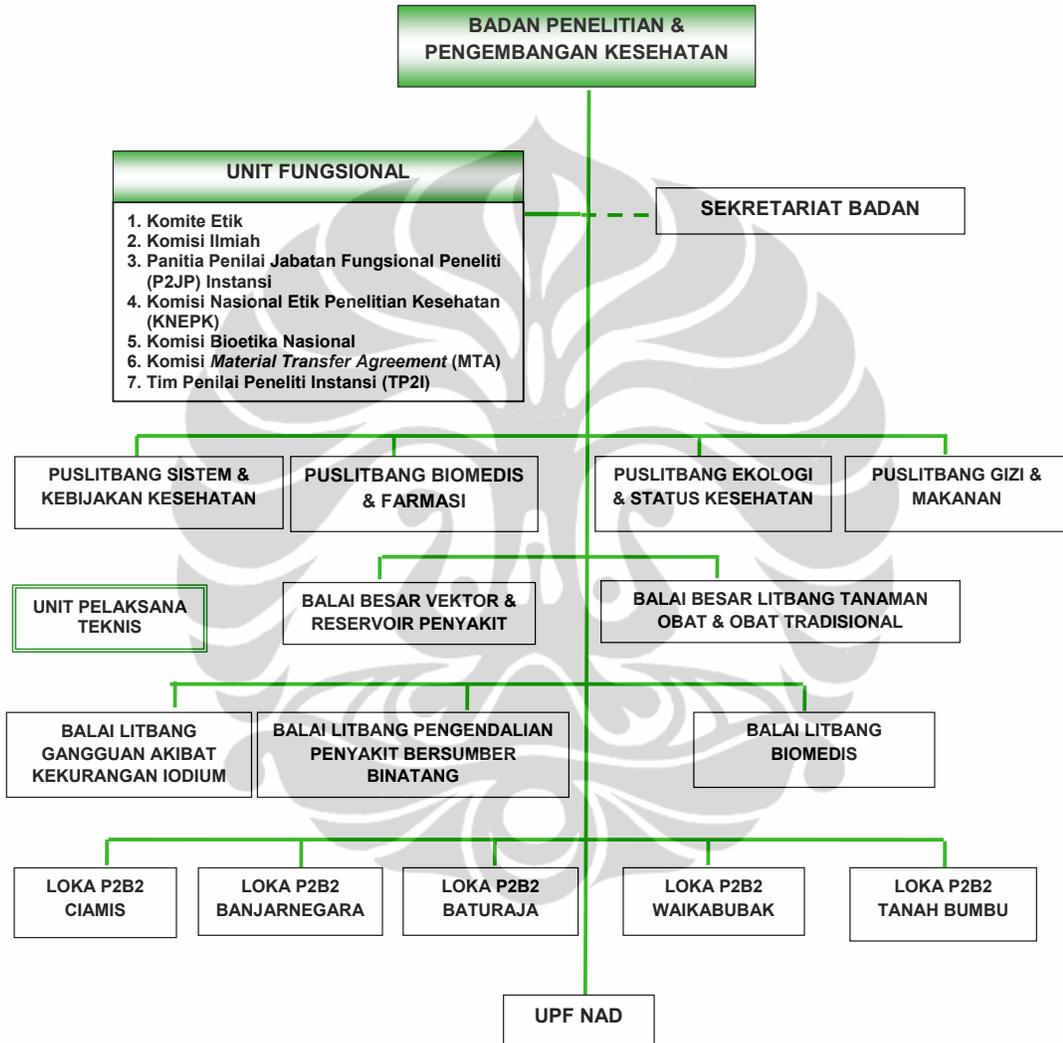
Dra. Rr. Rachmalina S.P.,MScPH  
NIP 140 254 73

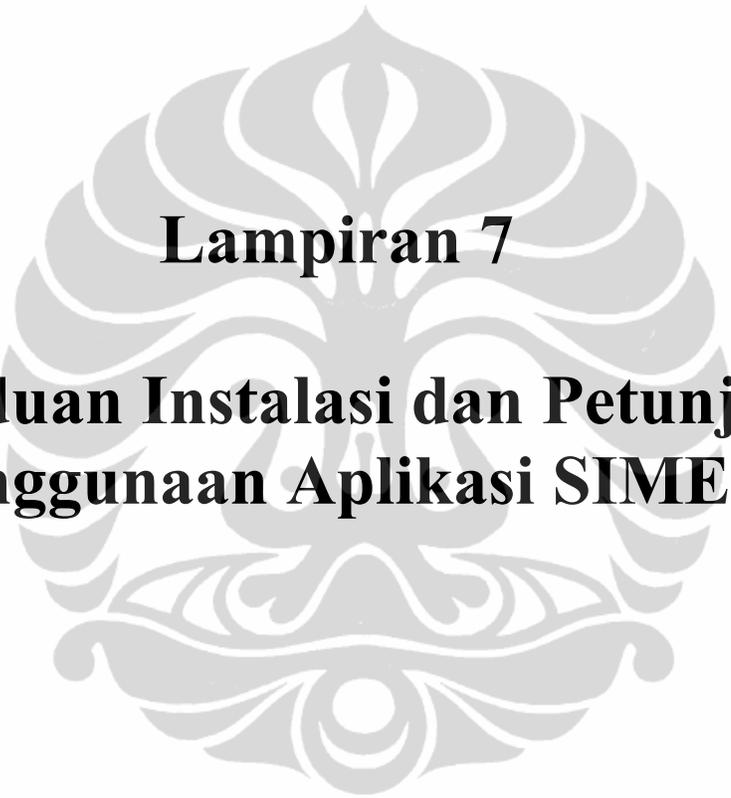


**Lampiran 6**

**Struktur Organisasi Badan  
Penelitian dan Pengembangan  
Kesehatan**

## Struktur Organisasi Badan Litbangkes





**Lampiran 7**

**Panduan Instalasi dan Petunjuk  
Penggunaan Aplikasi SIMEP**

**MANUAL**  
**MANUAL PENGOPERASIAN**  
**APLIKASI SISTEM INFORMASI MONITORING**  
**EVALUASI PENELITIAN KESEHATAN (SIMEP)**  
**- ONLINE**  
**BADAN LITBANG KESEHATAN**



**OLEH : MITRI RAHMAWATI, SKM**  
**NPM : 07061307891**

Program Pasca Sarjana  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Indonesia  
Depok, 2010

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### A. Latar Belakang

Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian Kesehatan (SIMEP) diperlukan untuk mendata dan dalam rangka pengendalian kegiatan penelitian di Badan Litbangkes, mulai kegiatan dari usulan proposal, protokol, laporan kemajuan, laporan akhir dan publikasi hasil penelitian agar dapat dicapai hasil yang optimal. Aplikasi SIMEP *Online* Badan Litbangkes dirancang sedemikian rupa sehingga semua pendataan kegiatan penelitian dapat didata dengan cepat dan diakses oleh khalayak yang membutuhkan.

Aplikasi SIMEP ini berbasis web dan *online* sehingga data yang dientrikan oleh para peneliti Badan Litbangkes adalah *realtime* dan data dapat dilihat oleh publik ataupun oleh pihak –pihak yang membutuhkan informasi mengenai kegiatan penelitian di Badan Litbangkes. Data dapat ditambahkan, diubah, maupun dihapus dengan cara yang mudah dan *realtime*. Hal ini dimungkinkan karena tersedianya fasilitas administrator yang mengontrol manipulasi dan pendataan penelitian tersebut.

Software Aplikasi SIMEP *online* ini, merupakan sistem pendataan berbasis web berupa pencatatan beberapa data / informasi terkait dengan peneliti dan kegiatan penelitiannya.

### B. Tujuan

Panduan Sistem Informasi Pengoperasian Software SIMEP *online* ini disusun untuk memberikan panduan kepada pengguna (*user*) supaya dapat dengan mudah menyiapkan dan memasukkan, melakukan *entry* data dan mencetak laporan serta mengirim data.

### C. Mekanisme Pendataan dan Pelaporan

Mekanisme pendataan dan pelaporan yang terkait dengan penelitian dilakukan oleh para peneliti di Badan Litbangkes dan administrator yang dapat mengontrol data

tersebut ditunjuk di masing-masing satker yang membawahi keberadaan para penelitinya.

#### **D. Informasi yang dilaporkan**

Adapun Informasi –informasi yang dilaporkan adalah :

- a. Informasi peneliti meliputi nama, alamat, nomor telepon, pendidikan, kepakaran, jabatan, email, judul penelitian yang pernah dilakukan dan jurnal publikasinya.
- b. Informasi proposal adalah daftar proposal yang belum disetujui pembiayaannya.
- c. Informasi protokol adalah daftar protokol penelitian yang sudah dilaksanakan dan dapat dilihat laporan kemajuannya setiap triwulan berupa pencapaian realisasi fisik dan keuangannya oleh kepala satker.
- d. Informasi publikasi adalah nama jurnal serta filenya yang memuat artikel hasil penelitian yang sudah dilaksanakan.
- e. Informasi penelitian per tahun, per metode, per kategori dan abstrak penelitian.
- f. Laporan evaluasi tentang jumlah penelitian yang dilakukan, jumlah metode, jumlah kategori dan jumlah artikel penelitian yang telah dipublikasikan.

#### **E. Peralatan yang dibutuhkan**

Peralatan yang dibutuhkan adalah peralatan *Hardware* (Perangkat Keras), *Software* (Perangkat Lunak) dan *Database* (Basis Data) yang diperlukan untuk mendukung sistem Informasi dan Pelaporan.

##### **A. *Hardware* (Perangkat Keras) terdiri dari :**

- a. Personal Computer (PC) dengan kapasitas memory CPU minimal 32 MB dan sebuah printer yang telah diinstall.
- b. Sistem operasi yang digunakan menggunakan Windows XP atau di atasnya
- c. Paket aplikasi Penelitian Litbang Kesehatan disediakan

##### **B. *Software* (Perangkat Lunak) terdiri dari :**

- a. Software Xampp versi xamp-win32-1.7.1 exe
- b. Browser Internet Explorer 6.0 ke atas atau Mozilla Firefox 3.0 ke atas

#### **F. Instalasi Webserver**

Install terlebih dahulu program software Xamp versi 1.7.1 simpan di drive C:\xampp.

