



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERAN MUSEUM SANDI
DALAM MENUMBUHKAN PEMAHAMAN
FUNGSI DAN PERAN PERSANDIAN**

TESIS

**TAMPIL CHANDRA NOOR GULTOM
0806435904**

**FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA
PROGRAM STUDI ARKEOLOGI
DEPOK
JULI 2010**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERAN MUSEUM SANDI
DALAM MENUMBUHKAN PEMAHAMAN
FUNGSI DAN PERAN PERSANDIAN**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Humaniora**

**TAMPIL CHANDRA NOOR GULTOM
0806435904**

**FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA
PROGRAM STUDI ARKEOLOGI
DEPOK
JULI 2010**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Indonesia.

Jika di kemudian hari ternyata saya melakukam plagiarisme, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Indonesia kepada saya.

Depok, 2010



Tampil Chandra Noor Gultom

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri. Semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

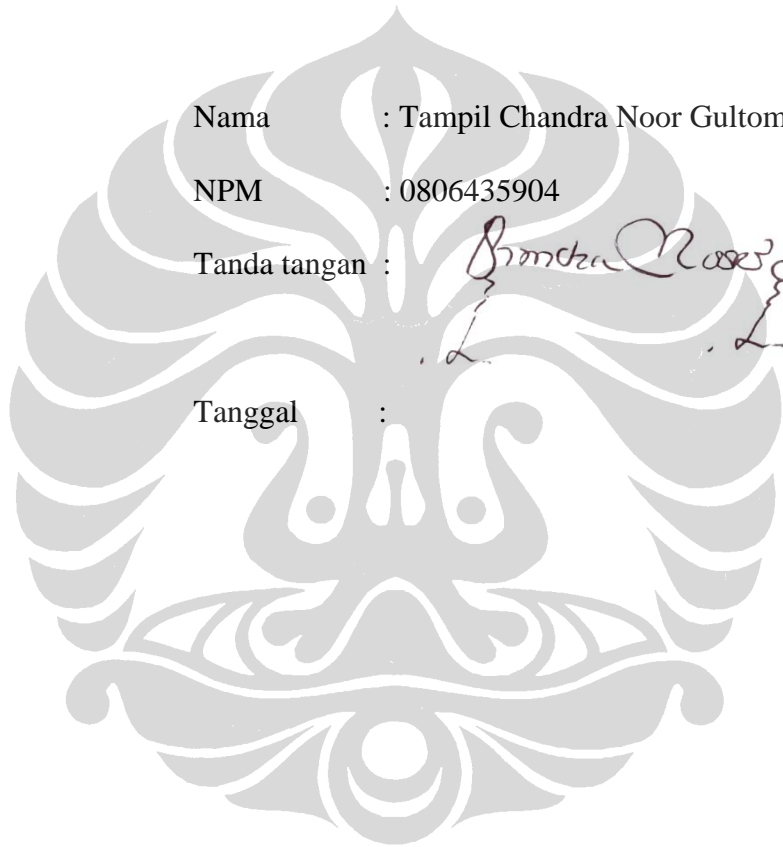
Nama : Tampil Chandra Noor Gultom

NPM : 0806435904

Tanda tangan :



Tanggal :

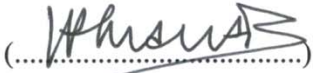
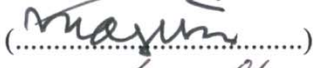





HALAMAN PENGESAHAN

Tesis yang diajukan oleh :
Nama : Tampil Chandra Noor Gultom
NPM : 0806435904
Program Studi : Arkeologi
Judul : Peran Museum Sandi Dalam Menumbuhkan Pemahaman Fungsi dan Peran Persandian

Ini telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Humaniora pada Program Studi Arkeologi, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. Irmawati M. Johan (.....)
Pembimbing : Prof. Dr. Noerhadi Magetsari (.....)
Ko-Pembimbing : Dr. Ali Akbar (.....)
Penguji : Dr. Wanny Rahardjo Wahyudi (.....)
Penguji : Dr. Heriyanti Ongkodharma (.....)

Ditetapkan di : Depok
tanggal : Juli 2010

oleh

Dekan

Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya
Universitas Indonesia



Dr. Bambang Wibawarta

NIP: 196510231990031002

KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini saya lakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Humaniora Jurusan Arkeologi pada Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia.

Saya menyadari bahwa tesis ini bukan suatu hasil karya tulis yang sempurna, bahkan jauh dari sempurna. Tesis ini masih banyak kekurangan. Karena itu dengan senang hati, saya menerima masukan, baik kritik maupun saran atau apa pun itu namanya untuk kebaikan ke depannya.

Saya juga menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sejak perkuliahan sampai penyusunan tesis ini – khususnya dosen pembimbing dan ko pembimbing serta dosen penguji tesis, sangat sulit bagi saya untuk dapat menyelesaikannya. Untuk itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- (1). Beasiswa unggulan Departemen Pendidikan Nasional yang telah memberikan kepercayaan kepada saya untuk menempuh studi magister arkeologi di Universitas Indonesia;
- (2). Prof. Dr. Noerhadi Magetsari selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini; Salam hormat untuk Pak Prof, dan terimakasih serta maaf jika ada suatu yang kurang berkenan;
- (3). Dr. Ali Akbar selaku dosen Ko-pembimbing, atas kesabaran dan dorongan serta motivasi yang diberikan kepada saya untuk segera menyelesaikan penyusunan tesis ini; Terimakasih, Mas, dan maaf jika ada suatu yang kurang mengenakan;
- (4). Dr. Irmawati M. Johan selaku Ketua Program Studi Arkeologi, atas kebijakan-kebijakan, dan mengingatkan agar saya dapat menyelesaikan studi tepat pada waktunya;

- (5). Dr. Heriyanti Ongkodharma dan Dr. Wanny Rahardjo Wahyudi selaku penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat bijaksana untuk kebaikan tesis ini;
- (6). Seluruh Staf Pengajar Program Studi Arkeologi yang telah memberikan ilmunya kepada saya, dan tidak bosan-bosan mengingatkan saya untuk berhasil;
- (7). Seluruh Staf Program Studi Arkeologi yang telah turut membantu saya;
- (8). Seluruh Pimpinan dan Staf Pengajar serta Staf Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia;
- (9). Seluruh Pimpinan Lembaga Sandi Negara, yang telah memberi kepercayaan kepada saya untuk melanjutkan studi. Tidak hanya itu, tetapi juga dukungan moril maupun materil yang sangat bermanfaat. Di setiap doa, selalu saya selipkan semua nama itu.
- (10). Seluruh rekan kerja, seperti juga para pimpinan Lembaga Sandi Negara, memberi semangat yang tidak habis-habisnya. Bahagia bersama kalian.
- (11). Staf Museum Sandi yang telah membantu dalam usaha memperoleh data yang diperlukan; Dalam doa, saya sampaikan rasa terimakasih saya melalui dan kepada Allah;
- (12). Untuk keluarga saya, *You are the best thing in my life*. Saya selalu semangat untuk memberikan yang terbaik untuk kalian.
- (13). Penyemangat saya. Allah Maha Tahu, dan membalas kebaikan dengan kemahabaikan-Nya;
- (14). Sahabat-sahabat, yang juga selalu memberi dukungan moril maupun materil, terutama saat paceklik. Walaupun saya tidak menyebut nama kalian, Allah pasti menyebutkan;
- (15). Keluarga besar rumah kos (Bapak dan Ibu serta keluarga) yang telah bersedia menerima saya kos;
- (16). Warung Akang yang selalu menyediakan tempat dan menunya saat saya menyelesaikan tesis ini. Allah pasti akan membalas kebaikan dengan kebaikan.
- (17). Rekan-rekan satu angkatan (limabelas: delapantujuh: Mas Yudi, Mas Sarji, Mas Gun, Pak Salam, Bang Unding, Pak Zahir, Pak Daniel, Kartum, Kang

Opik, Windu, Mas Kukuh, Mba Ayu, Andini, Mey); atas diskusi dan suasana kuliah yang seru, indah, tak terlupakan dan tak terkatakan;

(18). Tim bulutangkis FIB, dan UI, serta tim kos yang selalu mengingatkan agar saya segera menyelesaikan studi supaya bulutangkisnya tidak terganggu.

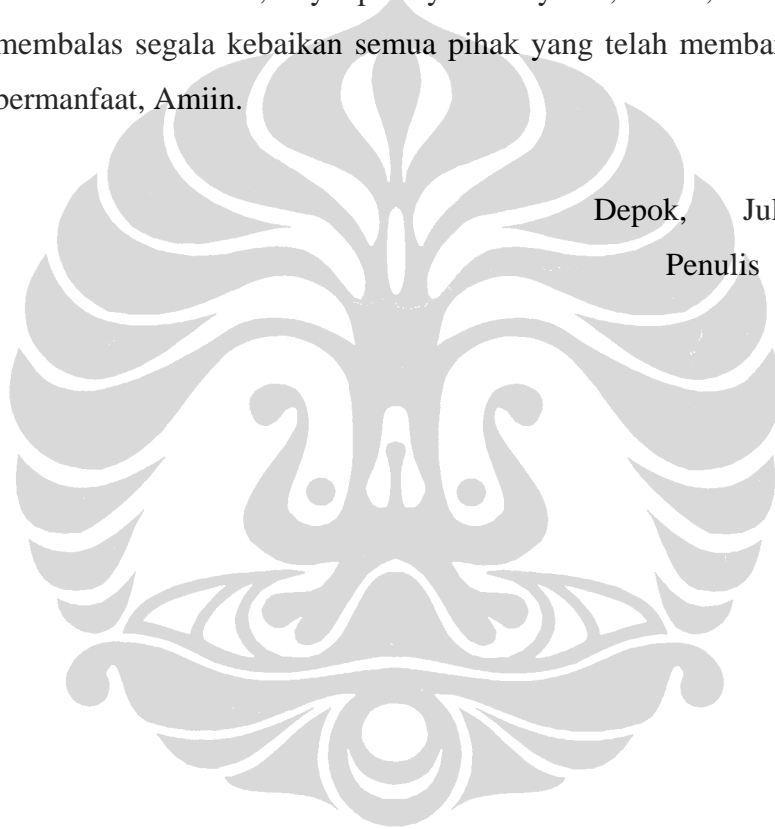
Hm...

(19). Sahabat-sahabat lainnya, maaf saya tidak dapat menyebut kalian satu per satu. Tetapi percayalah bahwa kebaikan tidak pernah akan sia-sia

Akhir kata, saya percaya dan yakin, Allah, Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini bermanfaat, Amiin.

Depok, Juli 2010

Penulis



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

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

Nama : Tampil Chandra Noor Gultom
NPM : 08061435904
Program Studi : Arkeologi
Departemen : Arkeologi
Fakultas : Ilmu Pengetahuan Budaya
Jenis karya : Tesis

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

Peran Museum Sandi Dalam Menumbuhkan Pemahaman Fungsi dan Peran Persandian

beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, mengelola 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 : Juli 2010
Yang menyatakan

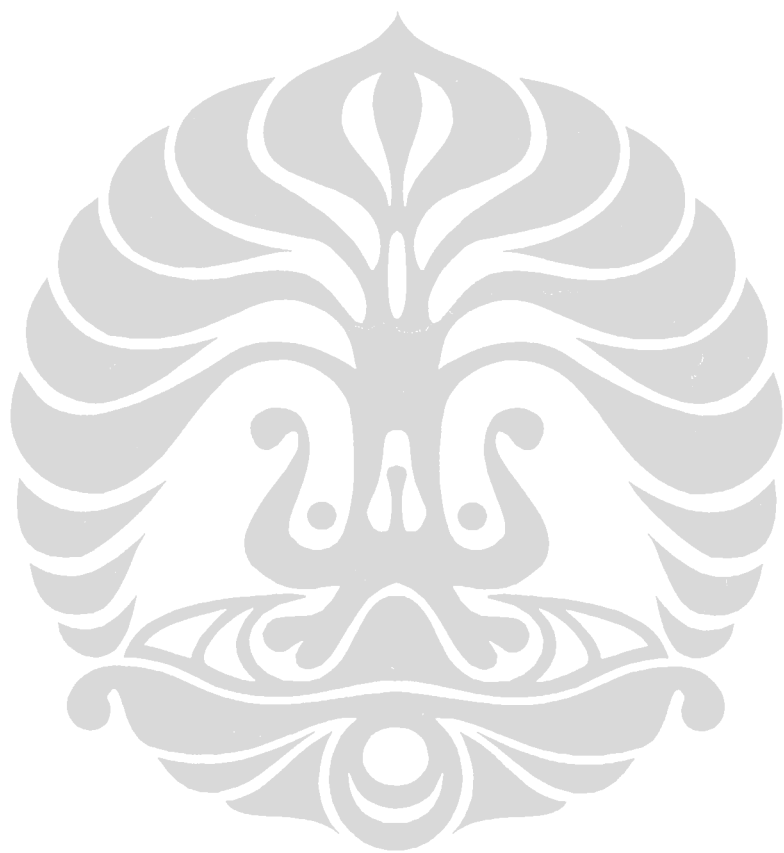


(Tampil Chandra Noor Gultom)

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| SURAT PENYATAAN BEBAS PLAGIARISME..... | ii |
| HALAMAN PENYATAAN ORISINALITAS..... | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH..... | viii |
| ABSTRAK..... | ix |
| <i>ABSTRACT</i> | x |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL dan DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR FOTO..... | xiv |
| DAFTAR SINGKATAN..... | xv |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4. Manfaat Penelitian..... | 6 |
| 1.5. Metode Penelitian..... | 6 |
| 1.6. Sitematika Penulisan..... | 9 |
| | |
| BAB 2 KONSEP DAN/ATAU TEORI..... | 11 |
| 2.1. Museum..... | 11 |
| 2.1.1. Koleksi di Museum..... | 21 |
| 2.1.2. Ekshibisi di Museum..... | 26 |
| 2.2. Museum Sandi..... | 29 |
| 2.2.1. Tujuan Museum Sandi..... | 35 |
| 2.2.2. Koleksi Museum Sandi..... | 36 |
| 2.2.3. Fasilitas Museum Sandi..... | 37 |
| 2.3. Gejala di Masyarakat dalam Hal Terbuka dan Rahasia..... | 39 |
| 2.3.1. Komunikasi yang Terbuka dan Umum..... | 40 |
| 2.3.2. Komunikasi yang Rahasia..... | 44 |
| 2.3.3. Penyadapan atau Pengintaian..... | 48 |
| 2.3.4. Suatu Pengantar: Fungsi dan Peran Persandian..... | 51 |
| 2.3.5. Sekadar Info: Berita Rahasia Negara..... | 57 |
| | |
| BAB 3 PERAN MUSEUM SANDI DALAM MENUMBUHKAN PEMAHAMAN FUNGSI DAN PERAN PERSANDIAN..... | 61 |
| 3.1. Antara Museum Sandi dan Lembaga Sandi Negara..... | 61 |
| 3.2. Posisi Museum Sandi..... | 63 |
| 3.3. Konsep Museum Sandi..... | 66 |
| 3.4. Upaya Museum Sandi atas Gejala di Masyarakat..... | 67 |
| 3.5. Penyediaan Pendidikan oleh MS untuk Masyarakat..... | 71 |
| 3.6. Pemaksimalan Potensi Museum Sandi..... | 79 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| 3.6. Koleksi Musseum Sandi..... | 77 |
| | 84 |
| BAB 4. PENUTUP..... | |
| 4.1. Kesimpulan..... | 105 |
| 4.2. Saran..... | 105 |
| | 109 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 113 |



DAFTAR TABEL dan DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Perbedaan Museum Tradisional (<i>Traditional Museum</i>) dan <i>Museum Baru (New Museum)</i> | 15 |
|---|----|

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1. Bagan <i>Museum Field</i> | 17 |
| Gambar 2.2. Bagan <i>Museums</i> | 18 |
| Gambar 2.3. Bagan Fungsi Dasar Museologi..... | 19 |
| Gambar 2.4. Bagan Proses Musealisasi..... | 22 |
| Gambar 2.5. Modifikasi Bagan Proses Musealisasi. (Alur koleksi atau benda budaya di museum)..... | 23 |
| Gambar 2.6. Logo Museum Sandi..... | 34 |
| Gambar 2.7. Bagan Komunikasi yang Terbuka dan Umum..... | 42 |
| Gambar 2.8. Bagan Data atau informasi atau berita yang Terbuka dan Umum (tidak disandikan atau tidak diproteksi)..... | 42 |
| Gambar 2.9. Bagan Komunikasi yang Rahasia..... | 45 |
| Gambar 2.10. Bagan data atau informasi atau berita yang disandikan atau Diproteksi..... | 45 |

DAFTAR FOTO

| | |
|---|-----|
| Foto 2.1. Gedung Museum Sandi Yogyakarta..... | 31 |
| Foto 2.2. Serangan Jepang atas Pearl Harbor..... | 48 |
| Foto 3.1. MESIN SANDI SR-64..... | 83 |
| Foto 3.2. MESIN SANDI SR-70b..... | 84 |
| Foto 3.3. MESIN SANDI SRE-KG..... | 84 |
| Foto 3.4. MESIN SANDI SRE-VI..... | 85 |
| Foto 3.5. MESIN SANDI SN-011..... | 85 |
| Foto 3.6. MESIN SANDI SN-101..... | 86 |
| Foto 3.7. MESIN SANDI KLB-7/T-Sec..... | 86 |
| Foto 3.8. MESIN SANDI KRYHA..... | 87 |
| Foto 3.9. MESIN SANDI BC-543..... | 87 |
| Foto 3.10. MESIN SANDI CD-55..... | 88 |
| Foto 3.11. MESIN SANDI HC-520..... | 88 |
| Foto 3.12. TELEGRAPH..... | 89 |
| Foto 3.13. MESIN SANDI PEB-61a..... | 89 |
| Foto 3.14. MESIN SANDI CYPHER-8..... | 90 |
| Foto 3.15. Mesin Sandi (dalam fitrin) dan Sepeda Onthel, di antara koleksi yang dipamerkan di MS..... | 90 |
| Foto 3.16. Sepeda Onthel..... | 91 |
| Foto 3.17. Buku Kode (<i>Code</i>)..... | 93 |
| Foto 3.18. MEJA-KURSI KASA..... | 94 |
| Foto 3.19. TAS KODE..... | 95 |
| Foto 3.20. BATU PRASASTI..... | 96 |
| Foto 3.21. MOTTO PERSANDIAN..... | 97 |
| Foto 3.22. dr. Roebiono Kertopati..... | 98 |
| Foto 3.23. Tentara Belanda dalam Agresi Militer II..... | 99 |
| Foto 3.24. Peta Gerilya Pasukan Sandi pada Masa Agresi Militer II Belanda..... | 99 |
| Foto 3.25. Patung Tattoo..... | 104 |

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|----------|--|
| BRN | : Berita Rahasia Negara |
| DDP | : Dasar-Dasar Persandian |
| ICOM | : <i>International Council of Museum</i> |
| KBBI | : Kamus Besar Bahasa Indonesia |
| KMIP | : Kebebasan Memperoleh Informasi Publik |
| Lemsaneg | : Lembaga Sandi Negara |
| MS | : Museum Sandi |
| Pam | : Pengamanan |
| RUU-RN | : Rancangan Undang-Undang Rahasia Negara |
| Tupoksi | : Tugas Pokok dan Fungsi |
| UU | : Undang-Undang |



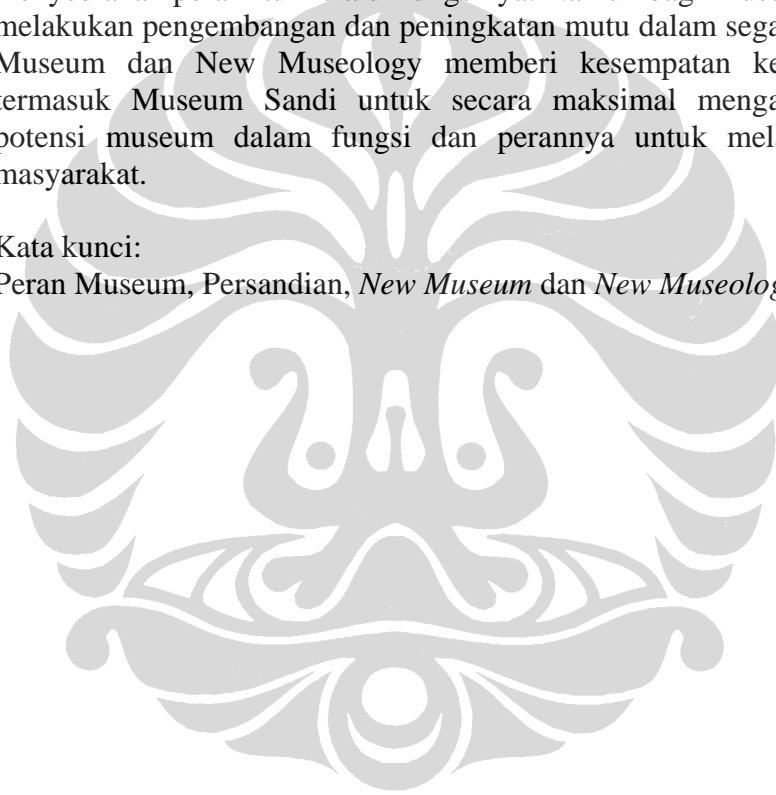
ABSTRAK

Nama : Tampil Chandra Noor Gultom
Program Studi : Magister Arkeologi
Judul : Peran Museum Sandi Dalam Menumbuhkan Pemahaman Fungsi dan Peran Persandian

Tesis ini membahas peran Museum Sandi kepada masyarakat melalui fungsi dan peran museum berupa menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif analitik. Hasil penelitian ini mengidentifikasi bahwa Museum Sandi telah berusaha menyediakan peran itu melalui fungsinya. Namun bagi Museum Sandi tetap perlu melakukan pengembangan dan peningkatan mutu dalam segala aspek. Di era New Museum dan New Museology memberi kesempatan kepada tiap museum, termasuk Museum Sandi untuk secara maksimal mengaktualisasikan semua potensi museum dalam fungsi dan perannya untuk melayani perkembangan masyarakat.

Kata kunci:

Peran Museum, Persandian, *New Museum* dan *New Museology*.



