PENGUJIAN DAN ANALISA

Pada bab IV ini akan dibahas hasil dari pengujian sistem informasi peringatan dini *tsunami* berbasis web (*Tsunami Early Warning Information Sistem Based on Web*). Aplikasi sistem ini memerlukan web server (Apache) yang dilengkapi dengan PHP, dengan menggunakan *database* MySQL untuk menyimpan data-data yang akan dibutuhkan oleh pengguna (*user*). Sedangkan *user* untuk mengakses aplikasi *web* tersebut membutuhkan *web browser* pada komputer. Pada aplikasi sistem informasi peringatan dini *tsunami* ini menggunakan PHP karena bersifat *server side* yaitu pengerjaan *script* dilakukan di *server*, baru hasilnya dikirimkan ke *browser*.

Perancangan sistem informasi peringatan dini *tsunami* ini menggunakan xampp (software yang didalamnnya sudah terintegrasi antara apache, mysql da n php). Versi MySQL yang digunakan sebagai *database server*-nya adalah MySQL versi 5.23 dengan ukuran tabel maksimum mencapai 8 juta terabyte (2⁶³ byte), akan tetapi besarnya ukuran tabel MySQL biasanya dibatasi oleh sistem operasi. Secara *default*, tabel MySQL memiliki ukuran maksimum 4 G dan juga dapat menyimpan berkas dalam format JPEG yang ukuran filenya berkisar antara 200 KB sampai 600 KB.

Pertama kali menjalankan sistem ini *user* harus melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- Menjalankan komputer dengan sistem operasi Microsoft Windows XP Professional / Windows Vista
- Menjalankan program Xampp (Program ini sebelumnya harus di start / restart terlebih dahulu), seperti pada Gambar 4.1. Cari folder tempat program tersebut disimpan di D:/Master/Xampp/Xampp_Start, untuk memulai melakukan koneksi ke localhost web browser.

D:/Master/Xampp/Xampp_control, untuk menampilkan panel control.



Gambar 4.1 Tampilan ketika Xampp berhasil running

- Menjalankan program internet browser seperti Microsoft Internet Explorer/ Mozilla Firefox / Opera
- 4. Menuliskan address http://localhost/sidang
- 5. Aktifkan EWMS Engine, Klik tombol Start dan pilih salah satu com port yang digunakan untuk interkoneksi dengan menggunakan kabel data siemens C55.
- 6. Set kondisi handphone server dalam kondisi no inbox.

Setelah EWMS Engine sudah terkoneksi terlihat seperti pada gambar 4.2, menunjukan bahwa koneksi antara *hanphone* dengan PC *server* berhasil dilakukan.

Main Program		
Info :		
Device model	C55	
Device firmware version	24	
Device IMEI	351012377772751	
Network code	510 10	
Network name	TELKOMSEL	
Service Setting		
Port	com9:	
Start Stop		Hide App
onnected	-	12:06:20 PM

Gambar 4.2. Tampilan EMS Engine ketika sudah terkoneksi dengan server

Kemudian browser akan menampilkan halaman menu utama dari program aplikasi sistem informasi peringatan dini *tsunami* berbasis web.

4.1 Halaman Utama

Pada Gambar 4.3 merupakan halaman pembuka (*home pages*) dari sistem sistem informasi peringatan dini *tsunami* berbasis web yang berfungsi sebagai halaman depan yang sekaligus menyajikan navigasi menuju halaman informasi *tsunami* dan menu admin.



Gambar 4.3. Tampilan Halaman Web Homes

Halaman-halaman tersebut merupakan halaman web *tsunami* yang di pu blish dan dapat diupdate isi dari artikel halaman yang akan ditampilkan. Artikel yang dipublish disesuaikan dengan keadaan.

Pada Gambar 4.4 merupakan halaman web, sebagai halaman yang akan ditampilkan ketika sistem informasi peringatan dini *tsunami* ini mendapatkan informasi bencana *tsunami* berupa persan masuk (*message*) dari *handphone* ke PC *server* atau ketika salah satu tombol simulasi *tsunami* ditekan, sehingga halaman utama web akan menampilkan halaman *Early Warning Sistem* yang

mengindikasikan ada informasi *tsunami* yang harus segera disampaikan ke masyarakat luas. Pada halaman web tersebut terdapat navigasi lokasi gempa, tindakan dini dan lokasi evakuasi.