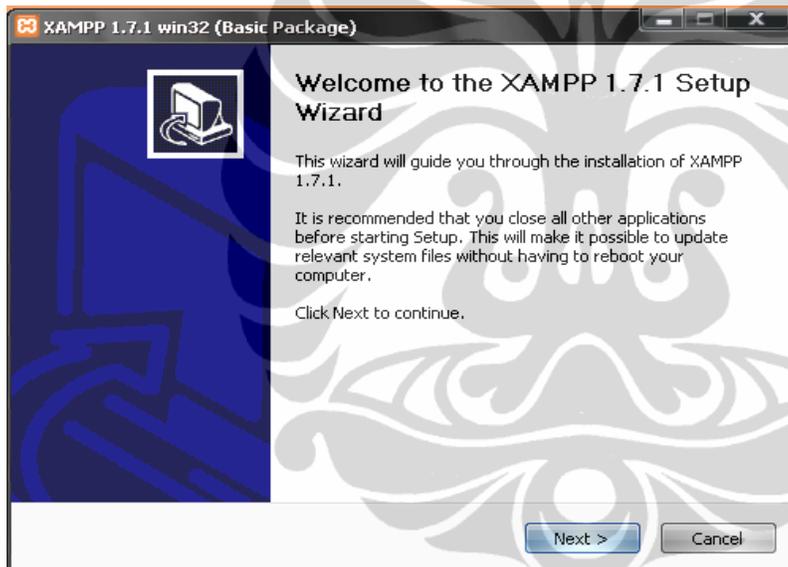
Adapun langkah –langkahnya sebagai berikut :

1. Jalankan file xampp-win32-1.7.12-installer.exe

2. Kemudian akan tampil pilihan untuk memilih bahasa ketika proses instalasi berjalan. Silakan pilih bahasa Indonesian atau English



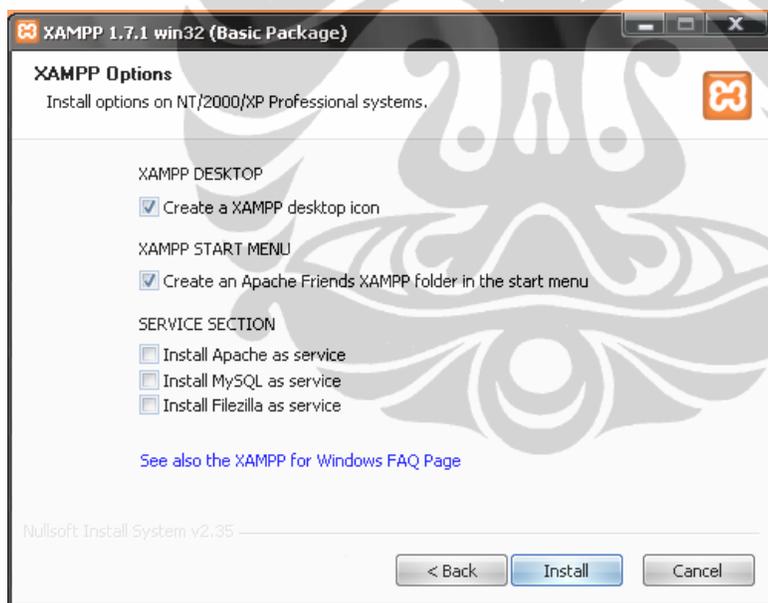
3. Proses instalasi akan dimulai. Klik Next untuk memulainya.



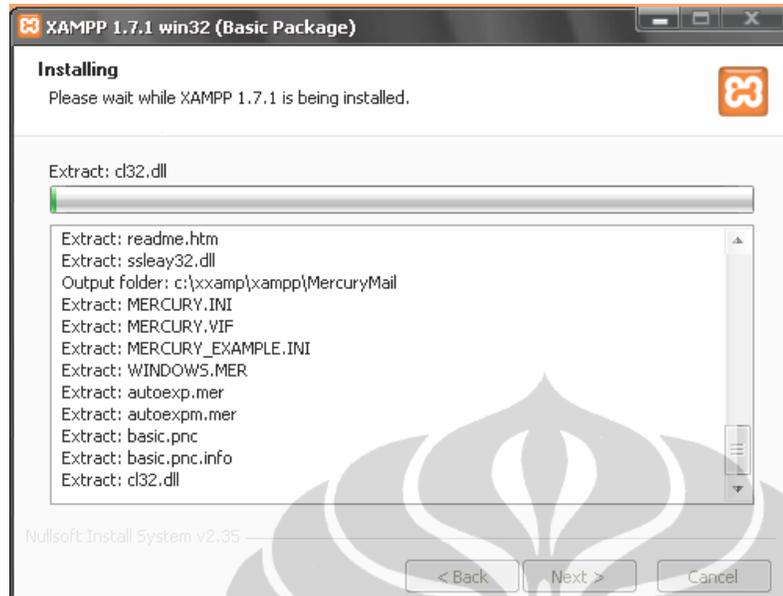
4. Selanjutnya silakan anda pilih lokasi install untuk [XAMPP](#). Kemudian klik next.



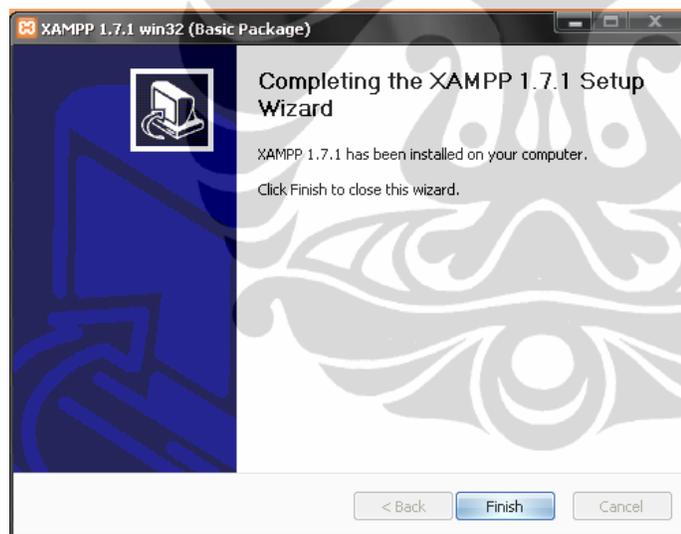
5. Selanjutnya diminta untuk memilih apakah akan membuat desktop icon dan install service secara otomatis.



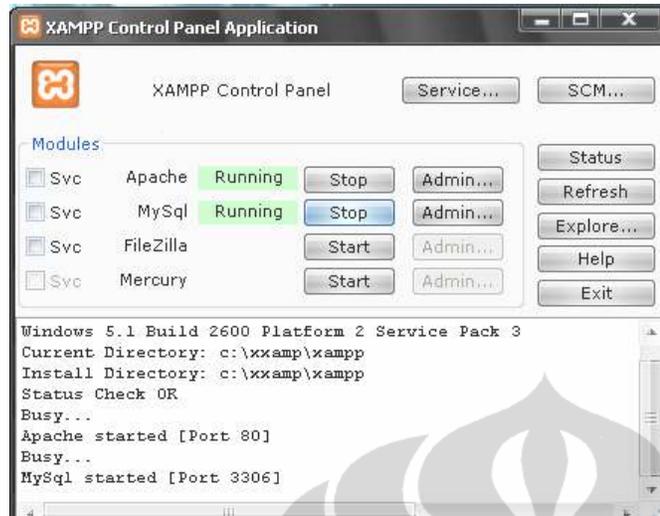
6. Tunggu sampai proses instalasi selesai.



## 7. instalasi selesai



8. Sampai tahap ini, berarti kita sudah menginstal XAMPP. Itu berarti kita sudah selesai menginstall PHP, APACHE dan MYSQL. Langkah selanjutnya adalah menjalankan servicenya.
9. Jalankan XAMPP Control Panel yang ada di desktop. Atau anda juga dapat menjalankan XAMPP Control Panel dari menu Start -> All Programs -> apachefriends -> xampp -> xampp control panel.



10. Copy program Litbangkes melalui XAMPP ke htdocs
11. Copy data base dengan nama simpen melalui XAMPP ke mysql/data
12. Nyalakan Apache dan Mysql dengan mengklik tombol Start. Buka web browser anda, lalu ketikkan <http://localhost>.



13. Sekedar informasi saja, document root milik XAMPP terletak pada folder C/xampp/htdocs.
14. Untuk membuka program pada browser IE atau Mozilla , ketikkan <http://localhost/litbangkes> , maka program aplikasi akan berjalan.
15. Untuk membuka halaman untuk publik ketikkan <http://localhost/litbangkes> pada browser IE atau Mozilla
16. Untuk membuka halaman untuk administrator ketikkan <http://localhost/litbangkes/admin>

# BAB 2

## PENDATAAN SIMEP

---

### A. Administrator

#### Login Admin

Untuk login ke halaman administrator, pada browser internet ketikkan alamat URL website SIMEP yaitu : <http://localhost/libangkes> tambahkan “/admin” sehingga alamatnya menjadi : <http://localhost/libangkes/admin> . Setelah mengetikkan alamat URL tersebut, maka akan tampil layar login seperti berikut ini :



Pada halaman login tersebut ketikkan username yang telah diberikan, dan password . Contoh Nama : **admin** dengan Password : **8899** . Password tersebut nantinya dapat anda ubah sendiri. Apabila salah memasukkan password atau username maka akan tampil layar peringatan salah password. Seperti layar berikut ini :



Apabila username dan password anda benar, maka akan tampil layar control panel untuk administrator litbangkes adalah seperti layar berikut ini :



### **Pembagian Level User (Hak Akses)**

Aplikasi ini dibagi dalam 3 level hak akses yaitu :

1. Level Administrator Super User
  - a. Level ini memiliki hak akses secara penuh yaitu dapat membuat username dan password untuk semua orang.
  - b. Dapat melihat seluruh data Litbangkes.
  - c. Memiliki hak akses penuh untuk mengelola data –data Litbang.
2. Level Administrator Satker dan Ka Satker
  - a. Level ini hanya dapat melihat dan merubah data –data penelitian yang ada di satker masing –masing.
  - b. Tidak dapat melihat data satker lainnya.
3. Level Peneliti
  - a. Level ini hanya dapat melihat dan merubah data –data miliknya.

## Menu –Menu Administrator Litbangkes

Administrator satker ini memiliki tujuh menu entrian berupa icon –icon yang dapat buka , tidak menutup kemungkinan akan ada pengembangan system sehingga menu dapat bertambah.