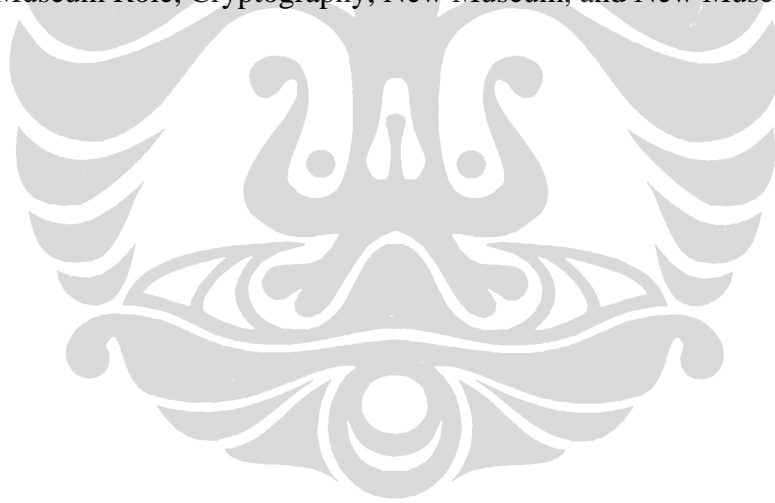
ABSTRACT

Name : Tampil Chandra Noor Gultom
Study Program : Archaeology Post Graduate Program
Title : The Role of Cryptography Museum in Growing the
Function and Role Understanding of the Cryptography

This thesis is discussing the role of Cryptography Museum in the society through its function and role of cryptography that is growing the understanding on cryptography function. The characteristic of this research is analytic descriptive and uses methods of observation, literature study, and interview. The research result identifies that Cryptography Museum has been trying to fulfill the role through its function. However, the Cryptography Museum is still needing the quality development and enhancement on every aspect. The New Museum and New Museology era gives opportunity to every museum, Cryptogram Museum included, to optimally actualize every museum's potential in its function and role to serve society's development.

Keywords:

Museum Role, Cryptography, New Museum, and New Museology



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Suatu yang bersifat rahasia dan yang terbuka merupakan dua kata yang saling berantonim atau berlawanan atau berposisi biner satu dengan yang lain, baik kata maupun artinya. Akan tetapi keduanya selalu berdampingan dan selalu secara bersama saling menyertai. Kerahasiaan disertakan di satu sisi oleh masyarakat dalam kehidupan, dan suatu keterbukaan di sisi lain disertakan juga. Dalam hal berkomunikasi, yaitu cara berinteraksi masyarakat dalam pergaulannya, kedua kata yang saling berantonim itu saling berdampingan dan digunakan atau dipakai. Komunikasi itu dapat disebut komunikasi yang terbuka dan umum, dan komunikasi yang rahasia. Namun di zaman atau era globalisasi – yaitu proses masuknya ke ruang lingkup dunia (KBBI, 2001: 366) – hal itu mendapat tantangan. Era globalisasi memberi kesan, ada gejala dalam hidup dan kehidupan masyarakat menghendaki serba terbuka segala data atau informasi atau berita, termasuk berita rahasia negara (BRN), dan menafikan serta menganggap bahwa suatu yang bersifat rahasia sudah tidak diperlukan dan sudah tidak ada lagi.

Untuk itu, diperlukan suatu pemahaman dalam menerapkan kedua kata yang saling berantonim itu agar ada keseimbangan. Museum dipercaya dapat menjalankan peran tersebut. Museum adalah lembaga tempat penyimpanan, perawatan, pengamanan, dan pemanfaatan benda-benda material hasil budaya manusia serta alam dan lingkungannya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa.¹ Menurut *International Council of Museum* (ICOM), Museum adalah lembaga permanen yang tidak mencari keuntungan, didirikan untuk melayani masyarakat dan perkembangannya, terbuka untuk umum, yang bertugas mengumpulkan, melestarikan, meneliti, mengkomunikasikan, memamerkan bukti-bukti bendawi manusia, untuk tujuan studi, pendidikan dan kesenangan.²

¹ Keputusan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata, Nomor: KM.33/PL.303/MKP/2004 Tentang Museum.

² ICOM, Kode Etik Museum, 2006. (*Definition Development of the Museum Definition according to ICOM Statutes* (1946-2007), 1974 Section II Definition Article 3).

Dengan demikian maka dapat diketahui bahwa dalam menjalankan fungsinya, museum berperan kepada masyarakat antara lain adalah sebagai sumber ilmu dan pengetahuan, termasuk menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian. Dalam (KBBI, 2001: 854) peran, antara lain berarti pemain, atau yang memainkan suatu lakon atau kegiatan; atau perangkat tingkah yang diharapkan dimiliki oleh yang berkedudukan di masyarakat. Sementara, menumbuhkan (*ibid*: 1220) berarti menjadikan (menyebabkan) tumbuh; atau memelihara dan sebagainya supaya tumbuh (bertambah besar, sempurna, dan sebagainya); atau menimbulkan. Kemudian, pemahaman berarti proses, cara, perbuatan memahami atau memahamkan (*ibid*: 811). Sementara itu, (*ibid*: 322) arti dari fungsi, antara lain, kegunaan suatu hal.

Museum Sandi (MS) menjadi museum yang dimaksud tersebut, yaitu peran MS dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian. MS adalah sebuah museum yang dalam kegiatannya menyelenggarakan pameran benda-benda sandi dan perangkat lainnya sebagai koleksinya. Masyarakat dapat memanfaatkan data atau informasi atau berita, bahkan yang masih dianggap ada kecenderungan BRN, yang disediakan MS. MS berlokasi di Yogyakarta, tepatnya di Jalan Kolonel Sugiyono, No. 24, Brontokusuman, di dalam areal Museum Perjuangan. Karena lokasinya di Yogyakarta maka MS dapat disebut juga Museum Sandi Yogyakarta.

Dengan pengartian tersebut maka cukup menguatkan bahwa peran MS dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian, cocok untuk dikaji dalam suatu ruang lingkup penelitian. Manfaat yang diharapkan ketika fungsi dan peran persandian dipahami yaitu menjadi masukan untuk keseimbangan antara kerahasiaan dengan keterbukaan, yang dapat diterapkan dalam kehidupan masyarakat. Dengan begitu juga, tidak salah jika kalimat itu dijadikan pula sebagai judul dalam tesis ini.

1.2. Perumusan Masalah

Dapat dimengerti jika masyarakat menginginkan suatu keterbukaan dan menganggap sebagai tuntutan kebutuhan yang tidak dapat ditawar-tawar lagi, dan tidak dapat tidak, harus sama-sama diwujudkan. Akan tetapi jika segala hal harus

terbuka, ini harus dicarikan jalan ke luar. Bukankah masih ada masyarakat yang tetap ingin sesuatu itu ada batas untuk dapat diketahui oleh pihak lain?

Dengan kata lain masyarakat juga menginginkan sesuatu itu dapat dijaga kerahasiaannya demi suatu keperluan. Untuk hal-hal yang sifatnya *privacy*, misalnya, masyarakat membutuhkan batas agar tidak semua data atau informasi atau berita dapat diketahui oleh orang di luar dirinya. Dalam komunikasi antar masyarakat, ada masyarakat yang menginginkan komunikasi dan isinya tetap dapat bersifat rahasia.

Tidak terkecuali di era globalisasi yang menghendaki segala sesuatu terbuka pun, sebenarnya, hal yang bersifat rahasia tetap coba dipraktikkan masyarakat. Secara sadar maupun tidak, hal itu dilakukan masyarakat, walau masyarakat dengan malu-malu mengakui hal itu.

Dengan demikian maka diperlukan suatu perumusan masalah, yaitu bagaimana peran MS dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian ?

1.3. Tujuan Penelitian

Jika sekitar dua dasawarsa, kata atau perkataan sandi dan persandian makin asing ditemui di masyarakat maka hal itu dapat dianggap wajar karena dapat diduga di masyarakat hal itu bukan merupakan suatu kebutuhan seperti bidang ilmu dan pengetahuan lain. Sebelumnya saja, kata atau perkataan sandi dan persandian jarang di dengar. Hal itu menimbulkan spekulasi di masyarakat bahwa sandi dan persandian itu hanya milik suatu kelompok tertentu di masyarakat.

Dalam buku Pengantar Persandian, kata “sandi”, berasal dari bahasa Sansekerta, yaitu “*sandhi*”, yang berarti rahasia. (Sumber: Lemsaneg. Hutagalung, 1994: 5). Sementara, persandian adalah sesuatu yang berkaitan dengan sandi, atau perihal ruang lingkup atau lingkungan sandi, atau segala sesuatu tentang sandi. Persandian meliputi penyelenggaraan hubungan berita bersifat rahasia, yang meliputi proses pengiriman, pengolahan dan penerimaannya, termasuk teknologinya dan perkembangannya, dan perkembangan persandian secara keseluruhan. Penyelenggaraan itu sebenarnya

adalah fungsi persandian. Sementara perannya adalah menyelenggarakan fungsi persandian itu.

Selama ini fungsi dan peran persandian dijalankan oleh Lembaga Sandi Negara (Lemsaneg) sebagai bentuk perannya kepada negara dalam menjalankan fungsi lembaganya. Lemsaneg adalah lembaga pemerintah non kementerian yang bergerak di bidang persandian Republik Indonesia (RI). Kiprahnya dalam bidang persandian, menurut buku Sejarah Persandian (Tim Lemsaneg), telah dilakukan sejak 4 April 1946. Sejak itu telah banyak yang dilakukan persandian RI dalam perannya, yang masih menurut buku Sejarah Persandian (*ibid*), dapat dicatat sebagai berikut:

Dentuman meriam, senapan dan jenis persenjataan perang lainnya yang terjadi di awal kemerdekaan, masa yang masih terasa begitu kental masa revolusi fisik, tidak membuat surut keberanian rakyat Indonesia untuk terus berjuang mempertahankan dan mengisi kemerdekaan yang berumur belum genap setahun. Awal 1946, dalam mempertahankan dan mengisi kemerdekaan itu ada kegiatan yang hampir tidak dikenal nama maupun objek yang dikerjakan, begitu juga nama yang mengerjakannya, diupayakan untuk tidak dikenal demi keamanan dan keselamatan. Kegiatan itu adalah persandian yaitu usaha untuk mengamankan data atau informasi atau berita rahasia dan/atau berita rahasia negara (BRN) pemerintah RI, dengan cara menyandi, khususnya yang disalurkan melalui sistem telekomunikasi, yang diurutkan berdasarkan periodisasi, yaitu:

Periodisasi Persandian Indonesia

Berpindahnya ibukota NKRI dari Jakarta ke Yogyakarta pada tanggal 4 Januari 1946 berdampak pada pindahnya segala kegiatan di berbagai Kementrian ke Yogyakarta, termasuk Kementrian Pertahanan. Pada Kementrian Pertahanan terdapat salah satu bagian yang memiliki tugas membuat laporan kritis mengenai sesuatu keadaan dan analisisnya yang tepat untuk keberhasilan operasi intelejen yaitu Bagian B (bagian intelejen).

1. Periode Rintisan (1946 – 1948)

Pada periode ini dilakukan kegiatan dan usaha pembentukan atau pendirian persandian RI, penyelenggaraan hubungan *code* (kode) dan penciptaan sistem-sistem sandi, personalia, organisasi dan kegiatan operasional.

2. Periode Bertahan (*Periode Survival*: 1948 – 1949)

Periode ini mencakup peran sertanya persandian selama Perang Kemerdekaan II (*Clash II*) sampai kembali ke ibukota RI di Yogyakarta.

3. Periode Pemantapan (*Periode Konsolidasi*: 1949 -1950)

Periode ini mencakup kepindahan persandian RI dari Yogyakarta ke Jakarta, pemantapan status organisasi dan penertiban personalia.

4. Periode Kebangkitan, Pengembangan dan Pembangunan sejak 1950

Periode ini mencakup usaha-usaha pengembangan di bidang pendidikan, organisasi dan kegiatan persandian yang dilakukan saat itu, antara lain mengawal perjalanan Presiden RI ke luar negeri, persandian masa Trikora dan peristiwa G-30S-S/PKI. Di periode ini juga dilakukan peningkatan kualitas sumber daya manusia dengan meningkatkan status pendidikan dari mulai diklat, kemudian Diploma Tiga (D3) sampai kemudian Diploma Empat (D4). Hal itu juga merupakan usaha yang berkaitan dengan perkembangan persandian dan teknologinya.

Upaya pengembangan dan perluasan jangkuan di bidang pendidikan kemudian dilakukan juga dengan pendirian MS, yang bertujuan menambah pengetahuan dan wawasan serta sebagai wahana dan media pembelajaran ilmu pengetahuan persandian dan fungsi dan peran persandian, dan sarana sosialisasi persandian kepada masyarakat. Dengan kata lain, sebagai bentuk peran Lemsaneg kepada masyarakat dalam menjalankan fungsi kelembagaannya di bidang pendidikan adalah dengan mengamanatkannya kepada MS atau memindahkannya ke MS. Dengan begitu maka peran MS dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian juga menjadi tanggung jawab yang dilaksanakan.

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas yang erat kaitannya dengan awal pembahasan dalam tujuan penelitian ini, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah dapat dijadikan masukan untuk MS dalam hal menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian kepada masyarakat yang dapat diterapkan di MS, dan dapat menarik minat berkunjung masyarakat ke MS. Hal itu diharapkan juga secara otomatis memberi dampak positif bagi pengembangan MS; menjadikan MS sebagai ikon bahwa MS adalah museum yang berperan menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian; hal itu juga memberi harapan bahwa masyarakat menyadari bahwa ada data atau informasi atau berita yang terbuka dan umum tetapi juga ada data atau informasi atau berita yang rahasia dan BRN; hal ini juga untuk menjawab spekulasi yang terjadi di masyarakat bahwa sesungguhnya sandi dan persandian bukan hanya milik sekelompok masyarakat tertentu saja melainkan milik semua warga masyarakat; dan hal tersebut juga membantu Lemsaneg selaku pemilik MS, yaitu dalam hal seperti yang tertuang dalam tujuan MS ini; dan dengan mengetahui fungsi dan peran persandian diharapkan juga dapat mewujudkan kesatuan dan

persatuan bangsa dan negara Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI), dan dapat menjadi budaya bangsa.

1.4. Manfaat Penelitian

Dari tujuan penelitian yang ditetapkan itu maka manfaat penelitian yang hendak dicapai adalah sebagai berikut :

1. Bagi akademis, penelitian ini menjadi bahan kajian dan/atau studi sejenis untuk menambah perbendaharaan ilmiah ilmu museologi, khususnya dalam hal kajian atau studi museum yang dapat berperan menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian sehingga dapat dikembangkan pada penelitian lanjutan;
2. Bagi museum, penelitian atas kajian atau studi museum yang dapat menambah wawasan tentang suatu ilmu dan pengetahuan yang salah satunya ialah dapat berperan menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian, dan yang dapat menarik keinginan masyarakat untuk selalu berkunjung ke museum, serta dapat menjadi referensi untuk kajian atau studi lebih lanjut. Diharapkan juga, dapat memberikan masukan kepada pengelola museum, terutama dalam pemenuhan keinginan dan kebutuhan masyarakat. Dengan terpenuhinya keinginan dan kebutuhan masyarakat maka hal itu menjadi daya tarik museum untuk masyarakat;
3. Bagi masyarakat, penelitian atas kajian atau studi museum, yang menarik keinginan selalu berkunjung ke museum, diharapkan dapat memberikan masukan dalam mengambil keputusan saat menentukan tujuan berekreasi yang mencakup studi dan wisata untuk menambah wawasan tentang suatu ilmu dan pengetahuan, khususnya yang berkaitan dengan peran museum dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian.

1.5. Metode Penelitian

Untuk memperoleh jawaban berbagai permasalahan yang timbul dalam suatu penelitian maka dilakukan pengumpulan, pengolahan, penyajian dan pembahasan data dengan menggunakan metode penelitian tertentu. Jawaban itu digunakan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang timbul tersebut.

Dengan jawaban itu juga ada semacam evaluasi bagi timbulnya berbagai permasalahan yang ada dalam penelitian yang dilakukan itu.

Bagi Subiyanto (1993: 1) metode penelitian diartikan sebagai metodik dan ilmu yang mempelajari metode tentang sesuatu masalah atau pencaharian suatu kebenaran atau penilaian suatu hasil penelitian. Sedangkan penelitian merupakan suatu proses pencarian kebenaran atau pembuktian terhadap fenomena yang dihadapi dengan melalui prosedur kerja.

Menurut Nawawi (1990: 25)

metode penelitian merupakan suatu cara untuk menjamin ditemukannya kebenaran ilmiah. Metode penelitian memberikan cara-cara kerja yang sangat cermat dan syarat-syarat yang sangat keras. Dengan demikian metode penelitian tidak saja bertujuan untuk memberikan peluang sebesar-besarnya bagi penentuan kebenaran yang obyektif tetapi juga menjaga agar pengetahuan dan pengembangannya memiliki nilai ilmiah yang sangat tinggi.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik. Dapat dikatakan bahwa penelitian deskriptif analitik adalah suatu penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran atau menjelaskan secara sistematis, akurat, fakta dan aktual tentang realitas pada obyek yang diteliti secara obyektif.³ Penelitian ini tentang peran MS dalam menumbuhkan pemahaman fungsi persandian.

Nawawi (1990: 63) menyebutkan bahwa penelitian dengan metode deskriptif adalah pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subyek atau obyek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat, dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang nampak atau sebagaimana adanya. Dari pengertian itu tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat gambaran (deskripsi) secara sistematis, faktual, akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan fenomena secara apa adanya.

”Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan.” (Suharsimi Arikunto :

³ Definisi ini dibuat dengan melihat arti kata per kata dalam KBBI. Hal yang sama didefinisikan juga oleh AhmadSuyutiunairbab4, bahwa Penelitian Deskriptif Analitik yakni suatu penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran tentang realitas pada obyek yang diteliti secara obyektif.

2005). Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat penjelasan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu.

Metode observasi dilakukan dengan penelitian langsung ke lokasi. Yandianto (1997: 390) menuliskan

Berdasarkan Kamus Umum Bahasa Indonesia bahwa metode observasi sama dengan peninjauan secara cermat; mengobsevasi artinya mengawasi dengan teliti. Jadi metode observasi adalah suatu cara penelitian untuk pemecahan masalah dengan melakukan peninjauan langsung atau mengawasi secara cermat dan teliti sehingga kebenaran penelitian dapat dicapai. Metode ini bermanfaat untuk keakuratan pencarian data yang diinginkan karena langsung meninjau dan mengawasi bahan penelitian.

Dalam metode penelitian yang menggunakan metode kajian pustaka pada intinya adalah suatu kegiatan penelitian dengan bersandar pada buku-buku atau literatur-literatur yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Buku-buku atau literatur-literatur sangat bermanfaat untuk dijadikan rujukan di dalam penelitian terutama mengenai definisi-definisi dan penjelasan-penjelasan atau uraian-uraian yang memang dibutuhkan.

Dalam hal wawancara yang dilakukan adalah melakukan wawancara kepada informan kunci (*key informan*) dan yang dapat dianggap sebagai informan kunci dengan memperhatikan kelayakan ilmu dan pengetahuan informan kunci itu yang berkaitan langsung dengan penelitian yang dilakukan.

Informan kunci (*Key Informan*) yang ahli di bidang persandian dan yang berkaitan dengan pesersandian termasuk BRN dan pengamanannya merupakan juga suatu lahan menggali informasi untuk data yang dihimpun dalam penelitian ini. Informan kunci ini merupakan *subject matter discipline*. Informasi didapat dengan cara wawancara yang sangat mendalam mengenai persandian dan hal ihwal persandian termasuk BRN dan pengamanannya. Untuk dapat mengaitkan dengan peran serta museum sesuai dengan judul tesis ini yaitu: "Peran Museum Sandi Dalam Menumbuhkan Pemahaman Fungsi dan Peran Persandian," maka wawancara juga dilakukan kepada informan kunci dengan mengaitkan hal ihwal persandian dengan MS Yogyakarta.

Setelah permasalahan diuraikan dalam latar belakang penelitian dan

dapat dijadikan dasar untuk bahan penelitian maka selanjutnya dirumuskan dalam suatu perumusan masalah yang dibatasi dalam suatu ruang lingkup penelitian. Hal itu, dilanjutkan dengan menetapkan tujuan penelitian dan manfaat penelitian dengan menggunakan suatu metode penelitian tertentu. Data dihimpun dengan menggali informasi melalui observasi di lokasi penelitian. Informasi juga digali melalui kajian pustaka yang berkenaan dengan penelitian yaitu buku-buku dan literatur-literatur lain seperti jurnal-jurnal, internet, majalah, buletin, koran dan juga berita di televisi dan radio.

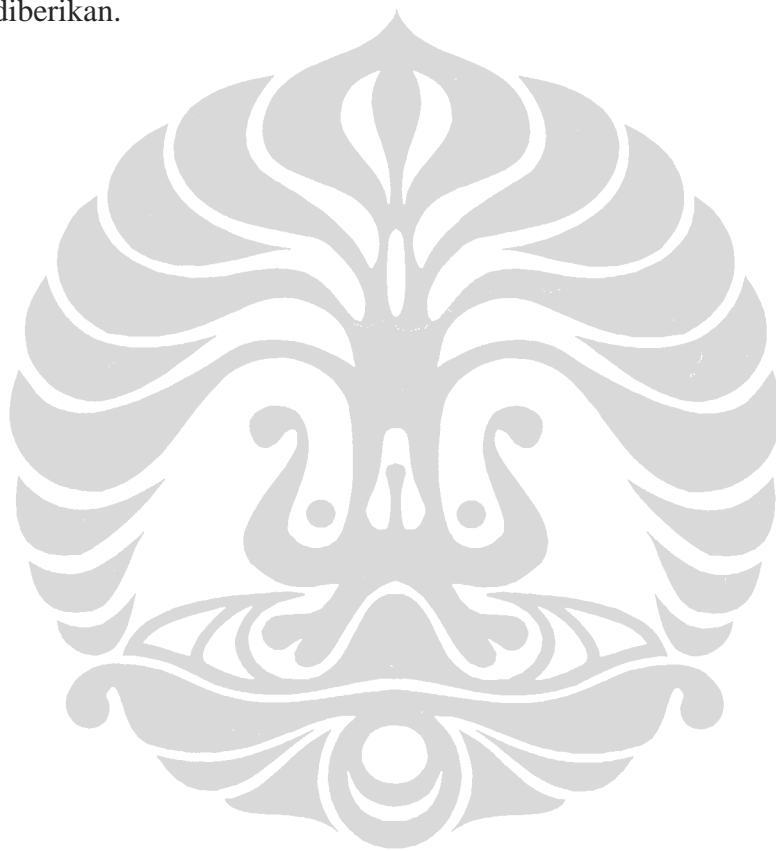
1.6. Sistematika Penulisan

Agar memudahkan dalam memahami tesis ini maka disusun sistematika penulisan dengan urutan penulisan yang dimulai dari Bab 1 Pendahuluan, terdiri dari: latar belakang, yaitu penjelasan yang melatarbelakangi pembuatan tesis ini; dilanjutkan dengan perumusan masalah sebagai rumusan masalah yang diteliti dan/atau dibahas dalam suatu ruang lingkup penelitian; kemudian, tujuan penelitian yang mengemukakan peruntukan penelitian ini dilakukan; dan selanjutnya, manfaat penelitian yang merupakan keinginan dan harapan hasil penelitian; selanjutnya, metode penelitian yaitu metode yang digunakan dalam penelitian dan cara pengumpulan dan pengolahan data yang dilakukan; kemudian, sistematika penulisan yaitu cara yang dianggap sistemik untuk mendapatkan kemudahan.