Gambar 4.4 Halaman Web Ketika Alert Tsunami

Terdapat 6 lokasi evakuasi yang dipersiapkan berdasarkan informasi gempa yang diperoleh sehingga mampu memberi petunjuk ke masyarakat disekitar lokasi gempa menuju jalur evakuasi yang terdekat.

Pada Gambar 4.5 merupakan halaman yang akan menampilkan peta bengkulu dengan 6 titik lokasi evakuasi. Apabila salah satu titik ini di klik, maka akan menamilkan detail informasi dari lokasi evakuasi. Detail informasi yang ditampilkan yaitu berupa nama lokasi evakuasi, alamat lokasi evakuasi dan organisasi pendukung antara lain: Pemerintah Daerah, Polda, RSUD,KOREM serta PMI.



Gambar 4.5 Tampilan Halaman Tsunami Navigasi Peta Evakuasi

Pada Gambar 4.6 merupakan tampilan Log Gempa, yang merupakan catatan kejadian gempa yang terjadi ketika mendapatkan pesan masuk dari handphone yang berisi informasi tentang besarnya skala richter, berada pada kedalaman berapa, tangggl serta waktu kejadian gempa.. Status siaga berdasarkan dengan kedekatan lokasi gempa dengan daratan dan besarnya skala richter yang terjadi.



Gambar 4.6 Tampilan Halaman Tsunami Navigasi Log Gempa

Pada Gambar 4.7 merupakan halaman web, yang akan memberikan informasi kepada masyarakat luas dan instansi terkait mengenai hal-hal yang dilakukan untuk tindakan dini ketika bencana *tsunami* terjadi. Dengan adanya *job spesisification* yang jelas dari tiap-tiap lembaga, maka diharapkan koordinasi akan semakin baik dan mampu memberikan respon yang cepat dan tepat untuk memberikan bantuan untuk evakuasi dini dari masing-masing instansi tersebut.

SISTEM INFO A I ERINGAT N DINIT U AMI File Edit View History Bookmarks Tools Help	- Mozilla Firefox			× •
√ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ndex.php?option=siaga&m=2	Google		
Free Hotmail Customize Links Windows Windows Windows Windows	ows Media			
mywebsearch - Ps	earch 👻 💻 Screensavers 🛛 Smiley Central 🕨 Cursor Mai	nia 👩 MyFunCards		
				*
	Hom	e Profil About Link		
Eaden hystorology	stem Informasi Deteksi Dini Be BENGKULU Selumat Datung Di Situs	encana Tsunami Layanan Informasi Tsunan	DEPARTEMEN E FANULTAS TE	LEKTRO
Information Centre			Eniwetok	DONESIA
Komunitas Siaga Tisunami	Early Warn	ing Systems	(GMT-12)	20:14:38
Ristick Riset dan Teknologi Ristick Riset dan Teknologi Ristick Riset dan Teknologi	SIA	GA :	Samoa (GMT-11)	21:14:38
PIRBA Alam	Group : Pemerintah	Group : Tentara Nasional Indonesia	Hawaii (GMT-10)	22:14:38
Informasi	Penentuan Titik-titik Pengungsian Koordinasi dengan Pemerintah Cohurator (Kata	(TNI) • Pengamanan Jalur Evakuasi • Kasadiasai Persejistak perihal Jaluasi	Alaska (GMT-9)	23:14:38
EVACUATIÓN SITIE SUBARUMATARD ZOVIA	Pengumuman status Bencana Tsunami	Koordinasi Pemenintan penina lokasi evakuasi Koordinasi dengan SAR untuk	Pacific Time (GMT-8)	00:14:38
Pemerintah <u>Tentara Nasional</u> Indonesia (TNI)		pengadaan pencarian • Penyediaan Fasilitas Kendaraan Evakuasi	Mountain Time (GMT-7)	01:14:38
Kcast or saethcuare oo To blok double of blak Kepolisian Republik Indonesia Kepolisian Republik		Penyediaan Tenda-tenda Darurat	Central Time (GMT-6)	02:14:38
TSUMANIANA (TSUMANIANA) (TSU	Group : Kepolisian Republik Indonesia • Pengamanan Proses evakuasi	Group : Kesehatan • Bantuan tenaga Medis dan obat-obatan	Eastern Time (GMT-5)	03:14:38
Balur Evakuasi	Koordinasi dengan SAR untuk Pencarian Korban	 menyediakan ambulance 	Atlantic Time (GMT-4)	04:14:38
	• Menyediakan bantuan untuk proses evakuasi dan pencarian korban		Brazilia (GMT-3)	05:14:38
Login nama user	Group : Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM)		Mid-Atlantic (GMT-2)	06:14:38
password			Azores (GMT-1)	07:14:38
			Greenwich	08:14:38 -
Done				