Menu tersebut terdiri dari :

1. Menu Peneliti
2. Menu Usulan Proposal
3. Menu Protokol Penelitian
4. Menu Kategori
5. Menu Satker
6. Menu Berita Penelitian
7. Menu Jurnal
8. Menu Saran
9. Menu Rekap Realisasi
10. Menu Laporan Evaluasi Kegiatan

### 1. Menu Peneliti

Menu peneliti adalah layar untuk mengedit mengenai informasi profil peneliti. Fasilitas ini dapat mengentrikan data peneliti mulai dari nama, alamat, jabatan dsb. Dari control panel atau dari menu navigasi klik pada icon peneliti, maka akan tampil layar edit peneliti seperti layar dibawah ini :



No	Nama	Alamat	Tanggal Lahir	Telepon	Pilihan
1	DR. Dr. Hariadi Soeparto, DOR, M.Sc	Jl xxx	2010-02-02	34555	Edit   Hapus
2	Drh. Didik Budijanto, M.Kes		0000-00-00		Edit   Hapus
3	Evie Sopaua, SKM, M.Kes		0000-00-00		Edit   Hapus
4	Drg. Ninik L Pratiwi, M.Kes		0000-00-00		Edit   Hapus
5	Dra. Martuti Budiharto, Apt, MM		0000-00-00		Edit   Hapus
6	Dr. Sulistiyawati Hoedijono, MA		0000-00-00		Edit   Hapus
7	Dr. Wasis Budiarto, SE, MS		0000-00-00		Edit   Hapus
8	DR. Drs. Paiman Soeparmanto		0000-00-00		Edit   Hapus
9	Dr. SK. Poenwani, MARS		0000-00-00		Edit   Hapus
10	Dr. Soemartono, DHSA		0000-00-00		Edit   Hapus
11	Dra. Suharmiati, M.Si, Apt		0000-00-00		Edit   Hapus
12	Dr. Tri Juni Angkasawati, MSc		0000-00-00		Edit   Hapus
13	Dr. Andriansyah Arifin		0000-00-00		Edit   Hapus
14	Dra. Ristrini, M.Kes		0000-00-00		Edit   Hapus
15	Dr. Tetty Rachmawati		0000-00-00		Edit   Hapus
16	Dr. Soewarta Kosen, MPH, DR.PH		0000-00-00		Edit   Hapus

Untuk menambahkan data peneliti baru, klik pada tombol Tambah peneliti ,maka akan tampil layar untuk menginput profil peneliti .

**Beranda Logout**

Menu Admin  
 Menu  
 Peneliti  
 Usulan Proposal  
 Protokol  
 Kategori  
 Satker  
 Berita Penelitian  
 Jurnal  
 Saran  
 Rekap Realisasi  
 Laporan Evaluasi Kegiatan

Login : Super User

Tambah Peneliti

Tanggal : 01 April 2010, 14:53:13

Nama :

Alamat :

Kode Pos :

Satker :

NIP. :

Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan

Tgl. Lahir :

No. Tlp :

Gelar :

Bidang Studi :

Kepakaran :

Email :

Foto :

Untuk mengedit profil peneliti, ubah semua data-data yang diperlukan. Andapun dapat menambahkan file foto dengan ukuran tidak lebih dari 50 kb agar cepat untuk diaksesnya. Klik tombol **Simpan** untuk menyimpannya, tombol **Hapus** untuk menghapus data profil peneliti yang telah diketikkan.

## 2. Menu Usulan

Menu usulan adalah layar untuk mengedit mengenai informasi usulan penelitian yang diajukan oleh peneliti. Fasilitas ini dapat mengentrikan data usulan penelitian mulai dari judul, kategori penelitian, dan nama peneliti yang mengajukan penelitian tersebut.

Dari control panel atau dari menu navigasi klik pada icon usulan, maka akan tampil judul-judul usulan penelitian, jika akan menambah usulan penelitian baru klik tambah usulan baru namun jika akan mengedit usulan yang sudah ada klik edit maka tampak seperti layar berikut ini :

Login : Super User

admin0

Edit Usulan Penelitian

Tanggal : 01 April 2010, 15:04:05

Satker : Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan (ESK)

Peneliti : Dra. Rr. Rachmalina S.P., MScPH

Judul : Pengembangan Model untuk mencegah Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kab

Kategori : Penelitian Terapan

Lama : 12 Hari

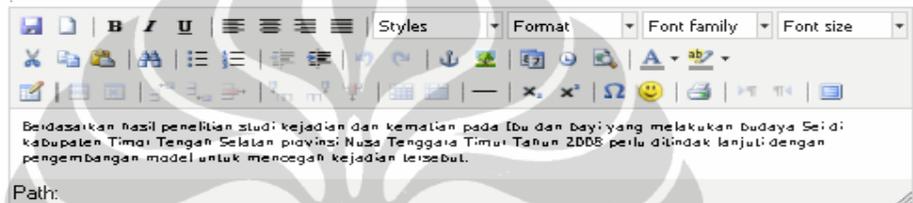
Lokasi : nusa tenggara barat

Mulai : Januari

Sampai : Desember

Tahun : 2011

Isi Penelitian



Berdasarkan hasil penelitian studi kejadian dan kematian pada Ibu dan Bayi yang melakukan budaya Sei di kabupaten Timor Tengah Selatan provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2008 perlu diindak lanjuti dengan pengembangan model untuk mencegah kejadian tersebut.

Path:

Biaya : 600000000

Keterangan :

File :

Ganti File :

Browse...

\*) Apabila file tidak diubah, dikosongkan saja.

Simpan

Batal

Andapun dapat memasukkan file usulan penelitian berupa dokumen word atau yang berextensi pdf. Klik tombol **Simpan** untuk menyimpannya, tombol **Hapus** untuk menghapus data usulan penelitian yang ada.

### 3. Menu Protokol

Menu protokol adalah layar untuk mengedit mengenai informasi protokol penelitian yang diajukan oleh peneliti. Fasilitas ini dapat mengentrikan data protokol penelitian, termasuk file SK penelitian, file protokolnya dan file abstrak jika telah dibuat laporan akhir penelitian.

Dari control panel atau dari menu navigasi klik pada icon protokol, maka akan tampil judul-judul penelitian, jika akan menambah protokol penelitian baru klik tambah protokol baru namun jika akan mengedit protokol yang sudah ada klik edit maka tampak seperti layar berikut ini :

## Edit Protokol Penelitian

Prot\_BTS\_format\_B.doc

Tanggal : 05 April 2010, 05:06:59

Kategori : Penelitian Terapan

Jenis : Cross-sectional

Satker : Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan (ESK)

Peneliti : Dra. Rr. Rachmalina S.P., MScPH

Judul : Studi Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor 1

Lama : 12 Bulan

Lokasi : Kabupaten Timor Tengah Selatan, NTT

Mulai : Januari

Sampai : Desember

Tahun : 2008

Ikhtisar Penelitian

Path: p

Ketua Pelaksana : Dra. Rr. Rachmalina S.P., MScPH

Sumber Dana : DIPA

No. SP3 : LB.01.03/IV.1/149

Tgl. SP3 : 2008-09-09

No. SK : HK.03.05/4.1/229/2008

Tgl. SP3 : 2008-04-01

File SK :

Ganti File SK :

Nilai : 459911000

Angka kematian Bayi di Kabupaten Timor Tengah Selatan Provinsi Nusa Tenggara Timur cukup tinggi sehingga perlu dilihat apakah budaya sei atau pengasapan pada bayi baru lahir mempengaruhi kematian bayi tersebut.

#### 4. Menu Kategori

Menu kategori adalah layar untuk mengedit mengenai informasi kategori penelitian. Fasilitas ini dapat mengentrikan data kategori penelitian yang ada.

Dari control panel atau dari menu navigasi klik pada icon kategori penelitian, maka akan tampil layar edit kategori :

Beranda Logout

Menu Admin

- Menu
- Peneliti
- Usulan Proposal
- Protokol
- Kategori
- Satker
- Berita Penelitian
- Jurnal
- Saran
- Rekap Realisasi
- Laporan Evaluasi Kegiatan

Login : Super User

Daftar Kategori Penelitian

Entri dan Update data Kategori Penelitian

No	Kode Kategori	Nama Kategori	Keterangan	Pilihan
1	6	Litbang Sistem dan Kebijakan		Edit   Hapus
2	4	Penelitian Dasar		Edit   Hapus
3	3	Penelitian Terapan		Edit   Hapus
4	5	Litbang Teknologi		Edit   Hapus

<< First | Previous | 1 | Next | Last >>

Total data : 4 kategori penelitian

Untuk menambahkan data baru, klik pada tombol Tambah kategori ,maka akan tampil layar untuk menginput kategori penelitian.

## 5. Menu Satker

Menu satuan kerja adalah layar untuk mengedit mengenai informasi satuan kerja yang ada di litbangkes. Fasilitas ini dapat mengentrikan data satuan kerja,kode , nama satuan kerja dan keterangan.

Dari control panel atau dari menu navigasi klik pada icon Satker , maka akan tampil layar satker berikut :

Daftar Satker  
Edit dan Update data Satker

[Tambah Satker Baru](#)

No	Nama Satker	Alamat	Telepon	Pilihan
1	Unit Pelaksana Fungsional Nangroe Aceh Darussalam	Jl. N. Keselatan No. 10 Dok III Jayapura		Edit   Hapus
2	Loka Penelitian dan Pengembangan P2B2 Takak Bimba	Koridor Perakiboran Pemda Takak Bimba Gasing Taggi, Babilok, Kabupaten Takak Bimba Kalimantan Selatan	(0515) 7703515	Edit   Hapus
3	Loka Penelitian dan Pengembangan P2B2 Wakababak NTT	Jl. Basuki Rahmat Km. 5 Wakababak Simba Barat Nusa Tenggara	(0387) 22422	Edit   Hapus
4	Loka Penelitian dan Pengembangan P2B2 Barinda	Jl. A. Yani Samarinda Selatan Kembang Km 7 Barinda Kelaga Komeritig Ute Samarinda Selatan	(0735) 322774	Edit   Hapus
5	Loka Penelitian dan Pengembangan P2B2 Banjaregara	Jl. Selamanik Jawa Teigali	(0285) 594972	Edit   Hapus
6	Loka Penelitian dan Pengembangan P2B2 C tamis	Jl. Raya Pangajene Km 3 Pangajene C tamis Jawa Barat	(0295) 633375	Edit   Hapus
7	Babai Penelitian dan Pengembangan P2B2 Dologgala	Jl. Maribudi SS Labuai Palimbi Labuai Dologgala Sulawesi Teigali	(0457) 4702539	Edit   Hapus
8	Babai Penelitian dan Pengembangan P2B2 Papan	Jl. Keselatan No. 10 Dok II Jayapura	(0867) 534389	Edit   Hapus
9	Babai Penelitian dan Pengembangan Ganggata Akibat Kekurangan Iodium (GAKI)	Kauling Jaya Bokokider Itagebang Jawa Teigali 55553	(0293) 789434	Edit   Hapus
10	Babai Besar Penelitian dan Pengembangan Takanan Obat dan Obat Tradis lokal (B2P2OT)	Jl. Raya Lawa No. 11 Takangmaing Karagayang Sarakarta Jawa Teigali 57192	0271 657010	Edit   Hapus
11	Babai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit (B2P2VRP)	Jl. Harau No. 123 Box 200 Sabaga Jawa Teigali	(0295) 312107	Edit   Hapus
12	Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi dan Makanan (GIM)	Jl. DR. Semeri No. 63 Bogor 16142	(0251) 321763	Edit   Hapus
13	Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi dan Sistem Keselatan (BSK)	Jalan Perotika Negara No. 29 Jakarta 10550	(021) 4251038	Edit   Hapus
14	Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi (PBF)	Jl. Perotika Negara No.29 Jakarta Pusat	021-4244375	Edit   Hapus
15	Pusat Penelitian dan Pengembangan Sistem dan Kebijakan Keselatan (SKK)	Jl. Indrapera 17 Surabaya 60116	(031) 3522562	Edit   Hapus

<< First | Previous | 1 | Next | Last >>  
Total data : 15 kategori penelitian

Untuk menambahkan data satker baru, klik pada tombol Tambah satker ,maka akan tampil layar untuk menginput satker baru.