Bab 2 Konsep Museum dan Konsep Persandian yaitu menyajikan konsep dan/teori museum maupun konsep dan/atau teori persandian, dan penyajian dan pembahasan data yang berhasil dikumpulkan melalui metode observasi, kajian pustaka, dan wawancara untuk menemukan jawaban pada perumusan masalah. Di dalamnya juga mengenai koleksi di museum, ekshibisi di museum. Kemudian tentang MS, yang berisi juga tentang tujuan MS, koleksi MS, fasilitas MS, jam kunjungan, arti logo MS, dan rencana ke depan MS. Sementara itu, disajikan dan dibahas pula mengenai gejala di masyarakat dalam hal terbuka dan rahasia, yang di dalamnya juga menganalisis komunikasi yang terbuka dan umum, dan komunikasi yang rahasia, serta penyadapan atau pengintaian, juga fungsi dan peran persandian, dan sekadar info: berita rahasia negara (BRN).

Bab 3 Peran Museum Sandi Dalam Menumbuhkan Pemahaman Fungsi dan Peran Persandian adalah pembahasan, yang berupaya memberi jawaban atas permasalahan, yang berisi: antara MS dan Lemsaneg, posisi MS, konsep MS, upaya MS atas gejala di masyarakat, penyediaan pendidikan oleh MS untuk masyarakat, dan pemaksimalan potensi MS. Pembahasan koleksi MS menjadi penutup bab ini

Bab 4 Penutup, terdiri kesimpulan dan saran. Kesimpulan ini merupakan uraian hasil pembahasan, dan saran merupakan masukan setelah kesimpulan diberikan.



BAB 2

KONSEP DAN/ATAU TEORI

Untuk dapat menemukan jawaban atas pertanyaan yang diutarakan dalam perumusan masalah di bab 1 maka perlu dikemukakan konsep dan/atau teori museum serta konsep dan/atau teori persandian, dan hal yang terkait lainnya. Di samping itu perlu juga dilakukan penyajian dan pengolahan data yang telah dikumpulkan berdasarkan observasi, kajian pustaka, dan wawancara. Dapat disampaikan di sini konsep tersebut, yaitu:

2.1. Museum

Hooper-Greenhill (1996: 140) berpandangan “Dalam karakternya yang fundamental di bidang pendidikan maka museum harus memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk menambah pengetahuan dan pengalamannya.” Hal itu menunjukkan bahwa museum harus selalu terbuka kepada masyarakat dalam pendidikan sehingga pengetahuan dan pengalaman yang tersedia di museum tidak dibiarkan sia-sia. Dengan makin bertambahnya pengetahuan dan pengalaman yang dapat diperoleh masyarakat melalui pelajaran dari masa lalu maka membuka peluang untuk masyarakat lebih bijaksana untuk masa yang sedang dijalani. Langkah-langkah yang harus dilakukan di masa kini dapat berdasarkan langkah-langkah yang pernah dilakukan oleh masyarakat di masa lalu. Pengalaman yang di dapat dari museum, akan memperkaya ilmu dan pengetahuan serta wawasan masyarakat.

Hal senada diungkapkan pula oleh Edson dan Dean (1996: 192) “Untuk memenuhi tanggung jawabnya itu, museum harus meningkatkan perannya sebagai sumber pembelajaran yang dapat digunakan oleh seluruh komponen masyarakat atau kelompok-kelompok khusus yang harus dilayaninya.” Pendapat itu untuk mengingatkan bahwa agar museum selalu meningkatkan kualitasnya secara keseluruhan, baik materi museum maupun dalam hal pelayanan kepada masyarakat. Ini memberi dampak positif kepada museum dalam hal pengembangan museum. Dengan kualitas yang meningkat dan museum yang terus

berkembang maka semakin terbuka kesempatan untuk masyarakat mendapatkan ilmu dan pengetahuan serta wawasan.

Pendapat yang sama telah diungkapkan oleh van Mensch, beberapa tahun sebelum Hooper-Greenhill, dan Edson dan Dean, yaitu di tahun 1992 bahwa

Dalam melaksanakan tanggungjawab di bidang pendidikan, museum memiliki tanggungjawab etis untuk mengaplikasikan koleksi dan sumber daya lain yang dimilikinya untuk pengembangan pengetahuan publiknya. Kaidah umum yang harus diupayakan adalah membuat museum dan koleksinya dapat diakses - secara fisik, emosional dan intelektual - oleh sebanyak mungkin publiknya.

Pendapat tersebut intinya sama yaitu keberadaan museum dalam hal pendidikan adalah sama yaitu untuk pengembangan ilmu dan pengetahuan serta wawasan masyarakat. Dampaknya untuk museum ialah museum semakin berkembang dan kualitasnya meningkat. Hal itu, secara otomatis seperti mata rantai yang saling bertautan.

Menurut Stam (2005: 57-58) museum adalah akses untuk memperoleh pengetahuan. Sementara, Tanudirjo (2007: 16) berpendapat bahwa museum adalah tempat yang paling ideal sebagai wadah kegiatan “*edutainment*”, yaitu *education* berarti pendidikan dan sekaligus *entertainment* berarti hiburan.

Itu memperlihatkan bahwa keberadaan museum diharapkan tidak saja sebagai sarana studi tetapi juga untuk wisata. Di museum, masyarakat, selain mendapatkan kesenangan (*enjoyment*) juga mendapatkan ilmu dan pengetahuan serta wawasan dalam berbagai pengalaman (*experience*). Dalam satu tempat, yaitu di museum, masyarakat mendapatkan studi dan wisata.

Edson (1996: 3) menulis bahwa

museum berasal dari kata berbahasa Yunani, *Museion*, yang dihubungkan dengan sebuah kuil untuk perenungan dalam mitologi Yunani, dewi inspirasi dan pelindung karya seni. Museum dijadikan sebagai pusat ilmiah, keagamaan, spiritual dan pusat kreatifitas pada masa sebelum masehi. Pada mulanya kata museum juga dihubungkan dalam menyebut sebuah kuil yang didirikan untuk para *muse*, yaitu sembilan dewi yang melindungi kesejahteraan dari epik, musik, puisi, cinta, oratori, sejarah, tragedi, komedi, dansa, dan astronomi.

Berdasar tulisan Edson itu maka museum dapat mengambil peran sebagai suatu tempat menyenangkan seperti layaknya seni selalu membuat senang

dan bahagia; menghibur dan memberi inspirasi; memotivasi dan menambah wawasan; pencerahan dan sebagai institusi pendidikan informal untuk semua umur, semua lapisan masyarakat dan semua level pendidikan dengan multi disiplin ilmu – dengan pengertian bahwa pengelolaan museum dilakukan oleh berbagai ahli dari berbagai disiplin ilmu yang berbeda-beda – dalam berbagi pengalaman. Melalui aktivitas museum, masyarakat selain berwisata untuk bersenang-senang maka masyarakat juga dapat mengenali diri sendiri dan orang lain dan juga berbagi pengalaman di bidang ilmu dan pengetahuan.

Menurut Cannon-Brookes (Hooper-Greenhill, 1992: 4) “Museum sebagai institusi pendidikan secara fundamental mempunyai peran dalam mengumpulkan objek dan merawatnya dalam suatu lingkungan intelektual yang spesifik menjadikan dirinya sebagai gudang pengetahuan sebagaimana dia menjadi tempat menyimpan objek.” Pendapat yang tidak jauh beda dikemukakan Suzuki (2005: 33): “Oleh karena itu, museum memiliki potensi besar untuk membuat pengunjung belajar melalui pengalaman personalnya pada objek yang menarik, sains dan teknologi, melalui masa lalu, masa sekarang dan masa datang dan pameran yang memungkinkan partisipasi dan fokus pada perhatian pengunjungnya.” Menurut Hooper-Greenhill (2007: 23): “Dengan potensi yang dimilikinya itu museum dapat mengembangkan kreativitas, memberikan pencerahan dan memungkinkan belajar lebih mendalam dapat dilakukan lebih baik.”

Tiga pendapat itu, mengingatkan bahwa museum bukan gudang benda-benda melainkan gudang ilmu dan pengetahuan yang dapat diambil manfaatnya oleh masyarakat. Seperti juga pendapat sebelumnya bahwa museum sebagai tempat belajar melalui pengalaman masa lalu untuk berbagai hal yang disediakan untuk masyarakat. Masyarakat juga dapat dikembangkan kreatifitasnya, dan mendapat pencerahan, dan dapat belajar lebih mendalam di dalam museum.

Menurut Magetsari (2009: 11) Museum sebagai pelestari memori (*Liex de Memory*) merupakan tempat penyimpanan pengetahuan tentang masa lampau yang pada gilirannya dapat dijadikan sumber daya memori oleh para pelaku sejarah dari waktu ke waktu. Memori kolektif dapat diungkapkan dari koleksi yang dikumpulkan dan disimpan menjadi memori sejarah. Menurut Kusno (2009:

3) Memori adalah pengalaman masa lalu yang melekat dan aktif di benak kita dan akan mentransformasikan menjadi bagian dari memori kolektif.

Tidak dapat dipungkiri bahwa museum adalah sumber daya memori kolektif yang menjadi milik masyarakat. Masyarakat dapat belajar dengan membuka memori kolektif itu melalui museum. Ada banyak hal yang tersedia di museum, tinggal bagaimana masyarakat memanfaatkannya. Artinya, di samping museum terus melakukan peningkatan kualitas maka secara bersamaan diharapkan juga kepada masyarakat untuk ikut aktif berperan.

Hinz berpendapat (2006: 8): "Museum seharusnya mencerminkan dan menentukan nasib sendiri (*self-reflection and self-determination*) melalui memori bersejarah." Masih menurut Hinz, "Museum membantu warganya dalam mendapatkan kejelasan mengenai siapa saja mereka." Katanya lagi, "Sebagai penduduk dari suatu daerah dan anggota dari peradaban seluruh dunia. Bagi mereka dan bagi para pengunjung dari negara lain, museum menyediakan gambaran luas mengenai sejarah." Ia juga mengatakan: "Museum harus memperkaya gudang pengetahuan dan pengalaman bagi pengunjungnya melalui cara-cara sendiri, menstimulasi imajinasi sejarah mereka serta memfasilitasi keputusan independen mereka. Di samping itu, harus menyenangkan pengunjung."

Museum terus mengalami perkembangan. Jika dahulu hanya dikenal istilah *museology* maka kini dikenal juga istilah yang baru yaitu *new museology*. Begitu juga dengan istilah museum, kini ada istilah *new museum*, Walaupun begitu, istilah-istilah yang terdahulu itu tetap digunakan ketika membicarakan museum.

"*New Museology* adalah sebuah ide yang menyatakan museum sebagai alat untuk melayani perkembangan masyarakat." (de Varine, 1985:4, dalam Hauenschild, 1988: 1). Pendapat itu didukung Deirdre C Stam (2005: 43) yang mengatakan bahwa "perbedaan antara *New Museology* dan *Old Museology* adalah museum dijalankan oleh komunitas lokal, subjeknya adalah masyarakat, tidak semata-mata berfokus pada objek, lebih proaktif, sensitive terhadap kondisi sosial, politik, dan ekonomi masa lalu, masa kini dan masa depan."

Oleh karena itu museum terus melakukan pembenahan dan perkembangan. Kajian-kajian dilakukan oleh para ilmuwan. Kajian tersebut dilakukan dengan melakukan studi terhadap sejarah dan latar belakang museum, pada peran museum di masyarakat, menjadi sistem yang spesifik bagi penelitian, konservasi, edukasi dan organisasi, hubungan museum dengan lingkungan fisik, dan klasifikasi terhadap berbagai macam museum. Dapat diketahui di antaranya ilmuwan itu ialah Hauenschild (1988) membuat kajian terhadap perbedaan antara *New Museum* dan *Traditional Museum*.

Tabel 2.1: Perbedaan Museum Tradisional (*Traditional Museum*) dan Museum Baru (*New Museum*)

| No 1 | 2 | Traditional Museum 3 | New Museum 4 |
|---------|-------------------------|---|--|
| 1 | Tujuan | Memelihara dan menjaga materi budaya (koleksi) | Menceritakan kehidupan sehari-hari Perkembangan sosial |
| 2 | Prinsip Dasar | Menjaga koleksi | Berorientasi pada publik Bersifat kedaerahan |
| 3 | Struktur dan Organisasi | Institusional Sumber Pendanaan oleh pemerintah Terpusat Staf profesional Struktur bersifat hirarki | tidak terlalu bersifat institusional Pembiayaan bersumber dari sumberdaya lokal Desentralisasi Partisipasi Berdasarkan kelompok kerja |
| 4 | Pendekatan | Subjek: diambil dari kenyataan Disiplin ilmu tertentu Berorientasi pada tema Berorientasi pada masa lalu | Subjek: realitas kompleks Interdisipliner Berorientasi pada tema Menghubungkan antara masa lalu dengan masa kini dan masa depan Bekerjasama dengan organisasi lokal dan regional |
| 6 | Tugas | Koleksi Dokumentasi Penelitian Konservasi Mediasi | Koleksi Dokumentasi Penelitian Konservasi Mediasi Edukasi berkelanjutan Evaluasi |

Sumber: Hauenschild, 1988, hlm. 10-11

“Orientasi kepada masyarakat dan *territoriality* adalah prinsip dasar dari *New Museum* sebagai lembaga yang bertujuan untuk melayani masyarakat. Salah

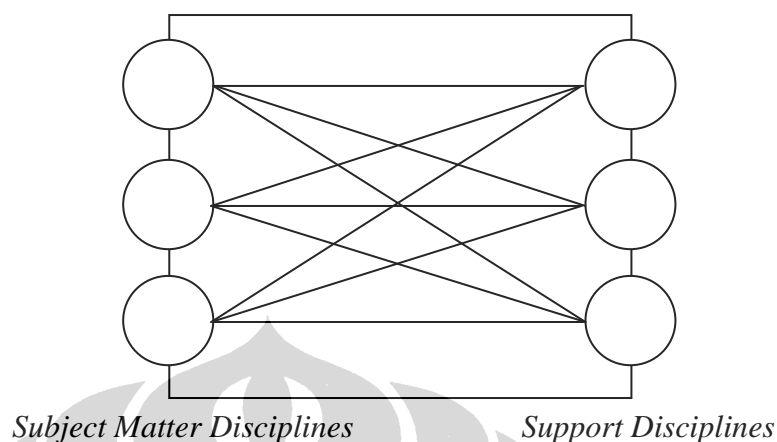
satu cara yang ditempuh adalah berorientasi pada ketertarikan dan kebutuhan masyarakat sekitar.” (Hauenschild, 1988: 4).

Dalam melakukan kajiannya, museologi menggunakan dua pendekatan, yaitu pendekatan yang bersifat empiris dan bersifat filosofis (Magetsari, 2009: 2). Pendekatan empiris dalam penerapan teori ditujukan untuk dapat mengenali pola hubungan yang terjadi antara fenomena yang berbeda dalam realitas dengan cara mendeskripsikannya (van Mensch, 1995: 134). Menurut Magetsari (2009: 2-3) dalam konteks permuseuman tujuannya adalah memahami koleksi, yang dalam pendekatan ini diperlakukan sebagai realitas yang terdiri atas fenomena yang berbeda-beda, yang kemudian diletakan dalam konteks historis maupun sosial budaya. Dengan demikian maka kegunaan teori di sini bersifat heuristik.

Pendekatan kedua, yang bersifat filosofis, dengan pendapat yang menekankan bahwa museum harus lebih berperan dalam masyarakat. (van Mensch, 1995: 134) Dalam pelaksanaannya museum lebih memusatkan perhatian pada pengembangan masyarakat dan bukan berorientasi pada aspek kognitif. Museologi menerapkan kedua pendekatan ini, sehingga yang pertama menjadi landasan teori bagi semua kegiatannya (*heuristik*) dan yang kedua berorientasi pada program yang berorientasi pada masyarakat. (Magetsari, 2009: 3).

Meminjam rumusan *Museum Field* (ranah museum) versi van Mensch – tertera dalam gambar – lalu rumusan itu diadaptasi dalam rumusan Museum Baru (*Museum Modern/New Museum*) dan Museologi Baru (*New Museology*) maka tergambar bahwa sangat terbuka untuk pengembangan dan perluasan serta persebaran multi disiplin ilmu sebagai *subject matter discipline* dan multi penunjangnya yang tak lain *support discipline*. Hal itu juga menggambarkan bahwa multi disiplin ilmu tidak selalu identik dengan banyaknya kurator dalam suatu museum tetapi dapat diterjemahkan multi disiplin ilmu yang dimiliki oleh seorang kurator dalam suatu museum pada *subject matter discipline* itu. Para kurator dapat bekerja sama, baik sebagai pribadi maupun sebagai wakil suatu museum yang dikelolanya dalam rangka pengembangan, perluasan dan persebaran ilmu dan pengetahuan yang dimilikinya. Museum dengan berbagai disiplin ilmu dan pengetahuan dapat menjalin kerja sama antar museum dan saling bertukar ilmu dan pengetahuan. Dengan pengembangan, perluasan dan persebaran

ilmu dan pengetahuan permuseuman maka Fungsi Museum sebagai tempat studi wisata dapat terwujud.



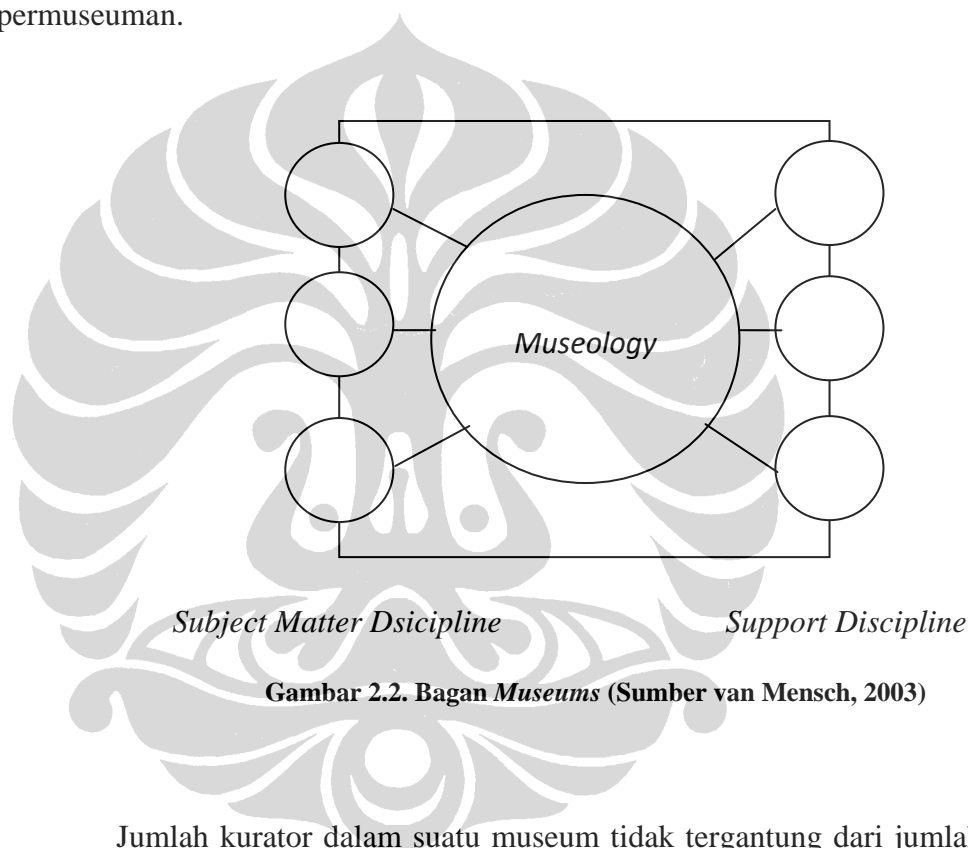
Gambar 2.1. Bagan Museum Field (Sumber: van Mensch, 2003)

Orientasi semata pada koleksi bukan hal utama dalam pengelolaan museum tetapi juga bukan hal tabu jika perhatian utama pada koleksi mengingat museum sangat identik dengan koleksi. Perubahan orientasi koleksi museum dari sekadar tentang apa menjadi tentang siapa, untuk siapa dan oleh siapa serta di masa apa, untuk apa menunjukkan perkembangan yang signifikan suatu museum. Nampak *who* (siapa), *what* (apa), *where* (di mana), *when* (kapan) dan *how* (bagaimana) dan *why* (mengapa) suatu pada dan/atau di balik koleksi itu. Museum juga tidak menafikan jika memang masih ada secara tradisional mempertahankan kurator dengan kemampuan pada satu koleksi, atau menjadi banyak kurator dengan berbagai koleksi. Akan tetapi tidak dapat dilupakan mengelola museum sesuai perkembangan museum yang terus berjalan. Memadukan unsur tradisional dengan unsur modern dapat diwujudkan juga pada museum. Seperti juga perpaduan unsur tradisional dan unsur modern dalam hal lain menimbulkan suatu yang unik maka begitu juga pada museum.

Meminjam untuk diadaptasi pula rumusan museum dalam museologi versi van Mensch ke dalam *New Museum* dan *New Museology*, nampak peran museologi sebagai suatu ilmu pengetahuan untuk pengembangan, perluasan dan persebaran tentang permuseuman. Baik *subject matter discipline* maupun *support*

discipline, keduanya dilandasi oleh museologi. Dengan acuan ilmu pengetahuan sebagai dasar maka museum makin berperan untuk masyarakat.