Gambar 4.7 Tampilan Halaman Tsunami Navigasi Tindakan Dini

Pada Gambar 4.8 merupakan pesan yang disampaikan dari browser ketika user memasukan login, hal ini untuk memastikan apakah login yang dimasukkan di *save* sehingga user tidak akan diminta untuk memasukan password lagi. Sebaiknya password jangan di *save*, karena hal ini untuk menghindari penggunaan database bagi orang yang tidak diizinkan masuk.

Confirm		
Do you want F	irefox to remember this	password?
Para series	Names for This City	Not Now

Gambar 4.9 Pop Up Message ketika user memasukan Login

Pada Gambar 4.9 merupakan halaman web administrator, yang digunakan sebagai halaman web untuk melakukan proses edit untuk menambah dan menghapus organsisasi serta instansi - instansi yang terkait dalam penyampaian informasi peringatan dini tersebut.

0	R	N T - Mozilla Firefox					
File Edit View History Boo	okmarks <u>T</u> ools <u>H</u> elp						0
< • 🛸 • 💽 😒 🏠 🗵	http://localhost/sidang/in	dex.php?m=1&sm=1&option=organisasi&task=view]	• 🕨 🖸 🕯			Q.
📄 Free Hotmail 📄 Customize Lin	nks 📄 Windows 📄 Windo	ws Media					
mywebsearch ~	₽ Se	arch 👻 📕 Screensavers 😁 Smiley Central 🕨 Cursor Mania 🕫 MyFun	Cards				
		Home	rofil About	: Li	nk	1	~
- ter	Sis	tem Informasi Deteksi Dini Bencana BENGKULU	Tsunami	A CONTRACTOR	I. S.		AND
Badan Meteonology dan Geofisika	S	elamat Datang Di Situs Layanan Ir	uformasi T	sunam	1	DEPARTEMEN E	LEKTRO
International Tsunami	November 2008	dathar tambah EW/S iab	use	er : aa [<u>lo</u>	gout]	UNIVERSITAS IN	DONESIA
Komunitas Siaga	ninistrator Menu					Eniwetok (GMT-12)	20:29:53
🔊 Kementerian Negara 🖩 On	ganisasi	nama	alamat	telpon	fax	Samoa	01 00 50
RISTER Riset dan Teknologi	silitas	Pemerintah Propinsi Bengkulu [edit]	Bengkulu			(GMT-11)	21:29:53
PIRBA Alam	ntak a Compo	Pemerintah Kabupaten Kaur [edit]				Hawaii	22:29:53
	VS	Pemerintah Kabupaten Seluma [edit]			<u> </u>	(GMT-10)	
Me Me	enu Manager	Pemerintan Kabupatén Muko-Muko [edit]	Developing		<u> </u>	(GMT-9)	23:29:53
EVACUATION Art	tikel Manager	Polda Bengkun [edit] Dausch Saleit Hausse Dassels Dasselsche Saleit	Dengkulu	-		Pacific Time	00.00.50
TSUNAMI HAZARD ZONE		Kuman Sakii Umum Daeran Bengkulu [cuit]	Dengkuu			(GMT-8)	00:29:53
		DMI Bandeub Jacitl				Mountain Time	01:29:53
		Badan Mateorologi dan Geofisika Iedit]				(GMT-7)	
IN CASE OF EARTHQUAKE, 60 TO HIGH GROUND OR INLAND		Departemen Pekeriaan Limm [edit]		-		Central Time	02:29:53
		asdføhikl [edit]	zxcybnm			Eastern Time	
(TSUNAMI			m.zaenal mut	taqin@all rights re-	served 2008	(GMT-5)	03:29:53
ROUTE						Atlantic Time (GMT-4)	04:29:53
Crait at 1000						Brazilia (GMT-3)	05:29:53
						Mid-Atlantic (GMT-2)	06:29:53
						Azores (GMT-1)	07:29:53
						Greenwich	08:29:53 -
Done							

Gambar 4.9 Tampilan Halaman Adminsitrator Organisasi

Pada Gambar 4.10 merupakan halaman web administrator, yang digunakan sebagai halaman web untuk melakukan proses pengisian form mengenai detail organisasi dan instansi-instansi terkait. Pada pengisian form tesebut berisi hal-hal mengenai nama instansi, alamat instansi, telepon, fax, radio, e-mail, web, kontak serta nama jabatan.