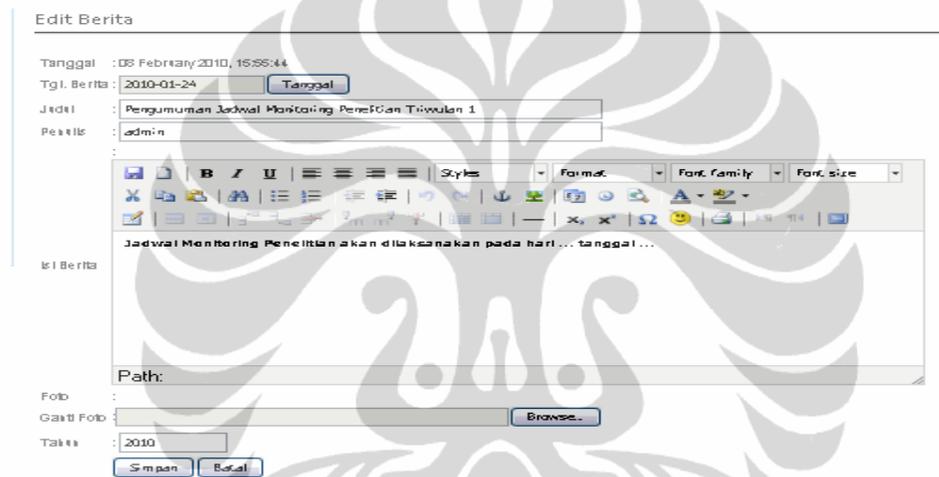
## 6. Menu Berita Penelitian

Menu berita penelitian adalah layar untuk mengedit atau menambahkan mengenai berita kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan penelitian misalnya jadwal monitoring evaluasi penelitian di Litbangkes dan sebagainya.

Dari control panel atau dari menu navigasi klik pada icon berita penelitian , maka akan tampil layar berikut ini :



Untuk menambahkan berita klik tambah berita, jika akan menghapus atau merubah berita yang sudah ada klik edit maka di layar akan tampak seperti berikut :



## 7. Menu Jurnal

Menu jurnal adalah layar untuk mengedit mengenai informasi jurnal-jurnal yang diterbitkan di litbangkes. Fasilitas ini dapat mengentrikan data kode dan nama jurnal . Dari control panel atau dari menu navigasi klik pada icon jurnal , maka akan tampil layar jurnal berikut :

Daftar Jurnal Penelitian  
Entri dan Update data Kategori Penelitian

Tambah Jurnal Penelitian

No	Kode Jurnal	Nama Jurnal	Akshian
1		Lali-lali	Edit   Hapus
2		Majalah Babala Loka Banjaranegara	Edit   Hapus
3		Majalah Insidre (Inspirasi & Ide Litbangkes P2B2 Ciamis)	Edit   Hapus
4		Jurnal Penelitian Gizi dan Makanan	Edit   Hapus
5		Jurnal Vektor Penyakit	Edit   Hapus
6		Jurnal Timbunan Obat Indonesia	Edit   Hapus
7		Jurnal Biologi Kesehatan	Edit   Hapus
8		Warta Litbang	Edit   Hapus
9		Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan	Edit   Hapus
10		Buletin Sepitir Dunia Kesehatan Kalimantan	Edit   Hapus
11		Buletin Penelitian Sistem Kesehatan	Edit   Hapus
12		Buletin Penelitian Kesehatan	Edit   Hapus

<< First | Previous | 1 | Next | Last >>  
Total data : 12 | Jurnal penelitian

## 8. Menu Saran

Menu Saran adalah layar untuk memasukkan saran dari kepala satker ke masing-masing penelitian pada tiap triwulan jika diperlukan. Dari control panel atau dari menu navigasi klik pada icon saran, maka akan tampil judul-judul penelitian. Selanjutnya klik judul penelitian yang akan diberikan saran maka layar akan tampil berikut ini :

Login : Super User

Tambah Saran Penelitian

Judul Penelitian : Studi Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur

Peneliti : Dra. Rr. Rachmalina S.P., MScPH

Tanggal : 05 April 2010, 04:20:12

Periode : [-Pilih Periode -]

Saran Penelitian

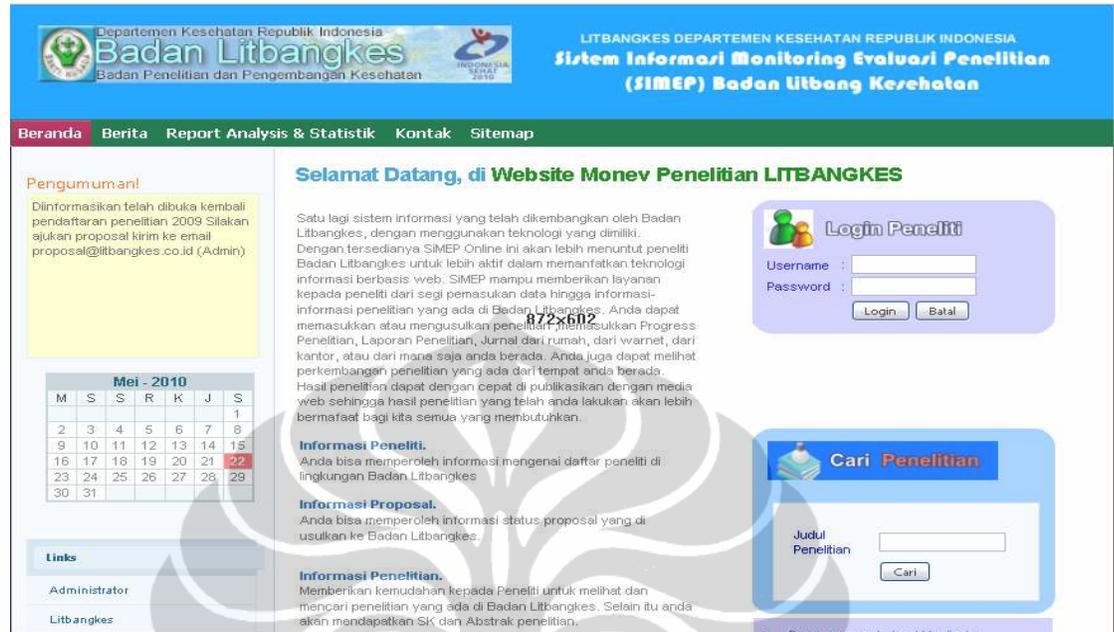
Path: p

Simpan Batal

## B. Peneliti

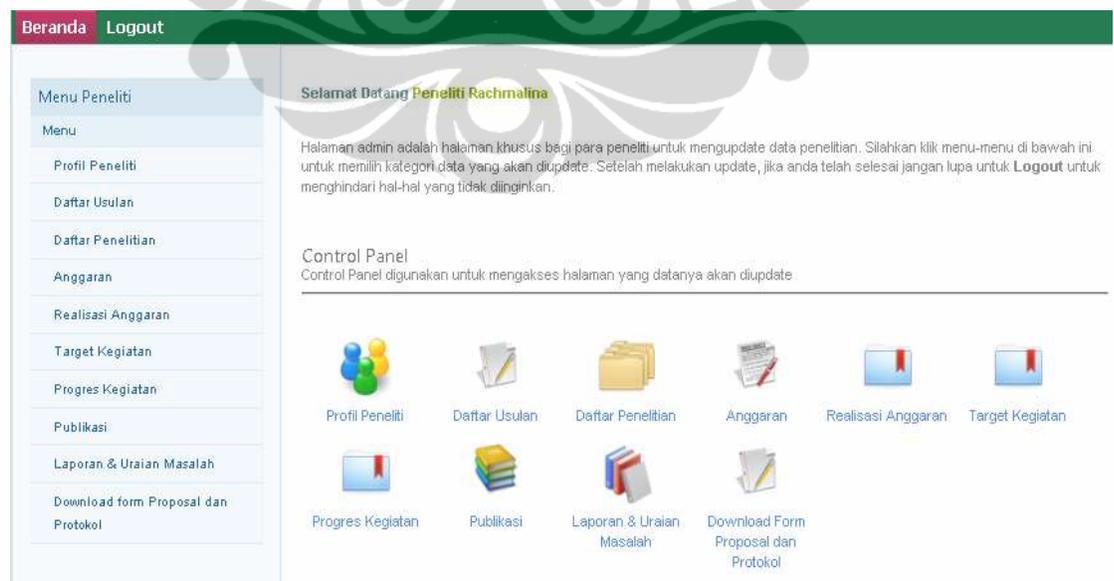
Peneliti jika akan memasukkan data penelitiannya masuk ke halaman SIMEP Online, pada browser internet ketikkan alamat URL website yaitu

<http://localhost/libangkes> maka akan tampil halaman utama website SIMEP dan pilih login peneliti pada layar seperti berikut ini :



### Login peneliti

- Isikan nama user dan password peneliti, lalu enter  
 Nama User : rahmalina Password : 123
- Kemudian akan muncul menu utama, dan aplikasi siap digunakan



- Klik pada masing –masing menu di sebelah kiri atau *control panel* untuk mengakses halaman yang datanya akan di update.