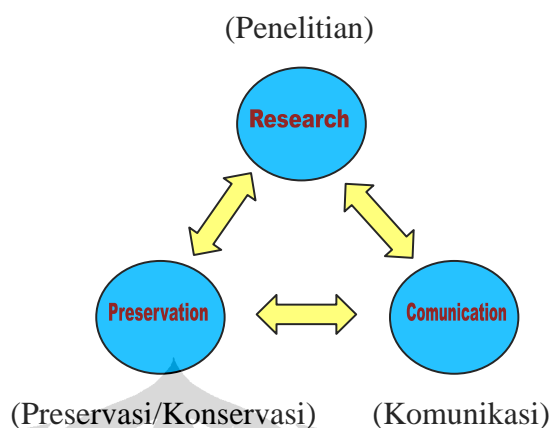
Pengembangan, perluasan dan persebaran multi disiplin ilmu dan ilmu-ilmu penunjangnya melahirkan ilmu pengetahuan teoritis yang baru yaitu *museologi*. Pengelolaan museum dilakukan oleh *subject matter discipline* dengan dibantu disiplin ilmu lain sebagai penunjang. Konsekuensinya para ahli *subject matter discipline* ini bertindak juga sebagai kurator yang harus mampu dan bertanggung jawab terhadap semua hal yang berkenaan dengan aktifitas permuseuman.



Gambar 2.2. Bagan Museums (Sumber van Mensch, 2003)

Jumlah kurator dalam suatu museum tidak tergantung dari jumlah jenis koleksi yang dimilikinya. Hal itu karena kemampuan yang dimiliki pengelola museum melingkupi juga pengetahuan tentang jenis koleksi yang dimiliki museum. Namun demikian hal itu tidak menutup kemungkinan untuk tetap dapat melibatkan disiplin ilmu lain sebagai penunjang kegiatan museum. Dengan demikian struktur organisasi museum tidak didasarkan pada koleksi dengan kekhususan bidang ilmu dan pengetahuan melainkan secara fungsional berdasar pada pembagian fungsi. Museologi terus mengalami perkembangan sehingga dikenal museologi baru. Nampak dalam museologi baru kurator juga bertindak

sebagai peneliti termasuk peneliti yang meneliti hal yang diinginkan dan dibutuhkan oleh masyarakat.



Gambar 2.3. Bagan Fungsi Dasar Museologi.

(Sumber: van Mensch, 2003)

Menurut Magetsari (2008: 13) dalam Fungsi Dasar Museologi⁴ yang bersumber dari van Mensch (2003) “Konsep Kunci Museologi adalah Preservasi, Penelitian dan Komunikasi. Ketiga Konsep ini dalam penerapannya bekerja dalam kesinambungan yang tidak saling terlepas.” Ketiga Konsep tersebut menggambarkan multi disiplin ilmu tersebut yang dapat dilihat sebagai berikut:

Dalam hal *research* (penelitian) museum melibatkan para peneliti dari berbagai disiplin ilmu. “Penelitian berkaitan dengan warisan budaya dan berkaitan dengan *subject matter discipline*. Konsep ini menjadi tugas baru dari kurator karena dalam pandangan museologi, Kurator tidak lagi menjadi pengelola koleksi tetapi menjadi peneliti yang melakukan interpretasi terhadap koleksi yang akan disajikan kepada masyarakat pengunjung.” (Magetsari, 2008: 13).

Ada peneliti yang meneliti terhadap keseluruhan museum yaitu terhadap museumnya, koleksinya, eksebisinya dan masyarakat pengunjungnya. Namun ada peneliti yang hanya meneliti museumnya saja, misalnya antara lain museum sebagai Benda Cagar Budaya (BCB), tahun pembuatan atau tahun berdirinya dan bahan bangunan (material) apa saja yang digunakan pada gedung museum itu.

⁴ Fungsi Dasar Museologi dikenal juga dengan Konsep Kunci Museologi atau ada juga yang menyebutnya Segitiga Museologi.

Ada juga peneliti yang hanya meneliti eksebisinya saja. Ada pula peneliti yang meneliti masyarakat pengunjung museum. Ada peneliti yang meneliti koleksinya saja tanpa mengaitkan dengan museumnya antara lain misalnya koleksi yang diteliti itu terbuat dari bahan jenis apa, tahun pembuatan dan di mana dibuatnya. Ada juga peneliti yang meneliti terhadap koleksi yang sesuai dengan penyebutan atau nama museum tersebut misalnya MS Yogyakarta.

Pada *preservation* atau ada yang mengatakan juga *conservation* melibatkan para ahli preservasi dan konservasi. “Preservasi berkaitan dengan tugas-tugas museum dalam pengelolaan koleksi yang di dalamnya termasuk memelihara fisik maupun administrasi koleksi dan masalah manajemen koleksi yang terdiri dari pengumpulan, pendokumentasian, konservasi dan restorasi koleksi.” (Magetsari, 2008: 13).

Penanganan preservasi atau konservasi terhadap koleksi yang ada di museum atau juga terhadap museumnya caranya berbeda-beda. Hal itu disebabkan karena antara lain koleksi yang berbeda, jenis atau bahan koleksi yang juga berbeda, iklim yang tidak sama. Begitu juga terhadap museumnya, walaupun dari bahan bangunan yang sama tetapi karena faktor tertentu seperti antara lain cuaca, faktor manusia cara preservasi atau konservasinya juga berbeda.

Dalam hal komunikasi juga melibatkan para ahli komunikasi. Komunikasi memegang peranan sangat penting di museum, khususnya dalam hal mengomunikasikan koleksi kepada masyarakat dalam suatu eksebisi. “Komunikasi mencakup kegiatan penyebaran hasil penelitian berupa *knowledge* dan pengalaman dalam bentuk pameran, program-program pendidikan, *events*, dan publikasi.” (Magetsari, 2008: 13).

Komunikasi dapat berupa kontak orang per orang misalnya antara petugas museum dengan masyarakat pengunjung museum. Komunikasi dalam pengertian menyampaikan makna museum dan koleksi yang ada di dalamnya lewat eksebisi atau penyajian kepada masyarakat setelah museum dan koleksi itu diberi makna melalui interpretasi. “Dalam konsep komunikasi, penyajian objek hasil interpretasi disampaikan menjadi pesan yang dapat merangsang pengunjung untuk melihatnya. Artefak dan *display* dapat menjadi relevan dengan pengalaman dan identitas pengunjung melalui interpretasi.” (Magetsari, 2008: 14). Metode

interpretasi yang baik dapat menarik perhatian dan minat masyarakat pengunjung karena objek yang dipamerkan (dieksebisikan) dikaitkan dengan kerangka pikir dan pengalaman masyarakatnya.

George G. Goode (Tanudirjo, 2007: 16) menyatakan:

Hendaknya museum menjadi rumah yang memelihara pikiran-pikiran yang hidup (“*a nursery of living thoughts*”) daripada sekedar kuburan barang rongsokan (“*a cemetary of bric-a-brac*”). Hanya dengan cara demikian museum dapat menjadi tempat belajar dan pencerahan bagi manusia, sekaligus menjadi tempat yang menyenangkan. Bahkan jika perlu museum harus bekerja bersama-sama dengan perpustakaan dan laboratorium, menjadi bagian dari proses pendidikan dan pengajaran di sekolah dan universitas.

Di museum, cara belajar, terselenggara secara interaktif dengan perpaduan kesenangan, dan dengan berbagi pengalaman atau belajar secara aktif atau *active learning*, yaitu metode belajar-mengajar yang mengedepankan aspek interaksi/interaktif, implementasi ilmu, belajar mandiri, dan *full experiences*, dengan tidak melupakan aspek *fun*.⁵ Atau juga belajar secara konstruktivis yaitu cara belajar dengan membangun pengetahuan di dalam benaknya sendiri dan secara terus menerus memeriksa informasi-informasi baru yang berlawanan dengan aturan-aturan lama dan memperbaiki aturan-aturan tersebut jika tidak sesuai lagi.⁶

2.1.1. Koleksi di Museum

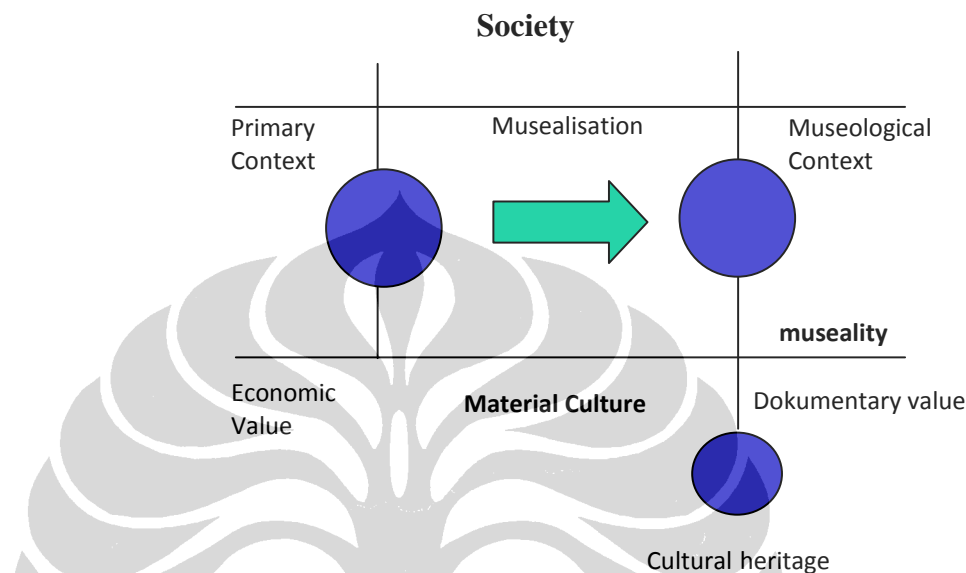
Berdasarkan Keputusan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata tentang Museum, Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1 Ayat 2 bahwa koleksi adalah benda-benda bukti material hasil budaya manusia serta alam dan lingkungannya yang mempunyai nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, dan kebudayaan.

Koleksi yang merupakan tinggalan budaya manusia dan lingkungannya diberi makna dengan pendekatan yang didasari kebiasaan koleksi itu dikenali di masa lalu misal nama dan fungsi atau manfaat atau kegunaan serta maknanya

⁵ “Mengusung *Active Learning* Menghadapi Globalisasi, Koran Tempo, hlm. D8, Rabu, 9 Juni 2010. Cara belajar seperti ini dinilai paling efektif untuk siswa dan mahasiswa di sekolah dan perguruan tinggi menyongsong era persaingan bebas.

⁶ Menurut Brooks (1990), Leinhardt (1992) dan Brown et al. (1989) Hakekat dari teori konstruktivis adalah ide bahwa siswa harus menjadikan informasi itu miliknya sendiri. (Nur, Moh. dan Prima R.W., 2000: 2-3).

pada benda budaya itu. Interpretasi merupakan cara pendekatan yang dimaksud. Karena itu dalam melakukan interpretasi suatu penelitian atau pengkajian atau studi tidak dapat kosong melainkan ada konsep di dalam pikiran mengenai koleksi itu.

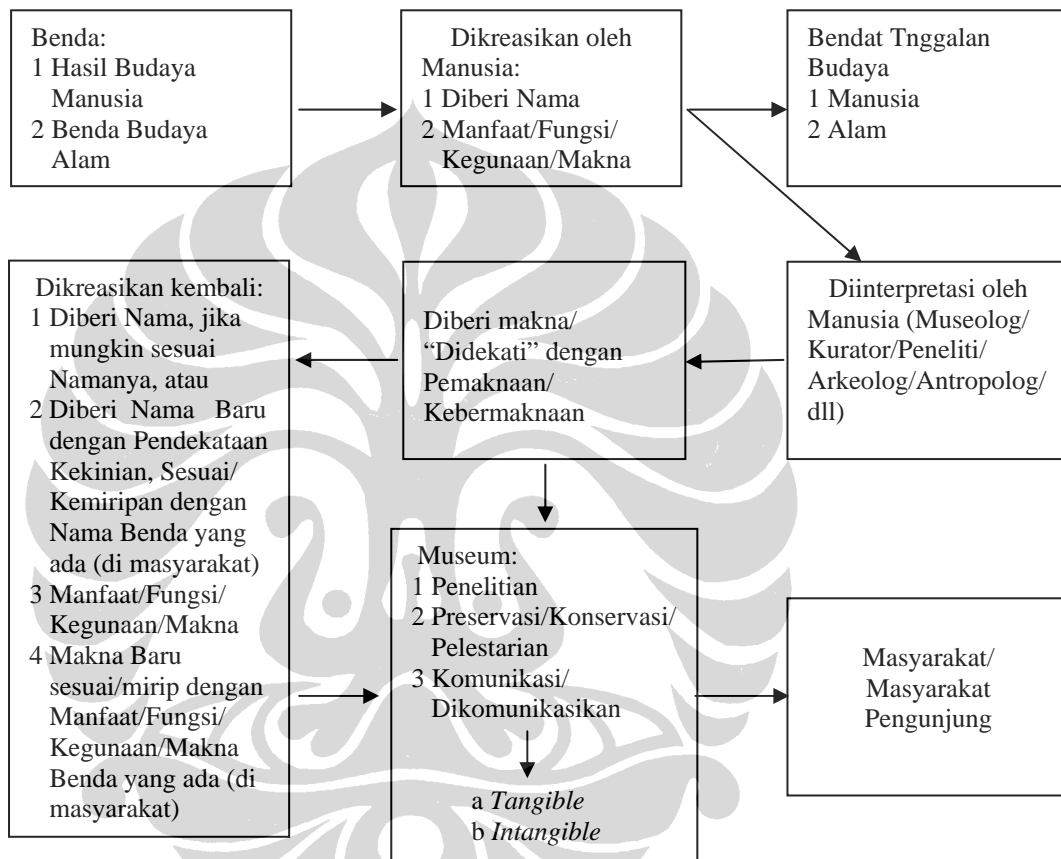


Gambar 2.4. Bagan Proses Musealisasi.

(Sumber: van Mensch, 2003)

Jika suatu koleksi memang benar-benar tidak ada data atau informasi yang dapat didekati untuk mengetahui benda budaya peninggalan itu yang dapat dilakukan adalah pemberian nama baru terhadap benda budaya itu yang mungkin diberi nama sesuai dengan kejadian atau hal menarik yang terjadi pada saat benda budaya itu ditemukan ataupun hal lain. Dapat diambil contoh Candi Tikus. Pemberian nama ini dilakukan karena di Candi itu dan sekitarnya ditemui banyak tikus, baik ketika belum diketahui bahwa itu adalah Candi karena masih terkubur menjadi suatu gundukan maupun saat diketahui bahwa itu adalah Candi. Walaupun tidak ada nama yang dapat dikenali tetapi hal yang terjadi itu tetap dapat didekati dengan interpretasi mengenai fungsi atau manfaat atau kegunaan Candi itu dan maknanya.

Makna dapat dideteksi atau dipahami dengan interpretasi mengenai mengapa suatu kegiatan itu dilakukan dan mengapa suatu kegiatan dilakukan di tempat itu atau mengapa menggunakan tempat itu sehingga dapat diketahui fungsi atau manfaat atau kegunaan tempat itu. Sebaliknya dari fungsi atau manfaat atau kegunaannya maka dapat diketahui maknanya.



Gambar 2.5. Modifikasi Bagan Proses Musealisasi.
(Alur koleksi atau benda budaya di museum)

Sumber: van Mensch, 2003

Diketahui bahwa ada benda budaya yang memang tercipta secara alamiah oleh alam yang kemudian dikenal sebagai benda budaya alam dan ada juga benda yang merupakan hasil buatan manusia yang kemudian dikenal dengan benda budaya manusia. Semua itu terangkum dan bersentuhan dalam hidup dan kehidupan manusia. Hal itu berlangsung terus-menerus sehingga membentuk

suatu budaya. Lalu muncul suatu kesimpulan bahwa manusia mestilah punya asal-usul budaya dan sejarah. Inilah yang kemudian didekati dengan interpretasi dan diberi makna pada benda budaya yang ditinggalkannya, baik *tangible*-nya maupun *intangible*-nya. Dengan demikian dapat dilihat betapa penting benda budaya dalam memahami dan mempelajari struktur sosial, kategori-kategori kulturual dan cara-cara evaluasi pola pikir.

“Bagaimanapun, suatu benda budaya yang bersifat *tangible* itu, karena sifat budayanya itu tentu mempunyai juga sesuatu atau sejumlah aspek *intangible* (“tak benda”, tak dapat diraba) yang melekat padanya. Aspek-aspek *intangible* atau “tak benda” itu dapat berkenan dengan:

1. Konsep mengenai benda itu sendiri;
2. Perlambangan yang diwujudkan melalui benda itu;
3. Kebermaknaan dalam kaitan dengan fungsi atau kegunaannya;
4. Isi pesan yang terkandung di dalamnya, khususnya apabila terdapat tulisan padanya;
5. Teknologi untuk membuatnya; ataupun
6. Pola tingkah laku yang terkait dengan pemanfaatannya. (Edi Sedyawati, 2006: 161).

Umumnya interpretasi terhadap unsur-unsur *intangible* suatu benda memerlukan suatu keahlian khusus. Para kurator museum misalnya perlu juga meluaskan jangkauan pengetahuannya untuk tidak semata-mata terbatas pada bendanya melainkan juga pada kemungkinan berbagai aspek *intangible* yang melekat pada benda itu. Perluasan pengetahuan seperti itu tentu hanya dapat terjadi apabila para kurator juga melakukan penelitian.

Harrison, Julia D (2005: 38) menuliskan bahwa “Sebelum tahun 1990-an, museum difokuskan pada *tangible evidence*. Hal ini didasarkan pada fungsi museum untuk mengumpulkan, merawat, mempelajari, menginterpretasi, dan memamerkan *tangible evidence*.”

Hal senada juga termaktub dalam pengertian museum menurut ICOM setelah tahun 2004 yaitu museum bertugas untuk mengkomunikasikan tinggalan materi (*tangible*) dan non materi (*intangible*) manusia dan lingkungannya kepada masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa saat ini museum berorientasi pada objek

maupun nilai yang terkandung dalam objek tersebut. Nilai yang terkandung (*intangible*) dalam sebuah benda tersebut salah satunya adalah peran serta museum dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian yang di dalamnya memuat juga tentang pengamanan BRN, di samping juga tentang pengamanan data atau informasi atau berita secara umum yang ada dan berkembang di masyarakat.

Tiap koleksi yang merupakan benda budaya memiliki potensi yang sama baiknya untuk ditampilkan. Tetapi karena terbatasnya ruang untuk dapat menampilkan semua benda budaya itu dalam satu waktu yang sama maka kurator perlu melakukan seleksi terhadap benda budaya itu. Kurator memberikan perhatian dalam suatu eksepsi dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan suatu koleksi dipamerkan, seperti:

- a. Mengapa koleksi ini dan bukan koleksi itu yang dipamerkan? Atau sebaliknya.
- b. Agar dapat diketahui tentang makna atau nilai apa saja di dalam suatu koleksi.
- c. Mengetahui tujuan dan manfaat suatu koleksi dipamerkan.

Koleksi menjadi unsur penting dalam pameran di museum. Hal itu dengan mengingat bahwa

1. Suatu pameran diadakan untuk memamerkan koleksi;
2. Suatu museum disediakan untuk menyimpan, mengelola, memanfaatkan dan melestarikan koleksi;
3. Koleksi tetap dapat hadir tanpa gedung museum seperti koleksi berupa situs-situs dan/atau koleksi yang tak bergerak seperti candi-candi.
4. Masyarakat berkunjung untuk melihat koleksi, baik yang secara langsung dipamerkan, atau karena suatu hal lainnya. Atau walaupun koleksi tidak dipamerkan, jika koleksi itu “mengundang” untuk dilihat karena suatu dan lain hal, maka tidak lepas kemungkinan pengunjung akan tetap berkunjung untuk melihat koleksi itu.
5. Koleksi merupakan syarat mutlak dan merupakan rohnya sebuah museum.

Karena itu maka koleksi harus:

- (1) mempunyai nilai sejarah dan nilai-nilai ilmiah dan termasuk juga termasuk nilai estetika;
- (2) harus diterangkan asal-usulnya secara historis, geografis dan fungsinya;

- (3) harus dapat dijadikan monumen jika benda tersebut berbentuk bangunan yang berarti juga mengandung nilai sejarah;
- (4) dapat diidentifikasi mengenai bentuk, tipe, gaya, fungsi, makna, asal secara historis dan geografis, genus (untuk biologis), atau periodenya (dalam geologi, khususnya untuk benda alam);
- (5) harus dapat dijadikan dokumen, apabila benda itu berbentuk dokumen dan dapat dijadikan bukti bagi penelitian ilmiah;
- (6) dapat merupakan benda yang asli, dan dapat juga benda tiruan (duplikasi)-nya;
- (7) harus merupakan benda yang memiliki nilai keindahan (*master piece*); dan
- (8) harus merupakan benda yang unik, yaitu tidak ada duanya. Perlu merencanakan koleksi-koleksi yang akan diadakan, dan harus juga melakukan pembatasan atau seleksi sesuai dengan tujuan dan kemampuan biaya yang tersedia. (Direktorat Museum, 2004)

2.1.2. Ekshibisi di Museum

Dapat dijelaskan pengertian ekshibisi menurut pengertian-pengertian sebagai berikut, definisi tentang *display*, *exhibit*, dan *exhibition* adalah tiga hal yang berbeda. “*Display* adalah memajang benda sesuai dengan ketertarikan seseorang akan benda tersebut.” (Burcaw, 1984: 5). “*Display* juga diartikan sebagai presentasi objek untuk publik tanpa adanya interpretasi.” (Dean, 2002: 3). “*Exhibit* (pamer) adalah *display* yang ditambah dengan interpretasi dari benda tersebut. Dengan kata lain, *exhibit* lebih serius, penting, dan memiliki konotasi profesional dibandingkan *display*. *Exhibit* merepresentasikan ide dengan maksud mengedukasi pengunjung.” (Burcaw, 1984: 6).

Burcaw (1984: 6) berpendapat bahwa *Exhibition* (Pameran) adalah:

An assemblage of objects of artistic, historical, scientific, or technological nature, through which visitors move from unit to unit in a sequence designed to be meaningful instructionally and/or aesthetically. Accompanying labels and/or graphics are planned to interpret, explain, and to direct the viewer attention.