le Edit View Histor	y <u>Bookmarks</u> <u>Tools</u> <u>H</u> elp				
• 🕪 • 🕑 😣 1	1 El http://localhost/sidang/	index.php?m	=1&sm=2&option=organisasi&task=add		
Free Hotmail 📄 Custo	mize Links 📄 Windows 📄 Wind	ows Media			
websearch ~	۶۹	earch 😁 📕	Screensavers 😁 Smiley Central 🕨 Cursor Mania 📓 MyFunCards		
			Home Profil About Link		
					_
	Si:	stem Ir	formasi Deteksi Dini Bencana Tsunami		
			BENGKULU		
Badan Meteonology	Se	elamat	Datang Di Situs Layanan Informasi Tsunami	DEPARTEMEN	LEKTRO
International Tsunam	13 November 2008		user : aa [logout]	FAKULTAS TE UNIVERSITAS IN	KNIK DONE SIA
Komunitas Siaga Tsunami	Administrator Menu	daftar tamba	h EWS job	Eniwetok (GMT-12)	20:30:21
Kementerian Negara TEK Riset dan Teknologi	■ <u>Organisasi</u> ■ Fasilitas	nama		Samoa (GMT-11)	21:30:21
RBA Alam	M Kontak M Log Gempa	alamat		Hawaii (GMT-10)	22:30:21
7 114	 <u>EWS</u> Menu Manager 	telepon		Alaska (GMT-9)	23:30:21
EVACUATION	Artikel Manager	fax		Pacific Time	00:30:21
TSUNAMI HAZARD ZONE		radio		(GM1-8) Mountain Time	
C 11		email		(GMT-7)	01:30:21
IN CASE OF EARTHOLIEKE, GO TO HIGH BROUND OR NEARD		kontak		Central Time (GMT-6)	02:30:21
TSUNAMI		nama		Eastern Time (GMT-5)	03:30:21
EVACUATION		alamat		Atlantic Time (GMT-4)	04:30:21
Tingpi y		talanon		Brazilia (GMT-3)	05:30:21
		email		Mid-Atlantic (GMT-2)	06:30:21
			simpan batal	Azores (GMT-1)	07:30:21
			m.zaenal muttagin@all rights reserved 2008	Greenwich	08:30:21

Gambar 4.10 Tampilan Halaman Adminsitrator Detail Organisasi

Pada Gambar 4.11 merupakan halaman web administrator, yang digunakan sebagai halaman web untuk memberikan informasi kepada instansi-instansi mengenai tugas apa saja yang harus dilakukan untuk melakukan tindakan dini ketika akan terjadi bencana *tsunami*.



Gambar 4.11 Tampilan Halaman Adminsitrator EWS Job

Pada Gambar 4.12 merupakan halaman web administrator, yang di gunakan sebagai halaman web untuk meng-edit fasilitas -fasilitas apa saja yang dimiliki oleh masing-masing instansi. Dengan mengetahui fasilitas tersebut maka akan memudahkan proses evakuasi dini ketika *tsunami* terjadi, dan juga akan dapat menginventarisir jumlah kebutuhan untuk tindakan dini.