Ketika klik profil peneliti maka akan muncul data profil peneliti sebagai berikut

:

Selamat Datang Peneliti Rachmalina

#### Profil Peneliti



**NIP** : 140 254 73  
**Nama** : Dra. Rr. Rachmalina S.P., MScPH  
**Alamat** : Kompleks Kimia Farma I, Jl.Laut Banda DD I/12, Duren Sawit, Jakarta  
**Kode Pos** : 13440  
**Pendidikan** : S2  
**Bidang Studi** : Antropologi  
**Satker** : Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan (ESK)  
**Jabatan** : Peneliti Madya  
**Email** : rahmalina@litbang.depkes.go.id

#### Daftar Hasil Penelitian

No	Judul Penelitian	Jurnal
1	Studi Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur	Jurnal Ekologi Kesehatan , Vol 2 No 3

>> [Edit Profil Peneliti](#)

Untuk mengedit data peneliti klik edit profil peneliti kemudian akan muncul :

WELCOME

- Profil Peneliti
- Daftar Usulan
- Daftar Penelitian
- Anggaran
- Realisasi Anggaran
- Target Kegiatan
- Progres Kegiatan
- Publikasi
- Laporan & Uraian Masalah

#### Edit Peneliti

Tanggal : 01 April 2010, 01:09:29

Nama :

Alamat :

Kode Pos :

Satker :

NIP :

Jabatan :

Jenkel :

Tgl. Lahir :

No. Tlp :

Pendidikan :

Bidang :

Kepakaran :

Email :

Foto :

Ganti Foto :

Untuk melihat usulan yang pernah dimasukkan pilih **daftar usulan** maka akan tampil layar seperti berikut :

The screenshot shows a web application interface. On the left is a sidebar menu with items: Menu Peneliti, Menu, Profil Peneliti, Daftar Usulan, Daftar Penelitian, Anggaran, Realisasi Anggaran, Target Kegiatan, Progres Kegiatan, Publikasi, and Laporan & Uraian Masalah. The main content area has a green header with 'Beranda' and 'Logout'. Below the header, it shows 'Login : Rachmalina' and 'Daftar Usulan Penelitian' with a sub-header 'Entri dan Update data usulan penelitian'. There is a 'Tambah Usulan Penelitian' button. Below that is a table with the following data:

No	Judul	Nama Peneliti	Kategori	Satker	Tahun	File	Pilihan
1	Pengembangan Model untuk mencegah Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur (Lanjutan)	Dra. Rr. Rachmalina S.P., MScPH	Penelitian Terapan	Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan (ESK)	2011	Ada	Edit   Hapus

Below the table are navigation controls: '<< First | Previous | Next | Last >>' and 'Total data : 0 penelitian'.

Untuk mengusulkan penelitian baru klik tambah usulan penelitian atau jika akan mengedit proposal yang pernah dimasukkan klik tombol edit pada pilihan maka akan tampil layar seperti berikut ini :

The screenshot shows a form for adding or editing a research proposal. The form fields are as follows:

- Tanggal : 01 April 2010, 01:27:16
- Satker : Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan (ESK)
- Peneliti : Dra. Rr. Rachmalina S.P., MScPH
- Judul : Pengembangan Model untuk mencegah Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei
- Kategori : Penelitian Terapan
- Lama : 12 Bulan
- Lokasi : nusa tenggara barat
- Mulai : Januari
- Sampai : Desember
- Tahun : 2011

Below the form fields is a rich text editor with a toolbar. The text in the editor is: 'Berdasarkan hasil penelitian studi kejadian dan kematian pada Ibu dan bayi yang melakukan budaya Sei di kabupaten Timor Tengah Selatan provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2008 perlu ditindak lanjuti dengan pengembangan model untuk mencegah kejadian tersebut.'

Below the text editor are fields for 'Path:', 'Biaya : 6000000000', 'Keterangan :', and 'File :'. There is a 'Browse...' button next to the file field. At the bottom, there are 'Simpan' and 'Batal' buttons. A note at the bottom reads: '\* ) Apabila file tidak diubah, dikosongkan saja.'

Untuk melihat daftar penelitian yang sedang dilakukan pada tahun berjalan peneliti dapat mengeditnya dengan mengklik pada **daftar penelitian**, maka akan tampil layar sebagai berikut :

**Edit Protokol Penelitian**

Tanggal : 01 April 2010, 01:29:58  
 Kategori : Penelitian Terapan  
 Metode Penelitian : Cross-sectional  
 Satker : Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan (ESK)  
 Ketua Pelaksana : Dra. Rr. Rachmalina S.P., MScPH  
 Judul : Studi Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor  
 Lama : 12 Bulan  
 Lokasi : Kabupaten Timor Tengah Selatan, NTT  
 Mulai : Januari  
 Sampai : Desember  
 Tahun : 2008

ikhtisar Penelitian

Sumber Dana : DIPA  
 No. SP3 : LB.01.03/IV.1/149  
 Tgl. SP3 : 2008-09-09  
 No. SK : HK.03.05/4.1/229/2008  
 Tgl. SK : 2008-04-01  
 File SK : Upload SK  
 Ganti File SK : Browse...  
 Nilai : 459911000  
 File : Upload Proposal  
 Ganti File : Browse...

Jika ada file protokolnya belum sesuai dengan format yang diinginkan maka admin akan memberi peringatan dengan tulisan warna merah saat mengklik daftar penelitian seperti tampak pada layar berikut :

**Beranda Logout**

Menu Peneliti  
 Menu  
 Profil Peneliti  
 Daftar Usulan  
 Daftar Penelitian  
 Anggaran  
 Realisasi Anggaran  
 Target Kegiatan  
 Progres Kegiatan  
 Publikasi  
 Laporan & Uraian Masalah

Login : Rachmalina

**Daftar Penelitian**  
 Entri dan Update data penelitian

**Anda belum memasukkan file yang diperlukan**

No	Judul	Nilai	File	Pilihan
1	Studi Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur	459,911,000	Download File	Edit

<< First | Previous | Next | Last >>  
 Total data : 0 penelitian

Untuk memasukkan rincian anggaran penelitian yang dialokasikan menurut jenis mata anggaran maka klik anggaran maka akan pada layar tampil sebagai berikut :

Login : Rachmalina

Daftar Rincian Anggaran Penelitian  
Entri Rincian Anggaran Penelitian

No	Judul	Nilai Biaya	File	Pilihan
1	Studi Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur	459,911,000	Results_Survey.pdf	+ Biaya

<< First | Previous | 1 | Next | Last >>

Total data : 1 penelitian

Kemudian klik pada pilihan biaya maka nilai rupiah yang dimasukkan dipilih sesuai jenis uraian biaya kemudian simpan dan kembali ke menu sebelumnya hingga semua jenis uraian biaya yang dialokasikan sudah terisi seperti tampak pada layar di bawah ini :

Login : Rachmalina

Tambah Rincian Anggaran

Judul Penelitian : Studi Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur

Peneliti : Dra. Rr. Rachmalina S.P., MScPH

Tanggal : 01 April 2010, 10:58:09

Anggaran :

Nilai :

Tahun :

- Belanja Sewa / 522114
- Belanja Perjalanan / 524119
- Belanja Jasa Lainnya / 522119
- Belanja Barang non operasional / 521219
- Belanja Bahan / 521211
- Belanja Honorarium / 512112

Setelah anggaran terisi menurut uraian biaya, untuk melihatnya klik pada judul penelitian maka di layar akan tampak seperti di bawah ini :

Login : Rachmalina

Daftar Rincian Anggaran Penelitian  
Entri Rincian Anggaran Penelitian

Judul Penelitian : Studi Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur

No	Uraian	Anggaran	Pilihan
1	Belanja Honorarium / 512112	50436000	Edit   Hapus
2	Belanja Bahan / 521211	429550000	Edit   Hapus
3	Belanja Barang non operasional / 521219	43570000	Edit   Hapus
4	Belanja Sewa / 522114	3000000	Edit   Hapus
5	Belanja Jasa Lainnya / 522119	12500000	Edit   Hapus
6	Belanja Perjalanan / 524119	307450000	Edit   Hapus

<< First | Previous | 1 | 2 | Next | Last >>

Jika ada kesalahan pada saat pengisian maka klik edit untuk memperbaiki atau hapus untuk menghapus.

Untuk membuat laporan realisasi keuangan pada tiap triwulan maka klik realisasi anggaran maka akan muncul judul penelitian dan biayanya. Selanjutnya klik biaya untuk memasukkan nilai rupiah sesuai jenis uraian biaya yang telah terealisasi penggunaannya pada periode triwulan tertentu seperti tampak pada layar di bawah ini :

Login : Rachmalina

Tambah Realisasi Anggaran

Judul Penelitian :

Tanggal : 01 April 2010, 11:36:49

Triwulan : -Pilih Triwulan-

Uraian : -Pilih Uraian Biaya-

Nilai SPM :

Tahun :

[<< Kembali](#)

Untuk memasukkan target kegiatan penelitian menurut tahapannya maka klik target kegiatan maka di layar akan muncul judul penelitian, selanjutnya klik kegiatan untuk memasukkan target kegiatan. Plih tahapan kemudian tuliskan kegiatannya dan isikan target jumlah dan target satuan untuk tiap kegiatan seperti tampak di bawah ini :

Login : Rachmalina

Tambah Kegiatan

Tanggal : 01 April 2010, 11:50:16

Tahap : -Pilih Tahapan-

Kegiatan :

Target Jumlah :

Target Satuan :

Tahun : -Pilih Tahun-

Setelah seluruh kegiatan terisi maka klik pada judul penelitian akan tampak di layar seperti di bawah ini :

Login : Rachmalina

Daftar Target Kegiatan Protokol Penelitian  
Entri dan Kegiatan Protokol Penelitian

Judul Penelitian : Studi Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur

Tambah Kegiatan Penelitian

No	Tahap	Kegiatan	Target Jumlah	Target Satuan	Pilihan
1	Persiapan	Ethical Clearance	1	Kali	Edit   Hapus
2	Persiapan	Perijinan	1	Kali	Edit   Hapus
3	Persiapan	Survey Pendahuluan	1	Trip	Edit   Hapus
4	Pelaksanaan	Pengumpulan Data	1	Trip	Edit   Hapus
5	Pelaksanaan	Supervisi	1	Trip	Edit   Hapus
6	Pengolahan Data	Pengolahan Data	1	Paket	Edit   Hapus
7	Laporan	Laporan Akhir	1	Paket	Edit   Hapus

<< First | Previous | 1 | Next | Last >>

Total data : 7 kegiatan

Tahapan

Untuk melaporkan progress kegiatan tersebut pada tiap triwulannya maka klik progress kegiatan kemudian muncul judul lalu klik pada judul tersebut maka di tiap akan muncul seluruh kegiatan. Untuk melaporkannya maka klik edit di kegiatan yang akan dipilih maka tampak di layar seperti di bawah ini :

Login : Rachmalina

Daftar Target Kegiatan Protokol Penelitian  
Entri dan Kegiatan Protokol Penelitian