Dengan kata lain, pendapat Burcaw itu menyebutkan bahwa pameran adalah kumpulan objek yang bernilai seni, sejarah, ilmiah, atau bercitarasa teknologi, dalam suatu rangkaian desain agar menjadi bermakna, baik secara instruksional maupun berestetika, dengan melampirkan label dan/atau grafis yang direncanakan untuk merepresentasikan, menjelaskan, dan menarik perhatian pengunjung, dengan pengunjung yang berpindah dari satu unit ke unit lain. Artinya, suatu pameran itu harus dirancang sedemikian rupa sehingga tidak saja menarik masyarakat yang berkunjung tetapi juga dari pameran itu masyarakat mendapatkan pengalaman dan pencerahan serta kesenangan. Di samping itu juga, masyarakat akan mendapatkan ilmu dan pengetahuan serta wawasan.

Sementara itu, Dean, David (2002: 3) mendefinisikan *exhibition* sebagai pengelompokan semua elemen komprehensif (termasuk *exhibit* dan *display*) yang membentuk presentasi publik terhadap koleksi dan informasinya untuk kepentingan publik. Definisi ini, intinya sama seperti yang diungkapkan oleh Burcaw.

Dengan adanya tujuan untuk melayani masyarakat maka dapat dilihat perkembangan museum dalam *New Museum* dan *New Museology* itu pada pameran tetapnya. Di beberapa museum pada pameran tetapnya telah menggunakan multi media sebagai bagian dari berbagi pengalaman (*experience*) dari, untuk dan oleh masyarakat. Disain pamerannya juga menunjukkan kemodernan sesuai zamannya saat pameran itu digelar, dengan tujuan agar masyarakat mendapat kesenangan (*enjoyment*) saat berwisata, dan berstudi di museum. Hal ini akan terus berjalan dan mengalami perubahan dari waktu ke waktu sesuai zamannya yang sesuai juga dengan perubahan pengertian atau definisi *New Museum* dan *New Museology*.

Pameran tetap di museum merupakan cerminan atas pertanyaan yang disampaikan oleh individu dan sosial tentang identitas mereka. de Varine seperti yang dikutip oleh Hauenschild (1988: 5) menyatakan bahwa “museum tidak menyediakan jawaban atas pertanyaan terhadap gejala sosial, namun memberikan alternatif serta memperlihatkan objek dan informasinya agar masyarakat dapat mengambil sikap dan mengambil keputusan.” Hal ini dicontohkan oleh pameran di museum yang menyajikan semua informasi tentang suatu benda sehingga

ketika pengunjung berada dalam museum tersebut mereka seakan membaca buku sejarah.

Burcaw (1984: 121-2) berpendapat bahwa

Terdapat empat pendekatan dalam pameran tetap. Pertama, pendekatan *open storage* yaitu objek dikumpulkan, lalu dipamerkan seketika tanpa pengorganisasian, menempatkan objek berdasarkan kesamaan bentuk, kesamaan pemberi, kesamaan daerah, kesamaan waktu, dan beberapa kombinasi kesamaan lainnya. Pada umumnya tidak menggunakan label, memberikan informasi yang tidak perlu dan berbelit-belit. Kedua, pendekatan objek yaitu objek dikumpulkan terlebih dahulu sebelum mengumpulkan informasinya. Objek dipilih, di bagi, diteliti, dilabel, dan diberikan pencahayaan yang bagus. Pada akhirnya, jenis pendekatan ini tidak menghasilkan ide intelektual, bahkan hanya menghasilkan objek yang didisplay tanpa informasi didalamnya. Ketiga, pendekatan ide yang tujuan utamanya adalah edukasi. Kurator memutuskan ide/cerita yang akan disampaikan, merumuskan dimana cerita tersebut digunakan, memilih objek yang dibutuhkan dari koleksi dan mengumpulkannya untuk pameran. Keempat, pendekatan kombinasi (*combined*) yaitu kurator memilih objek dan ide dalam waktu yang bersamaan berdasarkan signifikansi koleksi dan ide dalam mencapai tujuan museum

Berdasarkan keempat pendekatan tersebut maka dapat dikatakan bahwa pendekatan kombinasi adalah pendekatan yang ideal untuk digunakan dalam sebuah pameran. Dengan signifikansi koleksi dan ide mencapai tujuan museum maka pesan dan makna yang ingin disampaikan melalui pameran menjadi hal utama yang harus dapat diterima masyarakat. Untuk itu komunikasi yang baik sangat dibutuhkan di sini yang dapat diperoleh melalui pengalaman dan pelatihan. Salah satu komunikasi yang baik yaitu *feedback* yang diberikan oleh masyarakat pengunjung mendapat perhatian kurator. Eilean (Hooper-Greenhill, 2007: 29) menyatakan bahwa pegawai museum seharusnya memiliki pengetahuan tentang komunikasi baik secara umum maupun khusus untuk museum.

Kegiatan komunikasi merupakan kegiatan mengirim dan menerima pesan. Namun pada dasarnya pesan tidak berpindah, yang berpindah adalah makna dari pesan tersebut. "Makna itu ada dalam setiap orang yang mengirimkan pesan." (Liliweri, 2002: 6). Komunikasi hanya dapat efektif jika makna pesan yang disampaikan dapat ditafsirkan sama oleh penerima pesan. Dalam museum, pesan atau makna yang terkandung dalam suatu benda harus tersampaikan dengan baik kepada masyarakat pengunjung, baik pada masyarakat kebudayaan yang

sama maupun masyarakat yang berbeda. “Komunikasi antar budaya sendiri dapat diartikan sebagai komunikasi antara orang-orang yang berbeda kebudayaan, misalnya antar etnik ras dan kelas sosial.” (Samovar dan Porter, 1976: 25 dalam Liliweri, 2002: 12).

Di suatu museum dalam hal berkomunikasi menggunakan model yang ada dalam komunikasi itu. Model komunikasi tersebut ada dua yaitu *Natural Communication* atau yang sering disebut sebagai komunikasi tatap muka (*face to face*), dan *Unnatural Communication* atau yang sering disebut sebagai komunikasi massa. (Hooper-Greenhill, 1994: 36-7).

Komunikasi tatap muka biasanya dilakukan oleh pemandu di museum kepada masyarakat pengunjung. Masyarakat pengunjung dapat secara langsung menanyakan hal-hal yang kurang dimengerti atau bahkan berbagi cerita kepada Pemandu. Komunikasi tatap muka dapat dilakukan dengan seminar, demonstrasi, diskusi dan kegiatan sosial lainnya.

Komunikasi massa disampaikan melalui *display* dalam suatu pameran (ekshibisi). Masyarakat pengunjung tidak dapat melakukan hal seperti dalam komunikasi tatap muka sehingga terkadang terjadi distorsi terhadap pesan yang ingin disampaikan. Pada kenyataannya, dalam proses komunikasi sering terjadi miskomunikasi atau distorsi karena setiap orang memiliki perbedaan dalam sejumlah hal, misalnya pengetahuan dan pengalaman. Museum harus menyampaikan pesan dengan cara aktif dan interaktif. Untuk itu dibutuhkan ekshibisi yang informatif sehingga makna atau pesan yang ingin disampaikan melalui museum dan koleksinya setelah diberi makna melalui interpretasi dapat sampai kepada masyarakat. Komunikasi massa dapat dilakukan dengan display, pameran, pemutaran video, iklan melalui media komunikasi massa antara lain: koran, bulletin, majalah, radio, televisi, souvenir, *booklet*, *leaflet*, katalog.

2.2. Museum Sandi

Museum Sandi (MS) menempati satu ruang di Museum Perjuangan. Pemilik MS adalah Lembaga Sandi Negara (Lemsaneg), yang sebelumnya merupakan Dinas *Code* Kementerian Pertahanan RI, Bagian B (bagian intelijen), kemudian menjadi Djawatan Sandi sebelum menjadi Lemsaneg. Berdasarkan buku Sejarah Persandian (Tim Lemsaneg, 1990), telah dibuktikan fungsi dan peran persandian dalam berkiprah di republik ini. Fakta sejarah mengungkapkan betapa besar fungsi dan peran persandian dalam mendukung perjuangan nasional mempertahankan kemerdekaan Indonesia. Namun menjadi keprihatinan bahwa

fakta sejarah tersebut tidak banyak diketahui oleh generasi penerus bangsa. Mungkin hanya para pelaku sejarah dan kalangan tertentu yaitu personil persandian saja yang mengetahuinya. Hal ini patut dimaklumi karena sumber Sejarah Persandian, baik yang berbentuk lisan, tertulis, maupun visual belum terdokumentasi dengan baik.

Dengan dasar pertimbangan tersebut maka perlu direkonstruksikan Sejarah Persandian melalui bukti sejarah dan fakta sejarah untuk divisualisasikan dalam sebuah museum, yaitu MS. Koleksi berupa benda-benda sandi maupun visualisasi peristiwa-peristiwa bersejarah yang dipamerkan dalam MS ini diupayakan untuk dapat memberikan gambaran umum mengenai Sejarah Persandian, baik di luar negeri, yang telah dikenal sejak zaman Romawi maupun Sejarah Persandian di Indonesia yang dititikberatkan pada fungsi persandian pada zaman perjuangan.

Penyelenggaraan MS ini secara umum diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber ilmu dan pengetahuan untuk pencerdasan, pencerahan dan menambah wawasan di bidang persandian, dan secara khusus mampu diberdayakan sebagai wahana menumbuhkembangkan pemahaman dan penghargaan akan peran persandian dalam Sejarah Perjuangan Bangsa Indonesia.

MS Yogyakarta merupakan museum yang secara heirarki berada di bawah Lemsaneg. Berdasarkan koleksinya maka MS merupakan museum khusus. Sementara itu berdasarkan kedudukannya walaupun MS berada di dalam Museum Perjuangan yang berlokasi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) maka MS merupakan museum nasional. Secara penyelenggaraan, MS merupakan museum pemerintah.⁷

Sebagai museum khusus dengan berkedudukan secara nasional milik pemerintah, MS menampilkan berbagai jenis koleksi persandian bersejarah.

⁷ Menurut koleksi yang dimiliki, jenis museum dapat dibagi menjadi dua jenis museum yaitu 1) Museum Umum adalah museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan bukti material manusia dan lingkungannya yang berkaitan dengan berbagai cabang seni, disiplin ilmu dan teknologi. 2) Museum Khusus adalah museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan bukti material manusia atau lingkungannya yang berkaitan dengan satu cabang seni, cabang ilmu atau satu cabang teknologi. Sementara museum berdasarkan kedudukannya, terdiri dari museum nasional, museum propinsi, dan museum lokal. Jika berdasarkan penyelenggaraannya, museum terdiri dari museum pemerintah dan museum swasta. (Sumber: Direktorat Museum, Kementerian Budaya dan Pariwisata).

Lokasi MS berada di dalam bangunan Museum Perjuangan Yogyakarta. Secara fisik bangunan Museum Perjuangan berbentuk bulat dengan garis tengah 30 m dan tinggi bangunan 17 m yang terdiri dari dua lantai. Koleksi MS menempati areal lantai dasar bangunan sedangkan lantai atas bangunan untuk koleksi Museum Perjuangan Yogyakarta. Dari luar gedung terlihat *Sengkalan* pada bangunan Museum Perjuangan yang berbunyi “*Anggatra Pirantining Kusuma Negara*”. Alamat Museum berada di Jl. Kolonel Sugiyono No 24, Yogyakarta 55143.

Foto 2.1. Gedung Museum Sandi Yogyakarta



(Sumber: Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Pembangunan MS seiring dengan rencana pembangunan Monumen Sandi di Dukuh, Kulonprogo, Yogyakarta. Kegiatan pembangunan MS tersebut sempat mengalami kendala karena bulan Mei tahun 2007 telah terjadi gempa bumi di Provinsi DIY dan Museum Perjuangan Yogyakarta termasuk bangunan yang mengalami kerusakan fisik yang cukup berat. Dengan komitmen dan dukungan dari semua pihak maka Museum Perjuangan bisa direnovasi kembali dan pembangunan MS dapat diresmikan, 29 Juli tahun 2008, sekaligus juga kembali dibuka untuk umum.

Koleksi Museum Perjuangan berada di area lantai atas sedangkan koleksi MS berada di area lantai bawah. Pengelolaan Museum Perjuangan Yogyakarta masih tetap di bawah Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata sedangkan MS sampai saat ini pengelolaan dan pengawasannya di bawah Lemsaneg.

Dalam penyelenggaraan kegitannya museum mempunyai landasan atau dasar pijakan yang sekaligus juga sebagai payung hukum yang melandasi dan memayunginya. Begitu juga dengan MS dalam penyelenggaraannya dan untuk mencapai tujuan didirikannya. Dasar atau landasan hukum berdirinya atau pendirian MS seperti juga landasan hukum pada museum yang ada di Indonesia yaitu yang terangkum dalam Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Republik Indonesia tentang Museum:

1. Undang-undang RI Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang RI Nomor 5 Tahun 1992;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1995 tentang Pemeliharaan dan Pemanfaatan Benda Cagar Budaya di Museum;
4. Keputusan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor KM.33/PL.303/MKP/2004 tentang Museum.

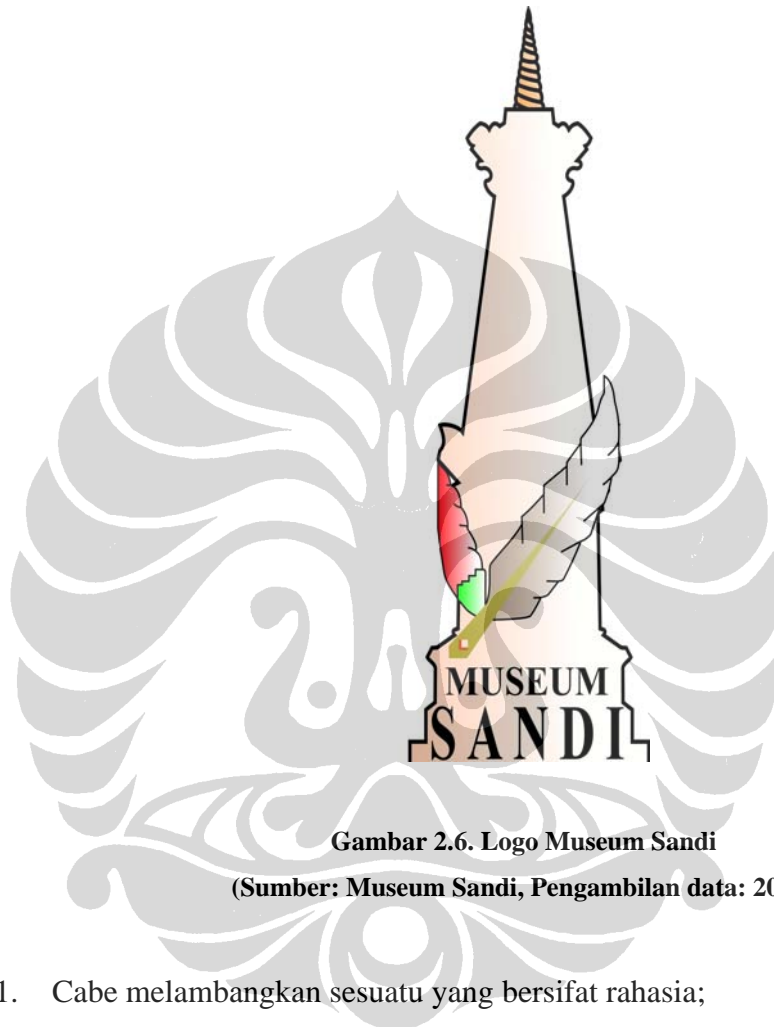
Di samping itu, ada beberapa Peraturan Pemerintah yang digunakan juga sebagai dasar hukum MS, yaitu:

1. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 087/P/1993 Tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya.
2. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 062/U/1995 Tentang Pemilikan, Penguasaan, Pengalihan, dan Penghapusan Benda Cagar Budaya dan/atau Situs.
3. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 063/U/1995 Tentang Perlindungan dan Pemeliharaan Benda Cagar Budaya.
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 064/U/1995 Tentang Penelitian dan Penetapan Benda Cagar Budaya dan/atau Situs.

Hal itu juga dilengkapi dengan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan dasar hukum MS, seperti:

1. Surat Kepala LSN RI kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor TU.401/UM/375/2006 tanggal 24 Maret 2006 tentang Rencana Pendirian Monumen Sandi dan Pengisisan Koleksi Persandian Museum Perjuangan Yogyakarta.
2. Surat Kepala UPT Museum Benteng kepada Direktur Museum Departemen Kebudayaan dan Pariwisata Nomor 522/SB/MBVY/DKP/2006 tanggal 20 April 2006 perihal Laporan Rencana Pendirian Monumen Sandi dan Pengisian Koleksi Persandian di Museum Perjuangan Yogyakarta.
3. Keputusan Kepala Lembaga Sandi Negara RI Nomor KP.601/KEP.116.A/2007 tentang Pembentukan Tim Pengisian Museum Sandi di Yogyakarta.
4. Surat Kepala Lembaga Sandi Negara RI kepada Gubernur DIY Nomor TU.401/UM/1526/2007 tanggal 23 Juli 2007 tentang Pemanfaatan Museum Benteng Vredeburg Yogyakarta sebagai Museum Persandian RI
5. Keputusan Kepala LSN RI Nomor KP.601/KEP.226.A/2007 tanggal 4 September 2007 tentang Pembentukan Panitia Seminar “Penelusuran Perjalanan Persandian Nasional”.
6. Keputusan Kepala LSN RI Nomor DL.003/KEP.226.B/2007 tanggal 4 September 2007 tentang Penunjukan Nara Sumber Pada Seminar “Penelusuran Perjalanan Persandian Nasional”
7. Keputusan Kepala Lembaga Sandi Negara RI Nomor KP.601/KEP.263/2007 tanggal 15 Nopember 2007 tentang Panitia Seminar “Penelusuran Sejarah Persandian Nasional di Yogyakarta”
8. Pelepasan hak atas tanah milik Sdr Daladi, BA., di Desa Purwoharjo, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta, yang akan dipergunakan oleh LSN RI, tanggal 6 s/d 7 Desember 2007.
9. Surat Deputi I Nomor TPM/M.32/I/2008 tanggal 23 Januari 2008 tentang Permohonan Penerusan Pekerjaan Anggota Tim Pengisian Museum Sandi.

MS juga mempunyai logo untuk museumnya. Logo MS merupakan penggabungan logo Lemsaneg, siluet Monumen Sandi, dan siluet gedung Museum Sandi. Logo ini menyiratkan makna MS.



Gambar 2.6. Logo Museum Sandi
(Sumber: Museum Sandi, Pengambilan data: 2009)

1. Cabe melambangkan sesuatu yang bersifat rahasia;
2. Bulu Unggas melambangkan kegiatan tulis menulis dan keilmuan;
Jumlah lekuk pada cabe 4 buah, jumlah gerigi pada kelopak cabe 4 buah, jumlah lekuk pada bulu unggas sebelah kiri 4 buah, jumlah lekuk sebelah kanan 6 buah mencerminkan tanggal kelahiran Persandian RI pada tanggal 4 bulan 4 tahun 46 atau 4 April 1946.
3. Gambar bangunan seperti tugu merupakan Monumen Sandi (dalam gambar terlihat berada di atas siluet gedung MS)
4. Gambar bagian bawah, atau di bawah gambar Monumen Sandi merupakan siluet gedung MS.

5. Tulisan: Museum Sandi, dalam huruf kapital, yang menandakan MS.

Logo ini kemudian dikreasikan menjadi *merchandise* untuk kenang-kenangan bagi masyarakat yang datang berkunjung. Ini merupakan juga suatu cara untuk mendekatkan MS dengan masyarakat, dan menarik minat berkunjung masyarakat ke MS, yang merupakan juga bagian dari bentuk sosialisasi MS. Dengan harapan, makin dekat MS dengan masyarakat, dan makin banyak masyarakat dan seringnya mereka datang ke MS maka peran MS dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian dapat makin sering dilakukan. Hasil yang ingin dicapai, di antaranya penerapan untuk keseimbangan antara keterbukaan dan kerahasiaan data atau informasi atau berita, bukan mustahil, dapat terwujud.

2.2.1. Tujuan Museum Sandi

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan maka museum menyelenggarakan fungsinya melalui kegiatan. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa museum memberikan makna yang sangat banyak kepada masyarakat melalui amanat yang diemban dalam tujuan didirikannya melalui penyelenggarannya. Menyadari hal itu maka MS seperti juga museum mempunyai tujuan ketika didirikan sebagai amanat, yaitu:

- a. Menampilkan dan memelihara koleksi benda-benda sandi yang bernilai sejarah dan yang dapat menambah ilmu dan pengetahuan serta wawasan pengunjung mengenai persandian,
- b. Sebagai wahana dan media pembelajaran bagi masyarakat, khususnya generasi muda mengenai peranan persandian dalam perjuangan mempertahankan kemerdekaan dalam rangka menumbuhkembangkan nilai-nilai kejuangan dan patriotik,
- c. Sebagai sarana sosialisasi persandian kepada masyarakat luas,
- d. Sebagai media pembelajaran mengenai ilmu persandian.

Persandian menjadi suatu kebutuhan dalam mengamankan komunikasi rahasia. Secara kolektif, masyarakat dapat memperolehnya di MS. Seperti halnya di museum secara umum masyarakat dapat mengakses secara bebas ilmu dan

pengetahuan melalui data atau informasi atau berita yang dikomunikasikan lewat pamerannya maka di MS hal itu berlaku juga. MS menyediakan data atau informasi atau berita yang berkaitan dengan persandian dalam fungsi dan perannya di antaranya melalui koleksi yang dipamerkan.

Dalam menyelenggarakan kegiatan ini MS memberlakukan jam kunjungan bagi masyarakat. Jam kunjungan di MS mengikuti jam kunjungan yang selama ini berlaku di Museum Perjuangan yaitu hari Senin sampai dengan Kamis. Jam kunjungan dibuka pukul 8.30 WIB dan ditutup pukul 15.00 WIB. Untuk hari Jum'at, jam kunjungan dimulai pukul 8.30 WIB dan ditutup pukul 11.30 WIB. Biasanya hari Jum'at karena ada kegiatan Hari Krida untuk berolahraga dan kegiatan lainnya maka berpengaruh pada jam kunjungan sehingga jam kunjungan sering ditiadakan.