8	м		- Mozilla Firefox		(0 x
File Edit View History	/ <u>B</u> ookmarks <u>T</u> ools <u>H</u> elp					0
< • 🔶 • 🕑 😣 1	http://localhost/sidang/i 🔞	ndex.php?option=fasilitas		🔹 🕨 🔽		Q.)
🕒 Free Hotmail 🗋 Custor	mize Links 📄 Windows 📄 Windo	ows Media				
mywebsearch ~	Psi	earch 👻 💻 Screensavers 😁 Smiley Centr	al 🕨 Cursor Mania 🛛 📓 MyFu	InCards		
			Home	Profil About Link	11 W	<u>^</u>
autros	Sis	stem Informasi Deteks BENGK	i Dini Bencana ULU	Tsunami		
Badan Meteonology dan Geofisika	3 13 November 2008	elamat Datang Di Sil 	us Layanan Ii	nformasi Tsunami user : aa [logout]	DEPARTEMEN E FAKULTAS TE UNIVERSITAS IN	LEKTRO KNIK DONESIA
Komunitas Siaga	Administrator Menu	daftar tambah			Eniwetok	20:31:21
Kementerian Negara Ristek Riset dan Teknologi	 <u>Organisasi</u> Fasilitas 	nama tipe Pemerintah Propinsi Bengkulu	jumlah	keterangan	(GMT-12) Samoa (GMT-11)	21:31:21
Pusat Informasi Riset Bencana PIRBA Alam	■ <u>Kontak</u> ■ <u>Log Gempa</u>	1. <u>Ambulance [edit] [delete]</u> 2.Truk [edit] [delete]	kesehatan transportasi	2 mobil kesehatan 2 tronton	Hawaii (GMT-10)	22:31:21
7 111	EWS Menu Manager Antikel Manager	Pemerintah Kabupaten Kaur			Alaska (GMT-9)	23:31:21
EVACUATION SITE	Artikel Manager	1. <u>Ambulance [edit] [delete]</u> Pemerintah Kabupaten Seluma		transportasi 0	Pacific Time (GMT-8)	00:31:21
C. M		Pemerintah Kabupaten Muko-Muko			Mountain Time (GMT-7)	01:31:21
IN CASE OF BARTHCUAKE, 60 TO HIGH GROUND OF NEAND		Rumah Sakit Umum Daerah Bengkulu			Central Time (GMT-6)	02:31:21
		Komando Resot Militer Bengkulu PMI Renglauh			Eastern Time (GMT-5)	03:31:21
ROUTE		Badan Meteorologi dan Geofisika			Atlantic Time (GMT-4)	04:31:21
TIME Ungoing		Departemen Pekerjaan Umum			Brazilia (GMT-3)	05:31:21
		asaigniki		m.zaenal muttagin@all rights reserved 2008	Mid-Atlantic (GMT-2)	06:31:21
					Azores (GMT-1)	07:31:21
		m			Greenwich	08:31:21 -
Done						

Gambar 4.12 Tampilan Halaman Adminsitrator Fasilitas

Pada Gambar 4.13 merupakan halaman web administrator, yang digunakan sebagai halaman web untuk mengelompokan fasilitas yang dimiliki oleh masingmasing instansi bedasarkan tiga kelompok, yaitu jenis transportasi, logistik dan kesehatan.

😢 SISTEM INFORMASI PE	RINGATAN DINI TSUNAMI - Mo	zilla Firefox					
<u>Eile Edit View Histor</u>	y <u>B</u> ookmarks <u>T</u> ools <u>H</u> elp						0
🗢 • 🔶 • 🕑 🙆 -	1 http://localhost/sidang	/index.php?option=fasi	litas&task=add		🔹 🕨 💽 Google		9
📄 Free Hotmail 📄 Custo	mize Links 📄 Windows 📄 Win	dows Media					
mywebsearch ~	P	Search 🚽 💻 Screensay	rers 😁 Smiley Cer	ntral 🕨 Cursor Mania 🛛 MyFunCards	5		
							~
				Home Profil	About Link		
eurbass 1	s	istem Inform	asi Detek BENGI	si Dini Bencana Tsi KULU	unami		
Badan Meteorology dan Geofisika	Selamat	Datang Di	Situs Lay	anan Informasi Is	sunami	DEPARTEMEN E FAKULTAS TE	LEKTRO
International Tsunam	13 November 2008	1. Annual at			user : aa [logout	UNIVERSITAS IN	DONESIA
Komunitas Siaga	Administrator Menu	al dantar tamban				Eniwetok (GMT-12)	20:31:47
Kementerian Negara	I Organisasi	nama organisasi	Pemerintah Prop	insi Bengkulu 💌		Samoa	04.04.47
RISTEK RISEL Gan Leknologi	Fasilitas	nama fasilitas				(GMT-11)	21:31:47
PIRBA Alam	Kontak Log Gempa	jenis	transportasi -			Hawaii	22:31:47
* ***	EWS	jumlah fasilitas	logistik			(GM1-10)	
	Menu Manager	deskripsi fasilitas	kesehatan]		(GMT-9)	23:31:47
EVACUATION SITE	Artikel Manager			simpan batal		Pacific Time (GMT-8)	00:31:47
C #					m.zaenal muttaqin@all rights reserved 20	Mountain Time (GMT-7)	01:31:47
IN CASE OF SARTHQUAKE, GO TO HIGH GROUND CR NI AND						Central Time (GMT-6)	02:31:47
						Eastern Time (GMT-5)	03:31:47
ROUTE						Atlantic Time (GMT-4)	04:31:47
Timer tingti						Brazilia (GMT-3)	05:31:47
						Mid-Atlantic (GMT-2)	06:31:47
						Azores (GMT-1)	07:31:47
						Greenwich	08:31:47 -
Dono							

Gambar 4.13 Tampilan Halaman Adminsitrator Jenis Fasilitas

Pada Gambar 4.14 merupakan halaman web administrator, yang digunakan sebagai halaman web untuk memasukan kontak telepon agar memudahkan koordinasi antar masing-masing instansi ketika terjadi bencana *tsunami*.