Judul Penelitian : Studi Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur

No	Tahap	Kegiatan	Jml	Satuan	Triwulan 1	Triwulan 2	Triwulan 3	Triwulan 4	Pilihan
1	Persiapan	Ethical Clearance	1	Kali	1	0	0	0	Edit   Hapus
2	Persiapan	Perijinan	1	Kali	1	0	0	0	Edit   Hapus
3	Persiapan	Survey Pendahuluan	1	Trip	0	1	0	0	Edit   Hapus
4	Pelaksanaan	Pengumpulan Data	1	Trip	0	0	1	0	Edit   Hapus
5	Pelaksanaan	Supervisi	1	Trip	0	0	1	0	Edit   Hapus
6	Pengolahan Data	Pengolahan Data	1	Paket	0	0	0	1	Edit   Hapus
7	Laporan	Laporan Akhir	1	Paket	0	0	0	1	Edit   Hapus

<< First | Previous | 1 | Next | Last >>

Total data : 7 penelitian

Untuk memasukkan artikel hasil penelitian yang telah berhasil dimuat pada jurnal tertentu maka klik publikasi selanjutnya akan muncul judul penelitian. Klik pada publikasi untuk memilih jurnal yang ada di Badan Litbangkes atau lain-lain jika nama jurnal yang dipilih tidak ada, kemudian ketik tahun dan volume. Jika pilihan lain-lain, ketikkan nama jurnal tersebut berikut volumenya di kolom volume. Tampak di layar seperti ini :

Login : **Rachmalina**

Daftar Publikasi Penelitian  
Entri dan Publikasi Protokol Penelitian

Judul Penelitian : Studi Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur

Tambah Publikasi Penelitian

No	Jurnal	Tahun	Volume	Pilihan
1	Jurnal Ekologi Kesehatan	2009	Vol. 3 , No. 2, 2009	Edit   Hapus

<< First | Previous | 1 | Next | Last >>

Total data : 1 pembiayaan

Jika artikel hasil penelitian dimuat lebih dari satu jurnal maka klik tambah publikasi hasil penelitian.

Untuk memasukkan laporan kemajuan dalam bentuk file dan menyampaikan masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan penelitian yang dilaporkan setiap triwulan maka klik laporan dan uraian masalah akan muncul judul penelitian kemudian klik pada judul setelah itu muncul tambah laporan kemajuan. Setelah di klik tambah laporan kemajuan akan muncul maka akan tampil layar berikut ini :

Edit Laporan Kemajuan Penelitian

Judul Penelitian : Studi Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur

Peneliti : Dra. Rr. Rachmalina S.P., MScPH

Tanggal : 05 April 2010, 05:21:27

Periode :

Tahun :

Tgl. :

Laporan :

File :

Ganti File :

\*) Apabila file tidak diubah, dikosongkan saja.

Masalah :

Path: p

Pilih periode pada triwulan ke berapa, kemudian masukkan tahun, tanggal laporan, pilih file laporan yang akan diupload, dan uraikan masalah yang dihadapi. Kemudian pilih simpan. Selanjutnya akan tampil layar berikut ini :

Daftar Laporan Kemajuan Penelitian  
Entri Laporan Kemajuan Protokol Penelitian

Judul Penelitian : Studi Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur

Peneliti : Dra. Rr. Rachmalina S.P., MScPH

[Tambah Laporan Kemajuan Penelitian](#)

No	Periode	Tahun	File	Masalah	Pilihan
1	Triwulan1	2008	<a href="#">Download File</a>	tidak ada masalah	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>

<< First | [Previous](#) | 1 | [Next](#) | Last >>

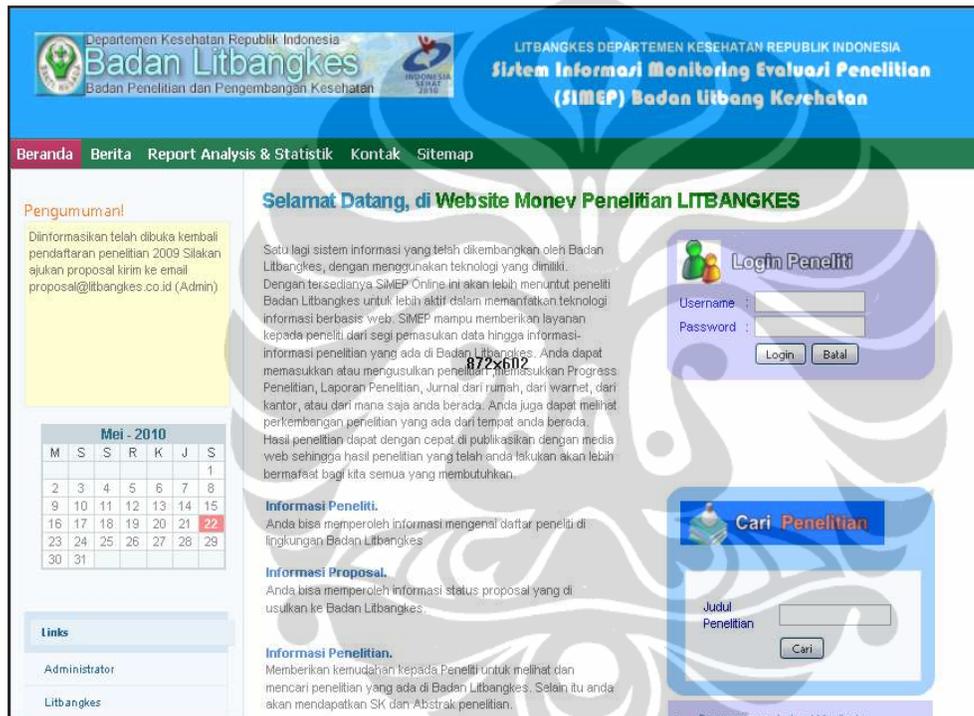
Total data : 1 penelitian



# BAB 3

## HALAMAN PUBLIK

Halaman publik adalah halaman untuk umum yang ingin melihat data –data penelitian yang ada di Litbangkes. Adapun halaman publik ini dapat diakses dengan mengetikkan <http://localhost/litbangkes> atau dengan alamat domain yang ditentukan nantinya oleh litbangkes. Tampilan halaman publik adalah seperti layar dibawah ini :



Menu terdiri dari :

1. Menu beranda adalah halaman utama dari Sistem Monitoring Penelitian dan Evaluasi Badan Litbang Kesehatan. Pada halaman ini terdapat fasilitas untuk pencarian judul-judul penelitian berdasarkan kata tertentu seperti tampak pada layar berikut ini.



- Menu berita untuk melihat berita seputar kegiatan informasi monitoring evaluasi penelitian di Badan Litbangkes. Tampilan halaman berita penelitian adalah seperti layar dibawah ini :

- Menu report analysis dan statistik merupakan halaman untuk melihat Daftar Laporan – laporan dan Grafik serta statistik penelitian –penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti di Litbangkes. Daftar Menu yang ada di halaman penelitian ini terdiri dari :

### 3.1 Daftar peneliti

Merupakan halaman untuk menampilkan profil peneliti serta penelitian yang pernah dilakukan dan jurnal penerbitannya. Untuk memudahkan dapat melakukan pencarian peneliti berdasarkan satker , peneliti berdasarkan kepakaran atau nama peneliti seperti tampak pada layar berikut :

No	Nama	Kepakaran	Email
1	DR. Dr. Hariadi Soeparto, DOR, M.Sc	kebijakan dan manajemen kesehatan	hariadi@yahoo.com
2	Drh. Didik Budijanto, M.Kes	kebijakan dan manajemen kesehatan	didik@litbang.depkes.go.id
3	Evie Sopacua, SKM, M.Kes	Pelayanan Kesehatan	e_sopacua@litbang.depkes.go.id
4	Drg. Ninik L Pratiwi, M.Kes	Perilaku kesehatan	ninik@litbang.depkes.go.id
5	Dra. Martuti Budiharto, Apt, MM	kebijakan dan manajemen kesehatan	martuti@litbang.depkes.go.id
6	Dr. Sulistiyawati Hoedijono, MA	Epidemiologi dan biostatistik	sulistiyawati@litbang.depkes.g
7	Dr. Wasis Budiarto, SE, MS	Pelayanan Kesehatan	wasis_b@litbang.depkes.go.id
8	DR. Drs. Paiman Soeparmanto	Pengobatan tradisional tanpa obat bahan alam/asli Indonesia	paiman_s@litbang.depkes.go.id
9	Dr. SK. Poerwani, MARS	kebijakan dan manajemen kesehatan	poerwani@litbang.depkes.go.id
10	Dr. Soemartono, DHSA	Pelayanan Kesehatan	soemartono@litbang.depkes.go.i
11	Dra. Suharmiati, M.Si, Apt	Pelayanan Kesehatan	suharmiati@litbang.depkes.go.i
12	Dr. Tri Juni Angkasawati, MSc	Pelayanan Kesehatan	trijuni@litbang.depkes.go.id
13	Dr. Andriansyah Arifin	Pelayanan Kesehatan	a_arifin@litbang.depkes.go.id
14	Dra. Ristrini, M.Kes	kebijakan dan manajemen kesehatan	ristrini@litbang.depkes.go.id
15	Dr. Tetty Rachmawati	Pelayanan Kesehatan	t_rachmawati@litbang.depkes.go

Contoh peneliti yang telah terisi datanya ketika nama fredy di cari nama peneliti maka akan tampil di layar nama fredy kemudian klik pada namanya selanjutnya data di layar tampak seperti berikut ini :

**Profil Peneliti**



**NIP** : 140255036

**Nama** : Dr. Freddy M Komalig, MKM

**Alamat** : Komplek Kehakiman, Blok A 3 no 11, Kebagusan Jakarta Barat

**Kode Pos** : 25645

**Pendidikan** : S-2

**Bidang Studi** : Kesehatan Masyarakat

**Satker** : Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan (ESK)

**Jabatan** : Peneliti Pertama

**Kepakaran** : Sanitasi

**Email** : fredy@litbang.depkes.go.id

**Daftar Hasil Penelitian**

No	Judul Penelitian	Jurnal
1	Factor lingkungan yang dapat meningkatkan risiko penyakit Lupus Eritmatosus Sistemik.	Jurnal Ekologi Kesehatan , Volume 7 No. 2

[<< Kembali](#)

### 3.2. Daftar proposal

Merupakan halaman untuk menampilkan proposal yang belum dibiayai sehingga jika ada dana atau mencari kebutuhan untuk mendapatkan proposal telah tersedia. Untuk memudahkan dapat melakukan pencarian berdasarkan satker judul penelitian seperti tampak pada layar berikut :