Untuk hari Sabtu dan Minggu tidak ada jam kunjungan. Ini sangat berbeda dengan jam kunjungan museum pada umumnya yang tetap buka untuk hari Sabtu dan Minggu dan libur di hari Senin. Menurut keterangan pengelola museum hal ini dikarenakan mengikuti waktu kerja pegawai negeri yaitu Senin sampai dengan Jum'at. Sementara hari Sabtu dan Minggu libur. Hal itu dengan mengingat bahwa para pengelola MS adalah pegawai negeri sipil (PNS). Mereka mengikuti jam kerja yang berlaku yang ditetapkan oleh pemerintah yaitu dari Senin sampai dengan Jum'at.

2.2.2. Koleksi Museum Sandi

Ketika membicarakan museum maka yang muncul dalam pikiran adalah ekshibisi (pameran), koleksi dan masyarakat sebagai pengunjung serta museum itu secara keseluruhan. Begitu juga ketika satu dari empat yang ada dalam museum itu disebutkan atau dibicarakan maka empat kata itu muncul dalam pikiran. Kemunculan empat kata itu dalam pikiran dapat terjadi dengan mengingat bahwa empat kata itu merupakan empat unsur yang memang tidak dapat dipisahkan, dan menjadi satu kesatuan yang utuh, serta menjadi satu komponen yang selalu ada satu sama lainnya yang ada dalam museum.

Koleksi yang dipamerkan di MS seperti juga koleksi di berbagai museum secara umum merupakan koleksi pilihan yang bukan sembarang koleksi. Ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan seperti koleksi itu merupakan koleksi yang langka, unik, bernilai sejarah atau berkisah atau ada kisahnya dan

tentu juga mempunyai *kekhususan* lainnya dan diberi makna selayaknya Proses Musealisasi.

Koleksi MS yang dipamerkan dalam pameran tetapnya menampilkan alur cerita persandian yang terbagi menjadi 4 (empat) segmen yaitu:

- a. Sejarah kegiatan persandian, dalam lingkup Sejarah Indonesia dan dunia, termasuk pada masa merebut dan mempertahankan Kemerdekaan RI.
- b. Sejarah perkembangan ilmu persandian, dibagi menjadi 2 (dua), yaitu Sistem Kriptografi Klasik, seperti Caesar Cipher, Alberti Disc, Cardan Grille, Vigenere dan lainnya; dan Sistem Kriptografi Modern, seperti Algoritma DES, Pertukaran Kunci Diffie Hillman, RSA dan Rijndael (AES).
- c. Sejarah peralatan sandi, meliputi peralatan-peralatan sandi karya mandiri Indonesia dan luar negeri yang pernah digunakan dalam sejarah kegiatan persandian.
- d. Permainan krypto (*cryptogame*), yang akan menampilkan permainan menarik seputar sandi-menyandi melalui teknologi audio visual

Berbagai koleksi yang dipamerkan tersebut terdiri dari:

1. Barang asli dan/atau juga replika berupa mesin dan peralatan sandi, meubeler, tag, sepeda, patung/manekin, etalase atau vitrin berisi barang keseharian pelaku sejarah sandi, slide sistem dan sistem-sistem sandi lainnya dan sebagainya.
2. Dokumen berupa buku kode, lembaran kertas dan sebagainya.
3. Gambar-gambar berupa foto, peta berupa kegiatan napak tilas sandi, lukisan kegiatan sandi di perundingan dan sebagainya.
4. Diorama berupa suasana di Pedukuhan Dukuh, kegiatan kurir sandi dan lainnya.
5. Teknologi multimedia yang menggunakan sistem *touchscreen*

2.2.3. Fasilitas Museum Sandi

Seperti juga museum pada umumnya maka MS dalam kaitan dengan gedung museumnya juga memiliki beberapa fasilitas yang dipersiapkan untuk kenyamanan pengunjung. Fasilitas itu antara lain adalah:

- a. *Pusat Informasi*

Di ruang ini pengunjung mendapat informasi atau gambaran awal tentang hal yang dapat dilihat dan lakukan di museum. Informasi yang tersedia antara lain: alur cerita persandian, tayangan multimedia tentang museum, dan denah museum.

b. *Ruang Pameran*

Merupakan ruangan yang disusun berurutan mengikuti pola alur pengisahan yang telah ditentukan. Ruang pamer ini merupakan bagian utama dan penting dari MS. Ruang pamer ini dibagi menjadi beberapa *counter* yang dilengkapi fasilitas pameran yang bentuk, jenis dan materinya disesuaikan dengan tema cerita yang disajikan. Ruang pamer ini menyajikan tampilan yang relatif permanen.

c. *Ruang/Counter Multimedia*

Ruang/Counter untuk menayangkan film atau animasi yang berkaitan dengan kegiatan sandi atau ilmu sandi. Pada ruang ini juga disediakan suatu sarana permainan yaitu *cryptogame* bagi pengunjung.

Dapat dikatakan bahwa MS dapat melakukan *exhibition* (eksehibisi atau pameran) pada pameran tetapnya. MS tidak saja dapat *men-display* tetapi juga *men-exhibit* koleksi yang umumnya koleksi disajikan disertai informasi dan penggalan makna melalui interpretasi.

d. *Ruang Penyimpanan dan Perawatan Koleksi*

Ruang untuk menyimpan koleksi museum yang tidak di pamerkan dan sekaligus juga sebagai tempat untuk melakukan perawatan koleksi. Ruang ini didesain untuk kemudahan penyimpanan maupun pencarian koleksi dengan fasilitas rak-rak penyimpanan yang sistematis dan hemat ruang.

e. *Ruang Pengelola/Administrasi Museum*

Ruang pengelola/administrasi dibutuhkan sebagai sarana penunjang penyelenggaraan museum.

MS juga mempunyai rencana kegiatan yang berujung untuk masyarakat. Hal itu dilakukan adalah demi amanat MS kepada masyarakat yang diamanatkan berdasarkan definisi museum baik melalui Keputusan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata, Nomor: KM.33/PL.303/MKP/2004 Tentang Museum maupun ICOM,

Kode Etik Museum, 2006. MS bekerjasama dengan Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata RI menyelenggarakan berbagai kegiatan antara lain :

- a. Melakukan kerjasama dalam hal sosialisasi dan informasi ke publik tentang keberadaan Museum Perjuangan dan MS di Yogyakarta;
- b. Menjadikan MS sebagai salah satu objek atau tujuan kegiatan napak tilas persandian yang dilakukan rutin tiap tahun;
- c. Melakukan kegiatan pengembangan permuseuman secara berkelanjutan dengan pihak museum lainnya di Yogyakarta atau daerah lainnya di Indonesia.

Sejarah berjalan dalam satu kesatuan tiga dimensi waktu: lampau, sekarang dan yang akan datang. Peristiwa-peristiwa yang terjadi merupakan dokumen historis yang menjadi bagian tak terpisahkan dari pengalaman kolektif bangsa. Pengalaman kolektif bangsa itu dapat dibagikan kepada masyarakat melalui museum dalam penyelenggaraannya. Penyelenggaraan museum merupakan juga tanggung jawab museum dalam fungsi dan perannya kepada masyarakat.

Berkaitan dengan peran museum dalam menyelenggarakan fungsinya, yang dalam hal ini ialah peran MS dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian maka analisis terhadap data berikut ini perlu dilakukan. Analisis data tersebut, yaitu:

2.3. Gejala di Masyarakat dalam Hal Terbuka dan Rahasia

Masyarakat oleh karena perasaan kebersamaan, mengatakan bahwa segala hal harus terbuka karena hal tersebut tidak menyalahi Undang-Undang (UU), khususnya UU Nomor 14, tahun 2008, tentang Keterbukaan Informasi Publik. Dalam UU itu dikatakan bahwa

Informasi merupakan kebutuhan pokok setiap orang bagi pengembangan pribadi dan lingkungan sosialnya serta merupakan bagian penting dari ketahanan nasional. Bahwa hak memperoleh informasi merupakan hak asasi manusia dan keterbukaan informasi publik merupakan salah satu ciri penting negara demokratis yang menjunjung tinggi kedaulatan rakyat untuk mewujudkan penyelenggaraan negara yang baik.

Masyarakat dalam perasaan kebersamaan itu juga menganggap bahwa terbuka dan keterbukaan merupakan hak asasi manusia yang harus dihargai. Akan

tetapi menurut Bertens, K. (1994: 201) bahwa hal itu hanya satu aspek saja dari hak-hak azasi dan tidak memberi gambaran tentang hak-hak itu sebagai keseluruhan yang ada di masyarakat. Masyarakat perlu juga menghargai hak azasi masyarakat yang lainnya. Mengakui hak-hak manusia tidak sama dengan menolak masyarakat atau mengganti masyarakat itu dengan suatu kumpulan individu-individu tanpa hubungan satu sama lain.

Perasaan kebersamaan dalam keterbukaan itu dipengaruhi situasi sosial. Menurut Sarlito (1976: 100) situasi sosial adalah tingkahlaku-tingkahlaku yang saling pengaruh-mempengaruhi antara anggota masyarakat. Individu yang sudah terpengaruh oleh situasi sosial ini akan menyusun atau mengubah tingkahlakunya sesuai situasi sosial dan juga tingkahlakunya ini akan mempengaruhi situasi sosial.

Hal serupa dapat dijumpai di belahan dunia mana pun. Jika masih ada kehidupan masyarakat primitif pun hal yang sama juga terjadi. Secara umum, segala hal harus terbuka dan umum. Sedapat mungkin dengan berbagai cara seperti penyadapan atau pengintaian dan sejenisnya dan sebagainya, masyarakat mencari tahu mengorek sedemikian rupa semua data dan informasi atau berita yang dirahasiakan itu untuk masyarakat ketahui. Untuk masyarakat hal tersebut menjadi suatu yang berhak masyarakat ketahui walaupun sesungguhnya masyarakat tahu bahwa hal itu harus dirahasiakan dari konsumsi publik.

Jika hal itu dilakukan oleh wartawan maka hal itu dapat dianggap wajar karena pekerjaan wartawan adalah memburu berita kemudian menyusunnya menjadi informasi atau berita yang dapat diketahui masyarakat. Begitu juga dengan spionase yang pekerjaannya menyelidiki data atau informasi atau berita dan BRN pihak lain, secara rahasia untuk kepentingan organisasinya.

Berikut ini memperlihatkan komunikasi yang terbuka dan umum, yaitu:

2.3.1. Komunikasi yang Terbuka dan Umum

Dengan terus berkembang dan majunya ilmu dan pengetahuan, khususnya dalam bidang teknologi, dan lebih khusus lagi teknologi informasi modern berbasis sistem komputer (*computerize*), harus diakui, telah memberi dampak positif dalam hidup dan kehidupan masyarakat. Kemudahan diperoleh

dari teknologi informasi modern itu, misalnya masyarakat dapat bersosialisasi dengan masyarakat lain melalui jejaring sosial seperti *e-mail*, *facebook* dan/atau *messenger*; atau juga masyarakat dapat melakukan transaksi bank melalui *e-banking*, dan juga hal lain seperti di bidang seni, budaya, politik, dan lain sebagainya. Hal itu terwujud jika komputer atau *handphone* terhubung dengan jaringan internet yaitu teknologi komunikasi digital modern yang membawa beragam dinamika dari dunia nyata ke dunia virtual, maka data atau informasi atau berita yang mereka inginkan hadir di hadapan mereka.

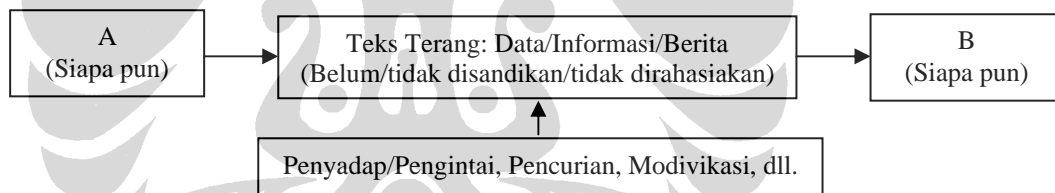
Internet pada komputer dan *handphone* mampu mentransmisikan secara elektronik dalam komunikasi itu. Segala bentuk data atau informasi atau berita secara cepat, tepat, efektif dan efisien serta *convenient* (nyaman, mudah) dapat diperoleh. Tidak hanya itu, para industriawan teknologi informasi berani meng-*claim* bahwa komunikasi elektronik itu dapat pula menjamin konfidensialitas yaitu satu bagian dari tingkat kerahasiaan yang berlaku di Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI), dalam hal data atau informasi atau beritanya pada sistem komunikasi yang umum dan terbuka. Akan tetapi, masyarakat perlu juga mencermati dan mengamati lebih dalam dan tajam, apakah benar komunikasi yang "terbuka dan umum" itu mampu melindungi konfidensialitas atau kerahasiaan pada umumnya.

Terbuka dan umum dalam komunikasi itu memberi pengertian bahwa data, informasi atau berita dapat diakses, diperoleh dan diketahui secara terbuka, umum dan bebas serta kapan pun dan di mana pun oleh masyarakat, dengan catatan bagi masyarakat pengguna internet, komputer atau hp mereka terhubung oleh jaringan internet. Terbuka dan umum itu juga berarti tidak ada yang dirahasiakan dan tidak ada yang ditutup-tutupi.

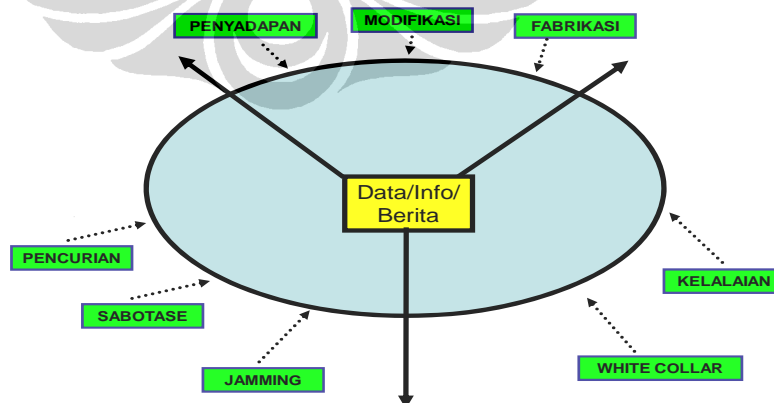
Pada sistem komunikasi yang terbuka dan umum atau tidak rahasia, peluang pihak lain atau pihak yang ingin mengetahui atau memperoleh data atau isi informasi atau berita yang dikomunikasikan itu lebih besar dan dapat dengan bebas dan mudah. Dalam hal yang terbuka dan umum itu memunculkan keingintahuan masyarakat seperti juga ketika masyarakat ingin mengetahui suatu rahasia yaitu tentang *what* (apa) yang terbuka dan umum itu, *why* (mengapa) yang terbuka dan umum itu, *who* (siapa) yang terbuka dan umum itu, *where* (di mana)

yang terbuka dan umum itu, *when* (kapan) yang terbuka dan umum itu dan *how* (bagaimana) yang terbuka dan umum itu. Namun masyarakat lupa dengan keamanan (*security*) terhadap yang terbuka dan umum itu. Masyarakat boleh jadi, tidak peduli terhadap hal yang mengancam jiwa sekali pun. Untuk masyarakat, yang penting adalah terbuka atau keterbukaan di semua bidang atau lini di dalam hidup dan kehidupan.

Sebagai contoh, A mengirim data atau informasi atau berita kepada B dalam bentuk teks terang yaitu teks yang belum disandikan atau dirahasiakan. Pada proses pengiriman itu, disadari atau tidak, baik oleh A sebagai pengirim maupun oleh B sebagai penerima, ada penyadap atau pengintai yang mengambil data atau isi informasi atau berita itu. Penyadap atau pengintai yang telah mendapat atau memperoleh data atau informasi atau beritanya maka dia akan dapat langsung mengerti data atau isi informasi atau berita yang dikirimkan A kepada B, tanpa harus bersusah payah mendeskripsikannya karena tidak ada protek yang menjaganya. Dapat diilustrasikan pada 2 (dua) bagan berikut ini:



Gambar 2.7. Bagan Komunikasi yang Terbuka dan Umum



Gambar 2.8. Bagan Data atau informasi atau berita yang Terbuka dan Umum (tidak disandikan atau tidak diproteksi)

Sumber: Lembaga Sandi Negara. *Pengantar Persandian*.
(Gambar telah mengalami perubahan. Pengambilan data: 2009)

Dari kedua bagan tersebut, terlihat begitu rentannya data atau informasi atau berita dalam komunikasi yang terbuka dan umum itu sehingga dapat dikonsumsi dengan mudah oleh masyarakat. Terlihat ancaman terhadap data atau informasi atau berita itu seperti: penyadapan⁸ atau pengintaian, yaitu cara yang dilakukan pihak lain untuk mendapatkan data atau informasi atau berita dengan tidak atau tanpa diketahui. Sementara, modifikasi adalah perubahan atau manipulasi data atau informasi atau berita. Sementara itu, kelalaian adalah kelengahan secara sengaja atau tidak sengaja dari sumber daya manusia (SDM) terhadap data atau informasi atau berita sehingga dapat diketahui isi dan maksudnya. Dapat diketahui, sabotase adalah pengrusakan, penghancuran atau penghalangan kelancaran data atau informasi atau berita. Pencurian adalah usaha mendapatkan data atau informasi atau berita yang dilakukan oleh pihak lain, secara tidak sah. Sementara Fabrikasi adalah usaha untuk melipatgandakan data atau informasi atau berita untuk keuntungan pribadi dan tujuan-tujuan lainnya dari pihak lawan. Diketahui pula, *jamming* yaitu suatu kegiatan menutup atau mengacaukan komunikasi udara atau sinyal sehingga data atau informasi atau berita tidak dapat dideteksi atau digunakan oleh pihak pemakai (*user*). Sementara itu, *white collar* (kerah putih) yaitu usaha untuk menangkap atau menahan data atau informasi atau berita yang dilakukan pihak lain (penipu/penyamar/penyusup).

Masyarakat dapat saja tidak menyadari bahwa di balik yang terbuka atau keterbukaan itu, ada risiko yang harus ditanggung. Dengan begitu maka data atau informasi atau berita sebagai obyek transmisi dapat dipertimbangkan perlu dilindungi. Sistem komunikasi seperti tersebut di atas rentan terhadap gangguan keamanan karena sistem yg dirancang memang untuk bersifat terbuka dan umum. Pada internet, tidak ada batas fisik dan kontrol terpusat, perkembangan jaringan (*internetworking*) yang amat cepat. Di samping itu, hal tersebut dipengaruhi pula oleh sikap dan pandangan pemakai (SDM), seperti aspek keamanan yang belum banyak dimengerti, menempatkan keamanan sistem pada prioritas rendah, ketrampilan (*skill*) pengamanan kurang.

⁸ Sumber: Lembaga Sandi Negara, data diambil tahun 2009. Data telah diolah dengan merujuk pada arti atau pengertian kata per kata dalam KBBI, 2001, yaitu yang bersesuaian dengan bahasan mengenai ancaman terhadap data....

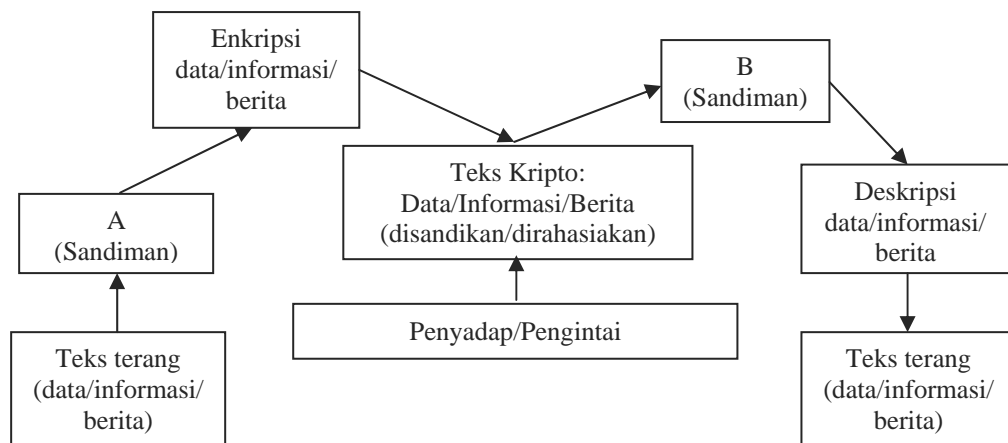
2.3.2. Komunikasi yang Rahasia

Masyarakat juga membutuhkan ruang pribadi yang rahasia untuk kehidupan mereka. Hal membutuhkan kerahasiaan itu merupakan potensi yang tumbuh di dalam diri masyarakat yang juga perlu ditumbuhkan dengan pemahaman. Dengan demikian, tanpa dipaksa, masyarakat memahami bahwa suatu yang rahasia itu masih dibutuhkan, sekali pun di era globalisasi yang menuntut keterbukaan di segala lini kehidupan masyarakat.