🐸 I N A	N U I - Mozilla Firefo	x				ا است	9 X
<u>File Edit View History Bookmarks Tools Help</u>							0
< - 🔶 - 🥑 💿 🏦 🖾 http://localhost/sidang	/index.php?option=kontak			• 🕨 💽 • G			Q.
📄 Free Hotmail 🗋 Customize Links 🗋 Windows 🗋 Wind	Jows Media						
mywebsearch ~	Search 💼 💻 Screensavers 🛛 Smiley Central	🕨 Cursor Mania 🥫 MyFunCards					
							~
		Home Profil	About	Lin	ik 📕		
si si	stem Informasi Deteksi BENGKU	Dini Bencana Tsu ILU	unami		I Starte		
C Badan Meteorology dan Geofisika	elamat Datang Di Sih	ıs Layanan İnfor	masi Tsi	unami		DEPARTEMEN EI	LEKTRO
International Tsunami Information Centre	defer towhole		use	r : aa [<u>loc</u>	out	UNIVERSITAS IN	DONESIA
Komunitas Saga Tsunami						Eniwetok (GMT-12)	20:32:52
Kementerian Negara Ristek Riset dan Teknokog Pusat Informasi Fasilitas	nama Agusrin Maryono Najamuddin, ST [edit]		alamat X	telpon x	fax	Samoa (GMT-11)	21:32:52
PIRBA Alam						Hawaii (GMT-10)	22:32:52
Menu Manager						Alaska (GMT-9)	23:32:52
						Pacific Time (GMT-8)	00:32:52
			m.zaenal mutt	aqin@all rights res	erved 2008	Mountain Time (GMT-7)	01:32:52
IN CASE OF BARTINCULAYE, GO TO NICH GROUND CR NLAND						Central Time (GMT-6)	02:32:52
						Eastern Time (GMT-5)	03:32:52
ROUTE						Atlantic Time (GMT-4)	04:32:52
Construction of the second sec						Brazilia (GMT-3)	05:32:52
						Mid-Atlantic (GMT-2)	06:32:52
						Azores (GMT-1)	07:32:52
						Greenwich	08:32:52 -
Done							

Gambar 4.14 Tampilan Halaman Adminsitrator Kontak

Pada Gambar 4.15 merupakan halaman web administrator, yang digunakan sebagai halaman web untuk menampilkan secara detail kejadian-kejadian gempa berdasarkan statusnya, besar skala richter, serta tanggal kejadian.



Gambar 4.15 Tampilan Halaman Adminsitrator Log Gempa

Pada Gambar 4.16 merupakan halaman web administrator, yang digunakan sebagai ini merupakan halaman web untuk menampilkan secara detail *Early Warning Sistem* berdasarkan tanggal kejadian dan status siaga. Status siaga ini berdasarkan posisi gempa dalam radius jarak terhadap daratan Bengkulu. Makin dekat posisi gempa dengan daratan Bengkulu, maka status siaga akan menjadi status siaga 3