Report Analysis & Statistik

Menu

- Daftar Peneliti
- Daftar Proposal
- Daftar Protokol
- Publikasi
- Laporan Grafik dan Tabel
- Laporan Rekap Antar Satker
- Laporan Progres Triwulan

**Daftar Proposal Penelitian Tahun 2010**

Pilih Nama Satker : Balai Penelitian dan Pengembangan Biomedis Papua ▼ Cari

Cari Judul Usulan Penelitian  Cari

No	Judul	Peneliti	Tahun	Kategori
1	Pengembangan Model untuk mencegah Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur (Lanjutan)	Dra. Rr. Rachmalina S.P., MSoPH	2011	Penelitian Terapan
2	Penelitian Kesehatan Keluarga	Drg. Ninik L Pratiwi, M.Kes	2010	Litbang Teknologi
3	penelitian virus baru di kantor	Dr. Sulistiyawati Hoedijono, MA	2009	Penelitian Dasar

[<< First](#) | [Previous](#) | 1 | [Next](#) | [Last >>](#)  
 Total data : 3 artikel  
[Kembali](#)

Untuk mengetahui ikhtisar dari penelitian tersebut klik pada judul penelitian maka akan tampak di layar seperti berikut ini :

## Detail Usulan

### Pengembangan Model untuk mencegah Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur (Lanjutan)

Peneliti : *Dra. Rr. Rachmalina S.P., MScPH-*  
Lama : 12 -  
Mulai : Januari  
Sampai : Desember  
Tahun : 2011  
Lokasi : nusa tenggara barat  
Kategori : Penelitian Terapan  
Biaya : 600000000

Berdasarkan hasil penelitian studi kejadian dan kematian pada Ibu dan bayi yang melakukan budaya Sei di kabupaten Timor Tengah Selatan provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2008 perlu ditindak lanjuti dengan pengembangan model untuk mencegah kejadian tersebut.

[Kembali](#)

### 3.3. Daftar protokol

Merupakan halaman untuk menampilkan protokol penelitian yang sudah dibiayai pada tahun berjalan atau tahun-tahun sebelumnya. Untuk memudahkan dapat melakukan pencarian berdasarkan satker, tahun, dan judul penelitian seperti tampak di layar berikut :

The screenshot shows a web application interface. On the left is a sidebar menu with the following items: Report Analysis & Statistik, Menu, Daftar Peneliti, Daftar Proposal, Daftar Protokol, Publikasi, Laporan Grafik dan Tabel, Laporan Rekap Antar Satker, and Laporan Progres Triwulan. The main content area has search filters: 'Pilih Nama Satker:' with a dropdown menu and a 'Cari' button; 'Tahun:' with a dropdown menu and a 'Cari' button; and 'Judul Penelitian:' with a text input field and a 'Cari' button. Below the filters is a table titled 'DAFTAR PROTOKOL LITBANGKES TA' with columns for No, Judul, Peneliti, and Tahun. The table contains 11 rows of research protocols.

No	Judul	Peneliti	Tahun
1	Kajian Kebijakan Periklanan dan Informasi Sediaan Farmasi (obat bebas, obat tradisional, alat kesehatan, kosmetika, perbekalan kesehatan RT dan man-min)	Dra. Raharni, Apt, M.Kes	2008
2	Studi Keterjangkauan Pelayanan Puskesmas dan Jaringannya di Daerah Terpencil, Perbatasan dan Kepulauan	Dra. Suharmiati, M.Si, Apt	2008
3	Pengembangan Model Safe Community Berbasis Masyarakat Dalam Upaya Pelaksanaan Desa Siaga	Drg. Ninik L Pratiwi, M.Kes	2008
4	Analisis Kebijakan dan Implementasi Produksi, Distribusi, dan Pemanfaatan Tenaga Kesehatan	Dr. Wasis Budiarto, SE, MS	2008
5	Studi Estimasi Beban Penyakit Nasional karena Tembakau	Dr. Soewarto Kosen, MPH, DR.PH	2008
6	Penggunaan Obat Unlicensed dan "Off Label" Pada Anak di RS dan Puskesmas	Dra. Anny V. Purba, M.Sc, Ph.D	2008
7	Studi Manajemen Public Private Mix di RS Di Institusi Rumah Sakit Pemerintah yang menerapkan BLU	Dr. SK. Poewani, MARS	2008
8	Kemitraan Pemerintah dan Swasta Dalam Pengembangan Desa Siaga Melalui Tanggung Jawab Sosial (CSR)	Siti Sundari, MPH, DSc	2008
9	Pengembangan Model Pencegahan Penularan IMS DAN HIV/AIDS Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Yankes Kespro	Dr. Andyansyah Arifin	2008
10	Evaluasi Kebijakan Obat Murah 2007.	Dra. Martuti Budiharto, Apt, MM	2008
11	Formulasi Kebijakan Ketenagaan Dokter Umum di Kab. Blitar	Dra. Ristrini, M.Kes	2008
	Pola Penobatan Avian Influenza di RS Rukaihan Flu Buruno Pada Daerah	Muhamad	

Kemudian untuk mengetahui detail isi protokol klik judul penelitian maka di layar akan tampak seperti berikut ini :

### Detail Penelitian

Peneliti : Dra. Rr. Rachmalina S.P., MScPH  
Nomor SK : HK.03.05/A.1/229/2008  
Tanggal SK : 2008-04-01  
Nomor SP3 : LB.01.03/IV.1/149  
Tanggal SP3 : 2008-09-09  
Lama : 12 - Bulan  
Mulai : Januari  
Sampai : Desember  
Tahun : 2008  
Lokasi : Kabupaten Timor Tengah Selatan, NTT  
Kategori : Penelitian Terapan  
Unit Organisasi : Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan (ESK)  
Sumber Dana : DIPA  
Jumlah Biaya : 459911000  
Jenis : Cross-sectional

### Ikhtisar Penelitian

Angka kematian Bayi di Kabupaten Timor Tengah Selatan Propinsi Nusa Tenggara Timur cukup tinggi sehingga perlu dilihat apakah budaya sei atau pengasapan pada bayi baru lahir mempengaruhi kematian bayi tersebut.

### Laporan Triwulan

Triwulan 1  
Triwulan 2  
Triwulan 3  
Triwulan 4

[Kembali](#)

Untuk laporan triwulan hanya dapat dilihat oleh kepala satker atau pejabat yang diberi kewenangan untuk mengaksesnya. Sehingga jika di klik laporan triwulan akan muncul di layar login laporan triwulan seperti berikut ini :

### Login Laporan Triwulan

Untuk login ke dalam Laporan triwulan silakan masukan username dan password

Username   
Password

Untuk membuka file tersebut ketikkan pada username : dirk dan password : dirk setelah klik login maka akan muncul detail protokol penelitian serta pilihan triwulan 1 s.d IV tampak pada layar berikut ini.

### Detil Penelitian

Peneliti : Drs. Rr. Rachmalina S.P., MScPH  
Nomor SK : HK.03.05/4.1/229/2008  
Tanggal SK : 2008-04-01  
Nomor SP3 : LB.01.03/IV.1/149  
Tanggal SP3 : 2008-09-09  
Lama : 12 - Bulan  
Mulai : Januari  
Sampai : Desember  
Tahun : 2008  
Lokasi : Kabupaten Timor Tengah Selatan, NTT  
Kategori : Penelitian Terapan  
Unit Organisasi : Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan (ESK)  
Sumber Dana : DIPA  
Jumlah Biaya : 459911000  
Jenis : Cross-sectional

### Ikhtisar Penelitian

Angka kematian Bayi di Kabupaten Timor Tengah Selatan Propinsi Nusa Tenggara Timur cukup tinggi sehingga perlu dilihat apakah budaya sei atau pengasapan pada bayi baru lahir mempengaruhi kematian bayi tersebut.

### Laporan Triwulan

Triwulan 1  
Triwulan 2  
Triwulan 3  
Triwulan 4

[Kembali](#)

Untuk melihat tampilan file form 109 klik pada triwulan yang dipilih maka akan tampak di layar seperti berikut ini :

[<< Kembali](#) | [Print](#)

## BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN LAPORAN KEMAJUAN PELAKSANAAN PENELITIAN TAHUN ANGGARAN 2008

### Triwulan 1

- Judul Penelitian : Studi Kejadian dan Kematian pada Ibu dan Bayi yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur
- Unit Organisasi Pembina : Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan (ESK)
- Nomor dan Tanggal SP 3 : LB.01.03/IV.1/149
- Lama Penelitian : 12 Bulan
- Lokasi Penelitian : Kabupaten Timor Tengah Selatan, NTT
- Laporan Triwulan : Triwulan 1
- Pembiayaan
  - Sumber : DIPA
  - Tahun : 2008
  - Jumlah : Rp. 459,911,000

### 8. Persentase Realisasi Pembiayaan/ Anggaran

No.	URAIAN MAK	Alokasi Pemb/ Anggaran	Realisasi Anggaran	
			SPM & SP2D	% Keuangan
1	Belanja Honorarium / 521212	50,436,000	12,609,000	25
2	Belanja Bahan / 521211	42,955,000	5,000,000	12
3	Belanja Barang non operasional/ 521219	41,570,000	10,000,000	23
4	Belanja Jasa Lainnya / 522119	12,500,000	0	0
5	Belanja Perjalanan / 524119	107,450,000	50,000,000	16
6	Belanja Sewa / 522114	1,000,000	0	0
	Total Jumlah	459,911,000	77,609,000	17

9. Sisa uang tunai (persekot kerja) yang telah diterima dari Bendaharawan dan belum dipertanggung jawabkan sebesar Rp. 400000 dan dikembalikan ke Bendaharawan

10. Sasaran Usaha dan realisasi kegiatan yang dilaksanakan

No.	TAHAPAN	URAIAN KEGIATAN	TARGET		REALISASI FISIK KEGIATAN								
			Jumlah	Satuan	Triwulan 1		Triwulan 2		Triwulan 3		Triwulan 4		
					Realisasi	%	Realisasi	%	Realisasi	%	Realisasi	%	
1	Persiapan	Ethical Clearance	1	Kali	1	100	0	0	0	0	0	0	0
2	Persiapan	Perijinan	1	Kali	1	100	0	0	0	0	0	0	0
3	Persiapan	Survey Pendahuluan	1	Trip	0	0	1	1	0	0	0	0	0
4	Pelaksanaan	Pengumpulan Data	1	Trip	0	0	0	0	1	1	0	0	0
5	Pelaksanaan	Supervisi	1	Trip	0	0	0	0	1	1	0	0	0
6	Pengolahan Data	Pengolahan Data	1	Paket	0	0	0	0	0	0	1	1	1
7	Laporan	Laporan Akhir	1	Paket	0	0	0	0	0	0	1	1	1

11. Uraian secara ringkas realisasi fisik kegiatan yang telah dilaksanakan dalam triwulan ini dalam bentuk tabel / matrik :

Download :

12. Uraian masalah - masalah atau hambatan - hambatan dalam pelaksanaan fisik kegiatan masalah abcd efg

ini maslaah yang kedua

13. Saran / petunjuk Pembinaan Teknis Penelitian

fdfdfff

Diketahui / disetujui oleh  
Kepala Puslitbang Ekologi dan Status Kesehatan  
Pembina Teknis Penelitian

Dr. Faizati Karim, MPH  
NIP 140 087 851

Dilaporkan di : Jakarta  
Tanggal :  
Oleh : Ketua Pelaksana Penelitian

Dra. Rr. Rachmalina S.P., MScPH  
NIP 140 254 73

File tersebut dapat di print dan disimpan dalam bentuk file excell ke computer.