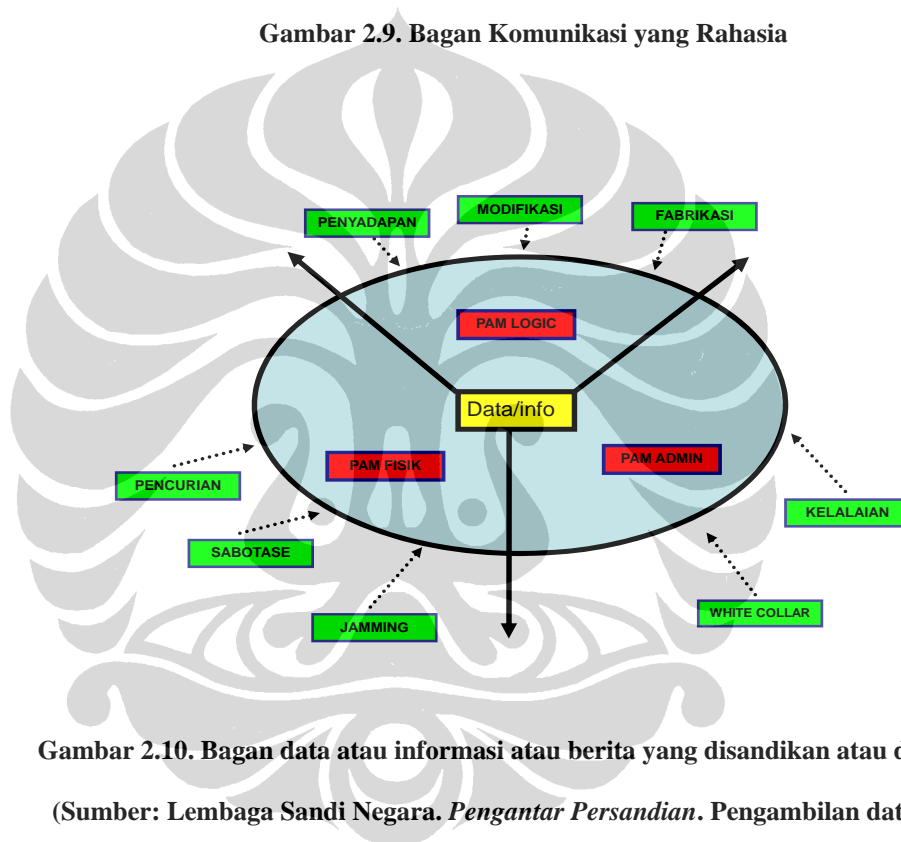
Ada hal-hal yang memang dapat secara terbuka dan umum untuk diketahui masyarakat tetapi ada juga hal-hal yang perlu dijaga kerahasiaannya atau belum dapat diketahui oleh masyarakat. Dengan cara bijaksana masyarakat dapat mengambil manfaat positif dari kemajuan teknologi digital itu menjadi suatu yang memiliki nilai, antara lain: nilai budaya, ekonomis, politik dan sosial serta tidak menutup kemungkinan untuk pertahanan dan keamanan. Untuk itu, obyek kepemilikan, termasuk yang berbasis teknologi komunikasi digital di internet, perlu dijaga, kecuali jika ingin memberikan kesempatan kepada pihak lain untuk menyalahgunakannya. Di salah satu acara di televisi swasta, Bang Napi mengingatkan, “Waspadalah, waspadalah! Kejahatann terjadi bukan saja karena niat pelakunya tetapi juga karena ada kesempatan. Waspadalah!”⁹ Dapat diberikan contoh hal yang terkait dengan rahasia, yaitu

A akan mengirimkan data atau informasi atau berita rahasia kepada B maka untuk menjamin kerahasiaan data atau informasi atau berita tersebut dari pihak penyadap atau pengintai, diperlukan teknik enkripsi sedemikian rupa hingga meskipun penyadap atau pengintai berhasil memperoleh data atau informasi atau berita yang sudah tersandikan tersebut, dia tidak dapat langsung mengerti atau tidak mengerti data atau isi informasi atau berita yang dikirimkan A kepada B kecuali melalui cara tertentu, yaitu mendeskripsikannya. Dengan kata lain, data atau informasi atau berita yang telah dienskripsi, yang dikirim oleh A, yang dapat mengetahuinya hanya B, setelah B dengan kemampuannya mendeskripsikan data atau informasi atau berita itu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada 2 (dua) bagan sebagai berikut:

⁹ Acara itu ialah Sergap.



Gambar 2.9. Bagan Komunikasi yang Rahasia



Gambar 2.10. Bagan data atau informasi atau berita yang disandikan atau diproteksi

(Sumber: Lembaga Sandi Negara. *Pengantar Persandian*. Pengambilan data: 2009)

Enkripsi diartikan sebagai suatu cara menyadikan atau merahasiakan atau *encoding* atau mengkode teks terang (data atau informasi atau berita) menjadi teks kripto atau teks sandi. Enkripsi dapat dikatakan juga sebagai teknik-teknik penyandian. Hal itu mengandung pengertian juga bahwa teks kripto atau teks sandi yaitu teks yang baru dapat dibaca setelah teks itu dideskripsikan atau *didecoding* atau dianalisa dengan kemampuan sandi menyandi. Deskripsi diartikan sebagai suatu upaya menganalisa teks kripto atau teks sandi dengan

kemampuan sandi menyandi menjadi teks terang sehingga teks itu dapat dibaca. Teks terang yaitu teks yang secara langsung dapat dibaca oleh orang yang awam terhadap sandi menyandi.

Dengan adanya sistem pengamanan atau proteksi terhadap data atau informasi atau berita maka pihak lain, tidak dapat serta merta mengetahui isi dan maksudnya. Pihak lain harus melakukan pendeskripsian atas data atau informasi atau berita yang dienkripsi itu. Mudah atau sulitnya mendeskripsikan data atau informasi atau berita itu tergantung dari tingkat kesulitan enkripsi yang dilakukan oleh si empunya data atau informasi atau berita itu. Dengan begitu maka keamanan data atau informasi atau berita itu dapat dijaga. Hal itu berdampak positif bagi si empunya data atau informasi atau berita itu yaitu aman dan nyaman serta perlindungan.

Pengamanan adalah segala usaha, pekerjaan, kegiatan, aktifitas dan tindakan yang dilakukan secara berencana, terarah, terpadu guna melindungi objek yang diamankan dari segala kemungkinan ancaman, hambatan dan gangguan yang mungkin timbul, baik yang dilakukan oleh manusia, hewan maupun yang diakibatkan karena gangguan alam, sehingga menjadi aman.¹⁰

Berita adalah 1. Cerita atau keterangan mengenai kejadian atau peristiwa yang hangat; kabar; 2. Laporan; 3. Pemberitahuan; Pengumuman. (KBBI: 2001, hlm. 140). Suatu Berita berarti juga sekumpulan data atau informasi suatu kegiatan atau aktifitas. Berita membutuhkan media sehingga data dan informasi suatu kegiatan itu terverbalkan atau menjadi konkrit maksud dan isinya. Berita tak ubahnya *intangibile* yang melekat pada yang *tangible*. Media untuk suatu berita dapat berupa tulisan atau teks dan simbol, dengan segala modifikasinya seperti disandakan, baik secara manual maupun dengan mempergunakan peralatan berupa mesin sandi atau alat dan peralatan sandi lainnya; dapat juga berupa gambar, foto, peta atau bagan.

Ada tiga pengamanan¹¹ yang dapat diterapkan untuk mengantisipasi bocornya data atau informasi atau berita dan BRN, yaitu: Pengamanan Logistik (Pam Logic) adalah segala usaha, pekerjaan, kegiatan, aktifitas dan tindakan yang

¹⁰ Sumber: Lemsaneg. *Pengamanan Komunikasi Sandi*, pengambilan data tahun 2009

¹¹ Untuk tiga pengamanan itu, bersumber: Lembaga Sandi Negara. Pengambilan data: 2009. Data telah diolah dengan merujuk pada arti atau pengertian kata per kata dalam KBBI, 2001

dilakukan secara berencana, terarah, terpadu guna melindungi semua aset atau sumber daya, dan pengadaan, perawatan, distribusi dan penyediaan (untuk mengganti) perlengkapan, perbekalan dan ketenagaan (SDM) yang dimiliki, dalam rangka pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN, baik dalam bentuk tulisan, simbol, gambar, foto, peta atau bagan dan semua lampirannya dan yang mempunyai arti atau nilai penting sebagai bahan bukti, bahan pelaporan, bahan pertimbangan maupun bahan telaahan yang diamankan dari segala kemungkinan ancaman, hambatan dan gangguan yang mungkin timbul, baik yang dilakukan oleh manusia, hewan maupun yang diakibatkan karena gangguan alam, sehingga menjadi aman.

Pengamanan Fisik (Pam Fisik) adalah segala usaha, pekerjaan, kegiatan, aktifitas dan tindakan yang dilakukan secara berencana, terarah, terpadu guna melindungi fisik bangunan dalam rangka pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN, baik dalam bentuk tulisan, simbol, gambar, photo, peta atau bagan dan semua lampirannya dan yang mempunyai arti atau nilai penting sebagai bahan bukti, bahan pelaporan, bahan pertimbangan maupun bahan telaahan yang diamankan dari segala kemungkinan ancaman, hambatan dan gangguan yang mungkin timbul, seperti penyusupan, pengrusakan instalasi, baik yang dilakukan oleh manusia, hewan maupun yang diakibatkan karena gangguan alam, sehingga menjadi aman.

Pengamanan Administrasi (Pam Admin) adalah segala usaha, pekerjaan, kegiatan, aktifitas dan tindakan yang dilakukan secara berencana, terarah, terpadu guna melindungi kegiatan yang meliputi penetapan tujuan dan cara-cara penyelenggaraan dan pembinaan organisasi dalam rangka pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN, baik dalam bentuk tulisan, simbol, gambar, photo, peta atau bagan dan semua lampirannya dan yang mempunyai arti atau nilai penting sebagai bahan bukti, bahan pelaporan, bahan pertimbangan maupun bahan telaahan yang diamankan dari segala kemungkinan ancaman, hambatan dan gangguan yang mungkin timbul, baik yang dilakukan oleh manusia, hewan maupun yang diakibatkan karena gangguan alam, sehingga menjadi aman.

Menurut Kant (dalam Bertens, K., 1994: 255) yang dapat disebut baik dalam arti sesungguhnya hanyalah kehendak yang baik. Semua hal lain disebut

baik secara terbatas atau dengan syarat. Kesehatan, kekayaan atau inteligensi, misalnya, adalah baik, jika digunakan dengan baik oleh kehendak manusia tapi jika dipakai oleh kehendak yang jahat semua hal itu dapat menjadi jelek sekali. Bahkan keutamaan-keutamaan dapat disalahgunakan oleh kehendak yang jahat.

2.3.3. Penyadapan atau Pengintaian

Di dunia ini sudah menjadi mafhum bahwa suatu negara terhadap negara lain saling melakukan sadap-menyadap dan pengintaian data dan informasi atau berita rahasia dan BRN. Hal itu terjadi karena masing-masing negara ingin mengetahui kekuatan dan kelemahan negara lain. Hal tersebut dilakukan oleh suatu negara adalah demi menjaga wilayah negara dari kemungkinan invansi atau penyerangan dan penjajahan oleh negara lain, dan demi menjaga keutuhan wilayah dari kemungkinan perpecahan negara yang dimungkinkan dikacaukan keamanan wilayah negara oleh negara lain atau pihak-pihak yang tidak menyukai persatuan dan kesatuan bangsa dan negara. Hal itu juga dapat berlaku untuk tujuan sebaliknya yaitu invansi atau penyerangan, dan tujuan lainnya.

Dapat diduga beberapa penyadapan, yang dapat dilihat pada contoh berikut (Sumber: Lemsaneg)¹²

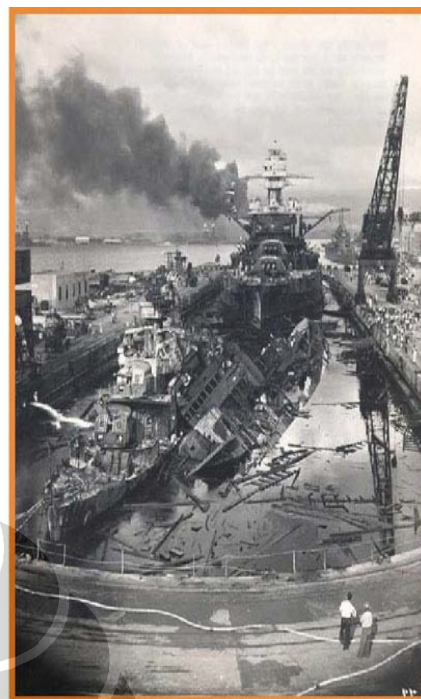
Penghujung 1941, Di masa Perang Dunia II, Tentara Jepang melakukan penyerangan terhadap Armada Amerika Serikat (AS) di Pearl Harbour di Kepulauan Hawaii, Pasifik. Hal itu terjadi karena Jepang menginginkan perluasan kekuasaan Kekaisaran Jepang terhadap negara lain untuk menjadi bagian wilayah kekuasaannya, khususnya di wilayah Asia Tenggara termasuk Indonesia. AS dianggap sebagai penghalang ambisi itu maka perlu dilakukan pelemahan kekuatan yang menghalanginya tersebut. Diduga, dari hasil penyadapan, Jepang menangkap sinyal lemahnya Armada AS di wilayah Pasifik itu maka bukan mustahil Jepang akan dapat melumpuhkannya. Hasilnya luar biasa. Pearl Harbour luluh lantak.

¹² Data telah mengalami pengolahan. Data diambil: 2009.

Foto 2.2. Serangan Jepang atas Pearl Harbour



Serangan Jepang atas Pearl Harbor



Pearl Harbor

(Sumber: Lembaga Sandi Negara. Pengambilan data: 2009)

Tahun 1980-an, *UKUSA* yang dibentuk oleh AS, Inggris, Kanada, Selandia Baru, dan Jerman menggelar '*Echelon Operation*', yaitu suatu operasi yang bertujuan melakukan penyadapan terhadap sarana telekomunikasi di seluruh dunia termasuk di Indonesia. (www.himaay.net);

Pada 1991, Australia menggelar '*Jupiter Operation*' dan '*Larswood Operation*' untuk menyadap pemberitaan yang ditransmisikan melalui Satelit Palapa. (www.msnbc.com);

2001, *FBI* mengakui bahwa AS mengembangkan teknologi mata-mata lewat internet dengan nama '*Magic Lantern*' untuk menyadap komunikasi komputer (www.msnbc.com);

Januari 2003, AS melancarkan 'Operasi Intelijen' berupa penyadapan secara intensif terhadap Jalur Telepon maupun *E-mail* terhadap Para Delegasi Anggota Dewan Keamanan Perserikatan Bangsa-Bangsa (DK-PBB) serta beberapa negara lain, seperti.: Angola, Chili, Kamerun, Meksiko, Guinea dan Pakistan dalam upaya mendapatkan dukungan untuk melaksanakan Agresi Militer terhadap Irak.

Maret 2003, Utusan Hak Azasi Manusia (HAM), Paolo Sergio Pinheiro tiba-tiba mengakhiri misi terakhir ke Myanmar ketika menemukan peralatan sadap di ruangan yang digunakan untuk wawancara dengan Aung San Suu Kyi.¹³

Di Indonesia bocornya data atau informasi atau berita dan BRN yang diduga lewat penyadapan, kerap terjadi, baik penyadapan untuk kepentingan penegakan hukum bagi tegaknya keadilan di tengah masyarakat maupun penyadapan untuk kepentingan tertentu lainnya, antara lain: (Sumber: Lemsaneg)¹⁴

1. 1999, terungkapnya penyadapan pembicaraan telepon antara Presiden BJ Habibie dengan Jaksa Agung Andi Ghalib seperti termuat pada majalah Panji Masyarakat, 24 Februari 1999;
2. 12 September 1999, *NBC News* menyebutkan bahwa Satelit Mata-Mata AS bekerja sama dengan Australia (*Orion Spy Satellite*) berada di atas wilayah Indonesia untuk menyadap sinyal komunikasi seluler Jakarta-Dili;
3. Penyadapan pada rapat tertutup Direksi Pertamina, 1999, tentang rencana pembelian Buffer-Stock minyak dari Singapura;
4. Penangkapan Tommy Soeharto dengan penyadapan sinyal *handphone*, 2001;
5. Sinyalemen yang diekspose media Australia, *Sydney Morning Herald*, 14 Maret 2002, tentang Operasi Penyadapan oleh *Defense Signal Directorate (DSD)* terhadap komunikasi Jakarta-Dili antara pejabat militer RI, periode Pra-Jajak pendapat Timor-Timur;
6. Hasil rapat 16 pejabat tinggi (Pati) Polri, di Jayapura, 5 Juli 2002, tentang rencana Operasis “Adil Matoa” untuk penanganan OPM. Esok harinya sudah disiarkan oleh media massa Australia;
7. Tahun 2002, hasil rapat KDH Tk.I tentang Isu-isu Politik Daerah, Pencalonan dan/atau Penggantian Bupati atau Walikota;
8. Desember 2002, *Australian Federal Police* memasang *Alarm System*, merek *ADEMCO*, dan *Loudspeaker* yang terhubung langsung dengan jalur telepon dan faksimili di Kedutaan Besar (Kedubes/KB) RI;

¹³ Aung San Suu Kyi diketahui dan dikenal sebagai Oposisi dan Pejuang HAM Myanmar yang dianggap pembangkang Politik Myanmar oleh Pemerintah Myanmar.

¹⁴ Data telah mengalami pengolahan. Pengambilan data: 2009

9. Februari 2004, Tim Lemsaneg mendapatkan indikasi ditemukannya alat menyadap yang dipasang di beberapa KBRI di luar negeri;
10. Kasus penyadapan di ruang kerja Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara (Menpan). Telah dilaporkan kepada Lemsaneg dan juga tengah diselidiki siapa pelaku yang melakukan penyadapan itu. Ulah ini diduga ada kaitannya dengan upaya pemberantasan korupsi. “Boleh jadi dilakukan orang dalam atau dapat juga oleh orang luar”, kata Menpan Taufik, se usai diskusi Pemberantasan Korupsi bersama Presiden Susilo Bambang Yudhoyono, di Jakarta, Rabu (12/1). Sabtu (8/1) kursi yang biasa diduduki Taufik, ditemukan Alat Penyadap yang terbuat dari bahan silikon. (Bali Post, 13 Jan 2005).

Besar kecil kerugian yang dapat dialami dari penyadapan yang dilakukan pihak lain ditentukan oleh tinggi rendahnya sifat kerahasiaan data atau berita tersebut, dan tentunya dapat menentukan pula cara dan peralatan untuk penyelenggaraannya. Karena itu, perlu dicari cara mengolah dan menyampaikan data atau informasi atau berita yang bersifat rahasia tersebut dengan sebaik-baiknya, agar data atau isi informasi atau beritanya tidak diketahui atau dimengerti oleh pihak lain yang tidak berwenang atau pihak lawan. Pada saat itu, tanpa disadari, masyarakat sudah mulai mengadakan kegiatan persandian.

2.3.4. Suatu Pengantar: Fungsi dan Peran Persandian

Seperti telah disinggung bahwa secara nasional fungsi dan peran persandian itu diselenggarakan oleh Lemsaneg dalam perannya kepada pemerintah RI, dalam menyelenggarakan fungsi kelembagaannya. Fungsi persandian adalah menyelenggarakan kegiatan persandian, yaitu rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk melindungi data atau informasi atau berita yang bersifat rahasia, mulai dari pengolahannya, pengirimannya, dan penerimaannya. Dalam praktiknya, rangkaian kegiatan persandian, juga mengikuti perkembangan zaman dan ilmu pengetahuan lainnya, termasuk juga teknologi yang berkembang yang menyertainya.

Persandian akan selalu dipakai untuk penyampaian data-data atau informasi atau berita-berita yang bersifat rahasia. Kegiatan persandian, dalam

suatu negara, adalah untuk melindungi semua data atau informasi atau pemberitaan rahasia negara. Hal itu, yang dikatakan sebagai peran persandian.

Menurut Hutagalung dalam Pengantar Persandian (1994)

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata persandian yang berasal dari kata dasar sandi adalah rahasia atau kode; definisi sinonimnya dalam bahasa Inggris, *cryptography*, yang berarti pengetahuan, studi, atau seni tentang tulisan rahasia. Sementara, ilmu yang mempelajarinya disebut Kriptologi (*Cryptology*) yaitu ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang cara menyembunyikan sesuatu. Sesuatu yang dimaksud itu adalah mengolah atau memproses suatu berita dari data atau informasi atau berita dengan cara sedemikian rupa sehingga tidak diketahui oleh pihak lawan atau calon lawan atau pihak lain yang tidak berhak mengetahui. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kriptologi adalah suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang cara menyembunyikan atau merahasiakan suatu berita, dengan maksud melindungi dan mempertahankan kerahasiaan berita tersebut.

Sementara dalam buku panduan MS (Tim Museum Sandi, 2008)

Istilah “sandi” telah mulai dipakai sejak masa kerajaan-kerajaan di tanah air dulu, seperti oleh Kerajaan Majapahit. Saat itu, telah muncul istilah “Telik Sandi”, “Chandra Sengkala” dan lainnya yang sedikit banyak mempunyai hubungan dengan persandian. Sebenarnya sejak manusia berkomunikasi satu sama lain dan ada hasrat atau kepentingan untuk merahasiakan pembicaraannya, sejak itulah baik disadari maupun tidak disadari, mereka telah mempergunakan persandian. Mereka akan berusaha mencari jalan dan cara bagaimana merahasiakan sesuatu terhadap pihak yang mereka anggap tidak berhak mengetahui.

John Alger dari *School of Information Warfare and Strategy at National Defence University* mengemukakan bahwa “*Information Warfare consists of those actions intended to protect, exploit, corrupt, deny or destroy information or information resources...*”, bahwa persandian terlibat dalam *information warfare*. Walaupun tidak tampak penampilannya tetapi cukup signifikan dalam mengamankan (*protect*) dan memperoleh (*exploit*) informasi, khususnya yang bersifat rahasia. (Sumber: Lembaga Sandi Negara - Buku Panduan Museum Sandi).

Selaras dengan peningkatan tugas umum pemerintah dan pembangunan, perubahan lingkungan stategik persandian, dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka kegiatan persandian mengalami banyak perubahan.

Pengembangan tersebut meliputi aspek pemanfaatan persandian di lingkungan instansi pemerintah, pengembangan organisasi, dan pengembangan teknologi persandian yang memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi.

Dalam era perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini, dapat dikatakan, pengertian umum persandian adalah semua kegiatan pengamanan data atau informasi atau berita rahasia dan BRN yang dilaksanakan berdasarkan konsep, teori dari teknik-teknik penyandian (enkripsi), serta ilmu pendukung lain secara metodologis, konsisten, dan sistematis. Teknik-teknik untuk mengamankan berita rahasia terus berkembang sejalan dengan berkembangnya teknik penyadapan atau pengintaian dan lain-lain dalam kegiatan intelijen komunikasi.

Dengan berkembangnya pengertian persandian seperti itu maka Lemsaneg sebagai bentuk tanggung jawab kepada negara melakukan langkah-langkah, di antaranya dalam hal pendidikan, meningkatkan status pendidikan untuk meningkatkan kemampuan sumber daya manusia (SDM), dari semula Diploma Tiga (D3) meningkat menjadi D4. Bergitu juga dengan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan lainnya.

Telah diutarakan di atas bahwa fungsi dan peran persandian pada intinya adalah untuk pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN. Hal itu mengandung pengertian juga, pengamanan dalam yang lebih luas, di antaranya yaitu pengamanan fisik. Dalam kondisi apa pun tiap makhluk menginginkan hidup yang aman dan nyaman. Jika jasad yang sudah dalam keadaan tak bernyawa dan kaku pun, rasa aman dan nyaman itu tetap ingin didapatkan. Pengamanan berarti kegiatan atau proses untuk menjadikan sesuatu menjadi aman. Aman adalah suatu kondisi untuk dapat melaksanakan tugas atau pekerjaan tanpa adanya hal-hal yang dapat mengganggu. Dengan keadaan aman maka akan tercipta kenyamanan. Nyaman adalah suatu keadaan tanpa tekanan dan bebas. Dengan keadaan aman yang menciptakan kenyamanan maka bukan mustahil tercapainya tujuan kegiatan yang dikerjakan. Di samping itu juga dengan adanya kemanan yang salah satunya dapat diperoleh dari pengamanan sesungguhnya akan didapatkan perlindungan (*protection*).