File Edit View History	Bookmarks Tools Help	-					
🔄 🗢 🔶 🤄 🦛	D http://localhost/sidang/in	dex.php?op	ation=ews		- D G Google		
🖹 Free Hotmail 📄 Customiz	e Links 📄 Windows 📄 Windo	ws Media					
nywebsearch -	Pse	arch 🚽 🛒 s	Screensavers 😁 Smiley Central 🕨 Cursor Mania 🔅	MyFunCards			
			Home	Profil	out Link		
·	Sis	tem Ir	formasi Deteksi Dini Benc BENGKULU	ana Tsunami			
Badan Meteorology	3 November 2008	elamo	it Dalang Di Situs Layan	an Informası	Tsunami iser : aa [logout]	DEPARTEMEN E FAKULTAS TE	LEKTRO EKNIK IDONESIA
Komunitas Siaga	Administrator Menu	No.	Tanggal	Sta	tus Siaga	Eniwetok (GMT-12)	20:34:11
Kementerian Negara	I <u>Organisasi</u> I <u>Fasilitas</u>	2	2008-09-05 00:00:00 2008-11-13 00:00:00	3		Samoa (GMT-11)	21:34:11
PIRBA Alam	Kontak Log Gempa	3	2008-11-13 00:00:00	1		Hawaii (GMT-10)	22:34:11
	Menu Manager					Alaska (GMT-9)	23:34:11
EVACUATION SITE	Arakermanager					Pacific Time (GMT-8)	00:34:11
C #				m.zżena	muttaqin@all rights reserved 2003	Mountain Time (GMT-7)	01:34:11
IN CASE OF SARTHCUAKE, GO TO MICH AROUND CR NLAND						Central Time (GMT-6)	02:34:11
						Eastern Time (GMT-5)	03:34:11
ROUTE						Atlantic Time (GMT-4)	04:34:11
tingsi #						Brazilia (GMT-3)	05:34:11
						Mid-Atlantic (GMT-2)	06:34:11
						Azores (GMT-1)	07:34:11
						Greenwich	08:34:11

Gambar 4.16 Tampilan Halaman Adminsitrator Log EWS

Gambar 4.17 merupakan halaman web administrator Menu Manager untuk mengatur semua tampilan artikel pada seluruh halaman web. Pada Menu manager ini terdapat pilihan *group menu, menu,* dafatar dan tambah. *Group Menu* digunakan untuk mengatur penempatan menu-menu berdasarkan kedudukannya apakah untuk di *publish* atau *unpublish*. Selain itu juga pada menu manager ini dapat menambah menu-menu serta artikel-artikel yang akan ditampilkan pada halaman web.



Gambar 4.17 Tampilan Halaman Adminsitrator Group Menu

Gambar 4.18 merupakan halaman web administrator yang memberikan informasi dari menu-menu pada seluruh halaman web serta menyusunnya berdasarkan urutan serta dan susunannya pada halaman web.

						1		
• 🕪 • 🎯 😳 🏠 🛛	http://localhost/sidang/ii	ndex.ph	Poption=menumanager§ion=menu		-	G Google		
ree Hotmail 📋 Customize L	Links 🗋 Windows 🗋 Windo	ows Med	ia					
ebsearch ~	Pse	earch -	💻 Screensavers 😁 Smiley Central 🕨 Cursor Mania 🛛 MyFunCa	rds				
	••		Home Pro		oout	Link		_
-	🥨 Sis	stem	Informasi Deteksi Dini Bencana T	sunami			1	
· ݢ	38		PENGKUUU			1	540	
			BENGKULU			and the second		
Badan Meteonology	Sel	amo	t Datana Di Situs Lauanan Infor	masi Te	unan	ui 🗋		
- dan Geofisika	November 2008				iser : a	a [logout]	FAKULTAS T	EKNIK
Information Centre	lministrator Menu	Group !	Aenu Menu				Eniwetok	00.25
Tsunami	lome	daftar ta	mbah Nama Manu	CMD	CID	Testa	(GMT-12)	20:35:
Kementerian Negara 🖩 🤆 Kiset dan Teknologi 🙀 🗖	Organisasi	1	Homer [adit] [dalata]	GMID	GD	1 Urutan	Samoa	21:35
Pusat Informasi Riset Bencana	Contak	2	Tentang Tsunami [edit] [delete]	1	0	2	(GM1-11)	
BA Alam	3	Bahaya Tsunami [edit] [delete]	1	0	3	(GMT-10)	22:35	
<u>方 和</u>	WS N	4	Sistem Peringatan Dini [edit] [delete]	1	0	4	Alaska	23:35
	Artikel Manager	5	Tips-tips [edit] [delete]	1	0	5	(GMT-9)	
EVACUATION		6	Peta Evakuasi [edit] [delete]	2	0	1	Pacific Time	00:35
SUNAMI HAZARD ZONE		7	Jalur Evakuasi [edit] [delete]	2	0	11	Mountain Time	
		8	Tindakan Dini [edit] [delete]	2	1	9	(GMT-7)	01:35
IN CASE OF FARTHQUAKE, BO		9	Home [edit] [delete]	3	1	1	Central Time	02.36
TO HIGH GROUND CR NLARD		10	Organisasi [edit] [delete]	3	1	2	(GMT-6)	02.00
TRUNAN		11	Fasilitas [edit] [delete]	3	1	3	Eastern Time	03:35
EVACUATION		12	Kontak [edit] [delete]	3	1	4	(GIVI1-5)	
ROUTE		13	Log Gempa [edit] [delete]	3	1	5	(GMT-4)	04:35
		14	EWS [edit] [delete]	3	1	6	Brazilia	05:25
		15	Menu Manager [edit] [delete]	3	1	7	(GMT-3)	05.55
The second se		16	Artikel Manager [edit] [delete]	3		sights reserved 2005	Mid-Atlantic	06:35
THE CONTRACT OF				in.zaena	duidau	ingines reserved 2008	(GIVI1-2)	
							Azores	
							Azores (GMT-1)	07:35:

Gambar 4.18 Tampilan Halaman Adminsitrator Menu

Gambar 4.19 merupakan halaman web administrator untuk mengatur halaman web agar mampu berkoneksi dengan halaman yang lain dengan memberi *link* pada setiap menu dari halaman web tersebut.

🥹 SI TEM IN A I E GATAN D N SUN MI-MOZIIIa Firefox	(m	
Eile Edit View History Bookmarks Iools Help		0
🗢 🔹 🕑 🕐 🙆 http://localhost/sidang/index.php?option=menumanager§ion=menu&task=edit&id=14		Q.
Free Hotmail 🔒 Customize Links 🕃 Windows 🗋 Windows Media		
mywebsearch - Search - Screensavers OSmiley Central Cursor Mania 💿 MyFunCards		
Home Profil About Link		
Sistem Informasi Deteksi Dini Bencana Tsunami BENGKULU		
Carlana Confisia Selamat Datang Di Situs Laganan Informasi Tsunami	DEPARTEMEN E FAKULTAS TE	LEKTRO
Information Centre Administrator Manu Group Menu Menu	UNIVERSITAS IN	DONESIA
Sunami Sunami Altinistrator Menta Nama Homes	(GMT-12)	20:35:49
Kernerderian Negara	Samoa (GMT-11)	21:35:49
PIRBA Aber PIRBA Aber Bing Gempa GID 0	Hawaii (GMT-10)	22:35:49
Wenu Manager Urutan 1	Alaska (GMT-9)	23:35:49
	Pacific Time (GMT-8)	00:35:49
m. zavnal mutraqinigali rightis reserved 200	Mountain Time (GMT-7)	01:35:49
	Central Time (GMT-6)	02:35:49
	Eastern Time (GMT-5)	03:35:49
ROUTE	Atlantic Time (GMT-4)	04:35:49
	Brazilia (GMT-3)	05:35:49
	Mid-Atlantic (GMT-2)	06:35:49
	Azores (GMT-1)	07:35:49
	Greenwich	08:35:49 -
Done		

Gambar 4.19 Tampilan Halaman Adminsitrator Link Menu

Gambar 4.20 merupakan halaman web administrator ini untuk meng-*edit* isi dari artikel pada halaman web yang di *publish*. Dengan adanya menu ini memudahhkan seorang administrator untuk mengubah isi dari artikel pada semua halaman web



Gambar 4.20 Tampilan Halaman Adminsitrator Artikel Manager

4.2 Kelebihan dan kekurangan Program

Sistem informasi peringatan dini *tsunami* berbasis *web* ini memiliki kelebihan dan kekurangan antara lain:

1. Kelebihan

Kelebihan dari Sistem Informasi Peringatan Dini *Tsunami* Berbasis *Web* ini adalah:

- a. Jangkauan penyampaian informasi lebih luas, karena bisa diakses lewat *internet* sehingga *user* dapat memperoleh informasi dari mana saja dan kapan saja.
- b. Pada sistem ini adanya informasi mengenai langkah-langkah teknis (actions) dari semua instansi yang terkait sehingga memudahkan tindakan dini dan koordinasi yang cepat antar instansi.
- c. Sistem ini mampu menerima input dari luar melaluli koneksi serial RS-232 berupa pesan masuk (*message*) dari *handphone* untuk menerima informasi mengenai lokasi bencana *tsunami* yang akan langsung ter-*update* didalam database.

2. Kekurangan

Kekurangan program ini adalah:

- a. Keamanan data lebih banyak tergantung pada *web server*nya, karena keamanan pada program yang dibuat hanya mengandalkan *login* dan *password* saja.
- b. Tidak secara spesifik memberikan jalur evakuasi.
- c. Hanya merupakan sistem simulasi, sehingga tingkat efektifitas sistem ini belum teruji dengan menggunakan input sensor yang *real*.