Untuk kembali ke pilihan sebelumnya klik tombol kembali pada browser anda.

### 3.4. Publikasi

Merupakan halaman untuk menampilkan publikasi artikel hasil penelitian yang diterbitkan pada media jurnal tertentu. Untuk melihatnya klik publikasi pada menu navigasi selanjutnya pilih jurnal tertentu atau masukkan judul penelitian yang akan dicari maka di layar akan tampak seperti berikut ini :

**Beranda Berita Report Analysis & Statistik Kontak**

Report Analysis & Statistik  
 Menu  
 Daftar Peneliti  
 Daftar Proposal  
 Daftar Protokol  
 Publikasi  
 Laporan Grafik dan Tabel  
 Laporan Rekap Antar Satker  
 Laporan Progres Triulan

Pilih Nama Jurnal:    
 Judul Penelitian:

**DAFTAR PENELITIAN LITBANGKES YANG SUDAH DIPUBLIKASIKAN**

No	Judul
1	Factor lingkungan yang dapat meningkatkan risiko penyakit Lupus Eritmatosus Sistemik Dr. Freddy M Komalig, MKM Jurnal Ekologi Kesehatan Volume 7 No. 2 File : <a href="#">3-Fredy.pdf</a> Linkke : <a href="#">Digilib</a>

<< First | Previous | 1 | Next | Last >>  
 Total data : 1 penelitian

Pengguna juga dapat mengunduh artikel tersebut dengan mengklik File.

Jika file yang dicari tidak ditemukan dapat diklik untuk menuju ke web digilib, bisa jadi ditemukan di sana artikelnya.

### 3.5. Laporan Grafik dan Tabel

Pada halaman ini terdiri dari :

#### 3.5.1 Laporan penelitian per metode

Merupakan halaman untuk melihat daftar penelitian per metode. Klik pada pilihan metode, kemudian pilih metode yang dicari, selanjutnya klik pada tombol cari maka akan tampil layar berikut ini :

[Print](#)(dicetak tgl : 03/04/2010 )

Pilih Metode :

#### LAPORAN PENELITIAN PER METODE

Metode : Eksperimen

No.	Judul	Peneliti	Tahun	Satker
1	Penentuan Faktor Risiko Biomedis yang Berkaitan Dengan angka Kesakitan & Kematian malaria	Dr. Basundari Sri Utami, SKM, M.Kes.	2008	Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi (BMF)
2	Pengambilan dan Pemeriksaan Sampel	Dr. Priyanta Simadi	2008	Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi (BMF)

#### 3.5.2 Laporan penelitian per tahun

Merupakan halaman untuk melihat grafik jumlah penelitian yang dilakukan di Badan litbangkes. Klik pada laporan penelitian per tahun maka akan tampil layar berikut ini :



No	Tahun	Jumlah
1	2004	93
2	2005	115
3	2006	169
4	2007	3
5	2008	101

### 3.5.3 Laporan penelitian per kategori

Merupakan halaman untuk melihat daftar penelitian per kategori. Klik pada pilihan kategori, kemudian pilih kategori yang dicari, selanjutnya klik pada tombol cari maka akan tampil layar berikut ini :

[Print](#)(dicetak tgl : 03/04/2010 )

Pilih Kategori :

#### LAPORAN PENELITIAN PER KATEGORI Kategori : Litbang Sistem dan Kebijakan

No.	Judul	Peneliti	Tahun	Satker
1	Kajian Kebijakan Periklanan dan Informasi Sediaan Farmasi (obat bebas, obat tradisional, alat kesehatan, kosmetika, perbekalan kesehatan RT dan man-min)	Dia. Rahaini, Apt, M.Kes	2008	Pusat Penelitian dan Pengembangan System dan Kebijakan Kesehatan (SKK)
2	Evaluasi Kebijakan Obat Muka 2007.	Dia. Merituli Budiharta, Apt, MM	2008	Pusat Penelitian dan Pengembangan System dan Kebijakan Kesehatan (SKK)
3	Formulasi Kebijakan Ketenagaan Dokter Umum di Kab. Biliar	Dia. Ratuni, M.Kes	2008	Pusat Penelitian dan Pengembangan System dan Kebijakan Kesehatan (SKK)
4	Studi Kebijakan Tingkat Konsumsi Terigu dan Peranannya Dalam status Gizi Mikia Pada Keluarga Makin	DR. Uken SS Saetiana	2008	Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi dan Makanan (GM)

### 3.5.4 Laporan penelitian

Merupakan halaman untuk melihat laporan penelitian dalam bentuk abstrak penelitian. Klik pada laporan penelitian maka akan tampil judul-judul penelitian. Untuk memudahkan pencarian dapat dilakukan per satker, per tahun atau judul penelitian. Abstrak penelitian dapat di download dengan klik pada download file maka akan tampil layar berikut ini :

16	Pengembangan model pengendalian penyakit berbasis lingkungan melalui pendekatan Kota Sehat.	Anwar Musadad, SKM, M.Kes	2004	<a href="#">Download File</a>
	Penyempurnaan Model Pengembangan Peraturan IMS DAN	DR. dr.		

### 3.6 Laporan Evaluasi Penelitian

Laporan evaluasi penelitian menampilkan hasil pencapaian kegiatan litbangkes yaitu prosentase proposal, protokol, laporan akhir, laporan triwulan, publikasi nasional dan internasional seperti tampak pada gambar berikut :

TABEL EVALUASI LAPORAN PENELITIAN

No.	Perbandingan	2004			2005			2006			2008		
		Total	Jml.Realisasi	%	Total	Jml.Realisasi	%	Total	Jml.Realisasi	%	Total	Jml.Realisasi	%
1	Usulan Kegiatan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Dokumen Protokol Penelitian	93	0	0	115	0	0	169	0	0	101	80	0.792079207921
3	Dokumen Laporan Akhir	93	1	0.010752688172	115	0	0	169	0	0	101	0	0
4	Publikasi Nasional	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0
5	Publikasi Internasional	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
6	Laporan Triwulan 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
7	Laporan Triwulan 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Laporan Triwulan 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Laporan Triwulan 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



**Lampiran 8**  
**Hasil Penilaian Uji Coba**  
*Prototype*

**Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Kekhususan Informatika Kesehatan  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia**

KOMPONEN UJI KELAYAKAN PROTOTYPE INFORMATIKA KESEHATAN		
NO	KOMPONEN	SKOR
A	Komponen Rancangan Input	
1	Kendali Input Fasilitas untuk memvalidasi dan verifikasi pemasukan data	75
2	User Acceptable Para pengguna mudah menggunakan form-form input termasuk secara logika dan visual grafiknya	80
3	Mekanisme Back Up data Memiliki perangkat direct entry sebagai pengganti dokumen sumber bila terjadi sistem locking	75
B	Komponen Rancangan Proses	
1	Sistem Operasional Prosedur Prosedur pengolahan efisien dan efektif	78
2	Software reliable Perangkat lunak memiliki konsistensi dan kehandalan dan melakukan aktivitas maksimum dengan hasil optimal	70
3	Fasilitas dan fungsi Semua fasilitas dan fungsi baik fungsi logika, matematika, statistik, visual, otamasi dapat aktif dengan baik	70
4	Modelling Sistem perangkat lunak memiliki model yang fleksibel untuk proses case yang sesuai	80
5	Akurasi waktu Konversi input ke output memiliki efektifitas dan efisiensi waktu yang sesuai baik dalam time running ataupun time respon	75
C	Komponen Rancangan Database	
1	Data Back Up Data memiliki mekanisme back up yang aman	70
2	Database system sekuriti Prototipe memiliki sistem keamanan dan pemulihan data bila terjadi hal-hal yang tidak terduga	70
3	Entitas dan Atribut Identitas jelas, deskripsi sesuai dengan isi, identitas file data sesuai dengan program proses	75
4	Relational Database Relasi table rapi, respon query tepat dan akurat, primary key konsisten cepat dan akurat	75
5	Data Flow Aliran data dari input ke database tepat dan akurat, tingkat error nol	70
6	Kapasitas Database Memuat data banyak tetapi ketepatan dan kecepatan akses efisiensi dan efektif	75
D	Komponen Rancangan Kendali	
1	Kebijakan Pendukung Diaplikasikan untuk kepentingan yang sesuai kebutuhan	80
2	Mekanisme Recorvery Sistem Mampu melakukan recorvery terhadap kerusakan sistemik jika terjadi bencana	75
3	Sistem Simulasi Mempunyai fasilitas dan fungsi petunjuk operasional bagi user	60
4	Sistem Kendali Akses Mempunyai system sekuriti level akses user	75

NO	KOMPONEN	SKOR
E	Komponen Rancangan Platform Teknologi	
1	Teknologi Sistem dapat diterima oleh teknologi minimum dan maksimum terkini	80
2	Konfigurasi Mudah untuk mendapatkan konfigurasi teknologi untuk merunning sistem serta prosedur konfigurasi sistem yang optimal	70
3	Kapasitas Sistem Sistem memiliki size instalasi yang efisien dan efektif sesuai kebutuhan dan kemampuan teknologi	75
4	Respon Time dan Running Time Waktu yang diperlukan system secara keseluruhan untuk melakukan fungsi-fungsi fasilitas baik input, proses, output, dan kendali dengan efisien dan efektif	75
SKALA PENILAIAN		
		1613
		73,33

Nama Mahasiswa : Mitri Rahmawati

Judul Tesis : Prototype Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Penelitian Kesehatan Badan Litbangkes Berbasis Web

73,33

1. Set up sistem agak rumit sehingga lewat bilasan penjelasan yg lebih lengkap.
2. Kejelasan hirarki menu pada menu utama di tambahkan.
3. jika install tdk oleh yang expert akan sulit settingnya.