Dalam draf RUU Rahasia Negara¹⁵ yang terdiri dari 46 Pasal, IX Bab, yang dimaksud dengan *Rahasia Negara adalah* informasi, benda dan/atau aktifitas yang secara resmi ditetapkan dan perlu dirahasiakan sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam UU ini yang apabila diketahui oleh pihak yang tidak berhak dapat membahayakan kedaulatan, keutuhan, keselamatan Negara Kesatuan Republik Indonesia dan atau dapat mengakibatkan terganggunya fungsi penyelenggaraan negara, sumber daya nasional dan atau ketertiban umum.

Mengenai *jenisnya* Rahasia Negara *terdiri atas* informasi, benda dan atau aktivitas. Sedangkan ruang lingkupnya meliputi pertahanan dan keamanan negara, hubungan internasional, proses penegakan hukum, ketahanan ekonomi nasional, persandian negara, intelijen negara atau aset vital negara.

Dapat diketahui bahwa Tingkat Kerahasiaan yang berlaku di wilayah pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) dibagi menjadi tiga, yaitu:¹⁶

1. Sangat Rahasia, apabila dapat membahayakan kedaulatan negara, keutuhan wilayah NKRI dan/atau keselamatan bangsa; atau
2. Rahasia, apabila dapat mengakibatkan terganggunya fungsi penyelenggaraan negara, sumber daya nasional, dan/atau ketertiban umum; dan
3. Rahasia Instansi (konfidensial), yaitu rahasia instansi di luar informasi publik yang dapat mengakibatkan terganggunya pelaksanaan tugas dan fungsi instansi apabila diketahui pihak yang tidak berhak dan masa retensi instansi ditentukan instansi pemilik paling lama lima tahun. Klasifikasi ini di luar klasifikasi utama di atas (Sangat Rahasia dan Rahasia).

Dapat dilihat juga Klasifikasi Kerahasiaan dari sumber lain, yaitu:¹⁷

1. Sangat Rahasia (*Top Secret*)

Terbatas pada keterangan (data dan informasi) yang memerlukan proteksi paling tinggi. Apabila bocor atau tersiar secara tidak sah (*illegal*) dan/atau diketahui pihak yang tidak berhak dapat membahayakan kedaulatan negara, keutuhan wilayah NKRI, dan/atau keselamatan bangsa serta pertahanan dan keamanan negara.

¹⁵ RUU Rahasia Negara merupakan *inisitif* Lemsaneg.

¹⁶ Sumber: Pasal 5-9 RUU tentang Pelayanan Publik.

¹⁷ Sumber: Lembaga Sandi Negara. Pengambilan data: Oktober 2009.

2. Rahasia (*Secret*)

Digunakan untuk keterangan yang berhubungan dengan pertahanan keamanan negara. Apabila bocor atau tersiar secara tidak sah (*illegal*) dan/atau diketahui pihak yang tidak berhak dapat mengakibatkan terganggunya fungsi penyelenggaraan negara, sumber daya nasional, dan/atau ketertiban umum.

3. Rahasia Instansi atau Rahasia Dinas (*Confidential*)

Digunakan untuk keterangan yang berhubungan dengan pertahanan keamanan negara yang berkaitan dengan rahasia instansi di luar Informasi Publik. Apabila bocor atau tersiar tidak sah (*illegal*) dan/atau diketahui pihak yang tidak berhak dapat mengakibatkan terganggunya pelaksanaan tugas dan fungsi instansi. Hal itu dapat mengganggu juga dalam hal kepentingan pertahanan dan keamanan negara dan gengsi negara serta memberi keuntungan kepada negara asing. Masa retensi instansi ditentukan instansi pemilik paling lama lima tahun. Klasifikasi ini di luar klasifikasi utama di atas (Sangat Rahasia dan Rahasia).

4. Terbatas (*Restricted*)

Digunakan untuk keterangan lainnya dan tidak termasuk dalam klasifikasi tersebut di atas.

Pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN adalah segala usaha, pekerjaan, kegiatan, aktifitas dan tindakan yang dilakukan secara berencana, terarah, terpadu guna melindungi data atau informasi atau berita dan BRN, baik dalam bentuk tulisan maupun simbol, gambar, foto, peta atau bagan dan semua lampirannya dan yang mempunyai arti atau nilai penting sebagai bahan bukti, bahan pelaporan, bahan pertimbangan maupun bahan telaahan yang diamankan dari segala kemungkinan ancaman, hambatan dan gangguan yang mungkin timbul, baik yang dilakukan oleh manusia, hewan maupun yang diakibatkan karena gangguan alam, sehingga menjadi aman.¹⁸

Pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN diartikan bahwa data atau informasi atau berita dan BRN:

¹⁸ Sumber: Lemsaneg. *Pengamanan Komunikasi Sandi*. Pengambilan data: 2009. Data telah mengalami pengolahan.

- a. Selamat, tepat dan cepat sampai pada alamat yang dituju. Artinya data atau informasi atau berita dan BRN, tidak jatuh ke tangan yang tidak berwenang, dan sampai ke alamat yang dituju dengan selamat dan dalam keadaan utuh dan tidak bocor serta tepat pada saat dibutuhkan;
- b. Tepat dan cermat dalam penggunaan klasifikasi kerahasiaan yang sesuai dengan data atau informasi atau berita dan BRN aslinya. Hal itu berarti penanganan dan perlakuan terhadap data atau informasi atau berita dan BRN, sesuai dengan klasifikasi kerahasiaan dan keaslian isinya;
- c. Hemat atau tidak boros dalam menggunakan materi dan tenaga (Sumber Daya Manusia/SDM) yang ada. Maksudnya, menggunakan dan memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada dengan hemat atau tidak boros.

SDM:

1. Memiliki kesadaran yang tinggi untuk tidak mengungkapkan data dan informasi dan berita atau BRN kepada pihak-pihak yang tidak semestinya mengetahui demi kepentingan negara (rela berkorban dan selalu mengutamakan kepentingan negara di atas kepentingan pribadi dan golongan);
2. Jujur dalam menjalankan tugas, konsisten dalam kata, sikap dan perbuatan serta tidak berkhianat dan selalu memegang teguh amanah yang diberikan;
3. Tidak diragukan untuk selalu siap secara mental dan kemampuan agar dapat melaksanakan dan menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan secara profesional;
4. Wajib mencurahkan seluruh tenaga dan pikiran kepada semua tugas yang diberikan (komitmen dengan tugas);
5. Wajib patuh dan taat pada segala ketentuan dan peraturan yang berlaku, baik dalam lingkungan tugas maupun masyarakat;
6. Harus menjamin tercapainya pelaksanaan tugas serta berani menanggung segala konsekuensinya;
7. Kesadaran untuk memupuk rasa persatuan, kesatuan, kekeluargaan, kebersamaan dan kesetiakawanan di antara sandiman yaitu personil yang telah memiliki pendidikan sandi, dan juga bagi yang belum memiliki pendidikan sandi tetapi bekerja di lingkup persandian (non sandi);

8. Kemampuan untuk berpikir, bertindak dan menyelesaikan masalah dalam melaksanakan pekerjaan tanpa tergantung pada pihak lain serta selalu berorientasi pada pengembangan diri.
9. Memiliki stabilitas emosi dan pengendalian diri yang baik sehingga tidak mudah terprovokasi oleh berbagai pihak serta *cenderung* bersikap *introvert* atau tertutup, tidak banyak berbicara atau sesumbar

Pengamanan Persandian meliputi:

1. Bentuk data atau informasi atau berita dan BRN yang akan diamankan atau dirahasiakan,
2. Metode atau cara mengamankan data atau informasi atau berita dan BRN (dengan algoritma dan manajemen kunci),
3. Tempat kegiatan (Unit Teknis Persandian/UTP dan Tempat Kegiatan Sandi/TKS);
4. Pelayanannya (administrasi) serta;
5. Sumber Daya Manusia (SDM).

2.3.5. Sekadar Info: Berita Rahasia Negara

Untuk dapat menjaga data atau informasi atau berita dan BRN maka diperlukan fungsi dan peran persandian. Dalam lingkup negara, fungsi itu dijalankan oleh Lemsaneg. Dalam lingkup kecil di masyarakat maka masyarakat dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menjadi suatu jawaban atas pertanyaan mengapa persandian dibutuhkan.

Menurut Hutagalung (Pengantar Persandian, 1994)

Produk akhir dari persandian adalah kemampuan melindungi kerahasiaan berita atau berita sandi, dari kemungkinan lawan atau calon lawan atau pihak lain yang tidak berwenang untuk mengetahuinya. Kemampuan untuk melindungi ini dilakukan dengan cara membuat suatu sistem sandi yang kuat, melalui penguasaan ilmu pengetahuan kriptologi. Dengan kata lain, persandian sebagai ilmu pengetahuan adalah penguasaan dan pengembangan kriptologi dalam usaha untuk pembuatan suatu sistem sandi yang kuat.

Sementara pengertian persandian sebagai kegiatan adalah semua usaha, tindakan dan kegiatan yang dilakukan untuk melindungi berita sandi, mulai dari pengirim sampai kepada penerima berita sandi.

Pengertian persandian sebagai organisasi ialah badan atau kelembagaan yang menggerakkan kegiatan persandian sesuai fungsi masing-masing dalam usahanya mencapai tujuan persandian.

Dengan kata lain, fungsi dan peran persandian itu terlihat penting. Hal ini makin menegaskan bahwa perlu untuk dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang arti pentingnya hal itu. Hal tersebut, untuk menyeimbangkan keinginan masyarakat atas suatu yang tidak lagi ada rahasia, terutama yang berkaitan dengan BRN.

Masyarakat boleh tidak percaya bahwa berita rahasia negara (BRN) masih ada dan masih dibutuhkan. Kerahasiaan itu menyangkut kerahasiaan secara umum yang ada dalam kehidupan masyarakat dan juga berupa BRN yang ada di negara.

Menurut pejabat di Lemsaneg,

Suatu negara tetap membutuhkan BRN. Jika tidak, akan berakibat fatal bagi negara yang bersangkutan, misalnya terjadi kekacauan, peperangan atau invansi dari negara lain atau pihak lawan atau calon lawan. Karena itu, BRN masih ada dan masih dibutuhkan.

Hal seperti itu juga diutarakan oleh pegawai Lemsaneg, dan mahasiswa STSN, serta siswa yang sedang diklat. Selanjutnya masih menurut pejabat di Lemsaneg:

BRN, bukan berarti masyarakat sama sekali tidak boleh tahu, melainkan ada saatnya atau ada saat tertentu untuk masyarakat ketahui. Bila sifat kerahasiaan sudah dianggap berkurang atau dapat diabaikan atau kegiatan itu dianggap sudah diketahui oleh umum maka berita rahasia negara dapat diungkapkan. Hal itu juga tetap mempertimbangkan, garis besarnya saja atau terbatas pada kegiatan-kegiatan di lapangan saja. Dengan begitu, hal tersebut perlu dipelajari untuk mengetahui pengembangan kegiatan persandian dan usaha penelitian serta pengembangan ilmu pengetahuan persandian. Batas waktu suatu dianggap rahasia adalah tergantung dari pengguna atau pemakainya (*user*).

Hal seperti itu dibahas juga dalam Pengantar Persandian (Hutagalung, 1994). Kemudian, pejabat Lemsaneg juga mengatakan:

Pengguna, kapanpun, boleh saja mengatakan rahasia, dan kapanpun, boleh mengatakan tidak rahasia (terbuka). Dengan kata lain, untuk suatu

yang dianggap rahasia, tak ada batas waktu yang baku. Jika masyarakat telah lebih dahulu mengetahui BRN dari saat yang baru boleh mengetahui maka dapat dipastikan bahwa BRN itu telah bocor.

Beberapa contoh BRN yaitu senjata dan persenjataan yang dimiliki tentara dan polisi suatu negara, dan juga kekuatan dan kemampuan mereka, kinerja badan intelijen, dan kinerja persandian. Saat badan intelijen negara mencari data atau informasi atau berita, semua dalam kerja rahasia negara dan BRN. Begitu juga dalam pencarian orang yang diduga sebagai pelaku kejahatan atau teroris, hal itu dalam kinerja rahasia negara atau BRN. Dalam hal pembelian senjata dengan negara lain, hal-hal sebelum terjadinya transaksi, seperti *memorandum of understanding* (MoU) dilakukan dengan cara rahasia negara dan BRN atau disandikan, yang dikirimkan melalui kedutaan besar negara kedua belah pihak atau hubungan bilateral. Begitu pula ketika membeli yang lainnya, seperti pembelian pesawat dan pesawat tempur, kapal laut dan kapal tempur, dan lain-lain.

Contoh lain: negara A telah dapat menganalisa sistem sandi negara B maka negara A tidak akan mengumumkan bahwa dia telah berhasil menganalisa sistem sandi negara B, termasuk cara mendapatkannya. Hal itu menjadi BRN bagi negara A bahwa sistem sandi yang dianggap cukup kuat oleh negara B sudah dapat diketahuinya. Dengan sudah diketahui sistem sandi negara B maka mudah bagi negara A untuk melakukan penyadapan dan lain-lain terhadap negara B itu. Selanjutnya, dengan mudah pula bagi negara A untuk menyusun suatu taktik dan strategi dalam persiapan membuat kekacauan atau perang atau invansi kepada negara B.

Contoh seperti itu juga tertulis dalam Pengantar Persandian (Hutagalung, 1994). Lalu, seorang pegawai Lemsaneg mengatakan bahwa

dapat diketahui, motto yang berkaitan dengan BRN bahkan secara umum data atau informasi atau berita yang harus dijaga yaitu “Bila saya memberitahu anda tentang data atau informasi atau berita dan BRN maka terlebih dahulu, saya harus membunuh anda.” Artinya bila pihak lain ingin mengetahui suatu data atau informasi atau berita dan BRN, risiko yang akan dihadapinya adalah dibunuh, atau mati.

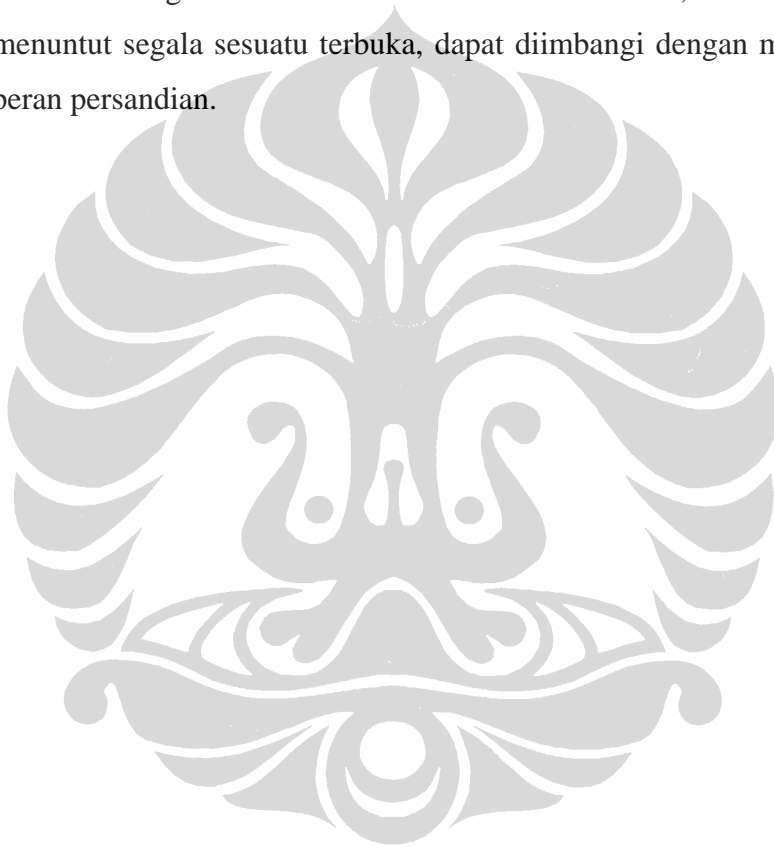
Masih menurutnya,

begitu juga dengan motto berikut ini, ‘Apa yang kau kerjakan, kau lihat, kau dengar, kau tahu, semua tinggalkan di sini.’ Artinya sebagai personil persandian, ia harus selalu dapat menjaga rahasia, baik berupa data maupun yang telah menjadi informasi atau berita dan BRN, dan untuk tidak diberitahukan atau dibocorkan ke pihak lain.

Katanya, lagi,

Ini juga menandakan bahwa semua pihak di luar lingkungan persandian atau yang tidak ada hubungannya, dianggap lawan atau dianggap pihak lain.” Akan tetapi, bukan berarti kita harus atau menjadi bermusuhan dengan mereka. Lawan, tidak berarti musuh. Menjaga kerahasiaan menjadi suatu yang sangat vital di lingkungan persandian. Tetapi hal ini, berbeda dengan tertutup atau ketertutupan. Menjaga rahasia itu merupakan suatu kegiatan atau aktifitas tetapi tertutup atau ketertutupan itu merupakan suatu sifat. Namun begitu, tertutup atau ketertutupan dapat juga menjadi bagian dalam menjaga suatu rahasia atau kerahasiaan. Hal seperti itu, seperti dalam penggunaan kata terbuka dan keterbukaan.

Dengan demikian maka bukan mustahil, di era globalisasi, yang menuntut segala sesuatu terbuka, dapat diimbangi dengan memahami fungsi dan peran persandian.



BAB 3

PERAN MUSEUM SANDI DALAM MENUMBUHKAN PEMAHAMAN FUNGSI DAN PERAN PERSANDIAN

Selain konsep dan/atau teori yang telah diutarakan itu maka perlu pula didukung oleh beberapa pembahasan yang berkaitan. Hal ini untuk makin mendekati pada jawaban yang diinginkan. Pembahasan yang dimaksud itu dengan rincian sebagai berikut:

3.1. Antara Museum Sandi dan Lembaga Sandi Negara

Ketika MS resmi dioperasikan untuk masyarakat maka sebenarnya hal itu merupakan cara Lemsaneg membuka diri dan bersosialisasi kepada masyarakat. Tidak hanya itu, dalam hal edukasi atau pendidikan, yang bertujuan, antara lain untuk dapat memahami fungsi dan peran persandian, ada yang diamanatkan ke MS melalui tujuan MS dalam kegiatannya. Sementara untuk hal-hal yang belum dapat dipublikasikan kepada masyarakat maka hal itu menjadi tanggung jawab Lemsaneg dalam fungsi dan perannya sebagai sebuah lembaga non kementerian, yang bergerak di bidang persandian. Hal itu menunjukkan adanya perbedaan dan persamaan antara MS dan Lemsaneg dalam pelaksanaan fungsi dan perannya kepada masyarakat. Perbedaan dan persamaan itu, sebenarnya merupakan pembagian tugas dari fungsi dan peran keduanya. Hal tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

a. Perbedaannya

Untuk hal-hal tertentu, MS dapat dikatakan sebagai suatu yang paradoks atau kontradiksi dengan tugas pokok dan fungsi (tupoksi) Lemsaneg selaku pemilik MS itu. Lemsaneg dalam salah satu tupoksinya selama ini yang juga tertuang dalam Dasar-Dasar Persandian (DDP) selalu menjaga kerahasiaan data atau informasi atau berita dan BRN dari konsumsi publik. Hal itu dilakukan dengan alasan sangat berbahaya jika data atau informasi atau berita dan BRN sampai jatuh ke tangan masyarakat yang tidak berhak dan/atau tidak bertanggung jawab. Dapat saja masyarakat yang dicurigai atau diduga punya potensi membocorkan rahasia itu benar-benar membocorkan kepada masyarakat lainnya

atau bahkan ke negara lain. Hal itu sangat membahayakan bagi NKRI khususnya untuk hal keutuhan bernegara yang kaitannya dengan kesatuan dan persatuan bangsa.

Sementara MS melakukan hal yang sebaliknya yaitu membuka seluas-luasnya hal-hal yang kaitannya dengan suatu rahasia melalui jam kunjungan yang terbuka untuk masyarakat luas. MS menjadi semacam cikal bakal keterbukaan Lemsaneg kepada masyarakat luas. MS menggeser paradigma yang selama ini berkembang tentang betapa tertutupnya Lemsaneg. Sebenarnya tertutup sebagai suatu lembaga yang mengerjakan suatu hal itu adalah wajar. Hal tersebut seperti juga lembaga yang tertutup tentang hal ihwal yang dikerjakan di kantornya tetapi secara umum masyarakat boleh tahu bahwa Lemsaneg menyelenggarakan kegiatan Persandian RI.

Hal yang masih dianggap rahasia atau rahasia yang kontemporer atau sewaktu-waktu dapat dibuka, oleh Lemsaneg hal itu masih dijaga kerahasiannya. Dapat diketahui dan seperti yang telah disampaikan bahwa tidak ada batas waktu yang baku untuk suatu yang dianggap rahasia. Hal itu tergantung dari tingkat kerahasiaan dan juga tergantung dari penggunaannya. Jika pengguna telah menganggap bahwa yang bersifat rahasia itu telah boleh disampaikan kepada pihak lain maka hal itu sudah tidak menjadi rahasia lagi.

Oleh karena sifat kerahasiannya yang kontemporer maka di MS melalui kegiatannya, hal itu sewaktu-waktu dapat dibuka untuk masyarakat. Sebagai contoh, ada suatu jenis mesin sandi yang menjadi koleksi MS, yang diduga masih digunakan dalam kegiatan persandian. Hal ini sebenarnya masih menjadi rahasia dengan mengingat bahwa fungsi dan peran persandian, bukan saja menyangkut kegiatan sandi-menyandi tetapi juga mengenai alat atau teknologi yang digunakannya. Namun dalam rangka mendidik masyarakat untuk dapat memahami fungsi dan peran persandian maka hal itu dapat dipublikasikan ke masyarakat melalui pameran.

Di Lemsaneg dalam penyelenggaraan kegiatannya, suasananya merupakan suasana bekerja atau suasana kantor. Di Lemsaneg, dalam bekerja, di samping mengenal etos kerja, juga mengenal etos sandi. Kedua hal itu

diimplementasikan saat bekerja. Hal itu, diterapkan juga dalam penyelenggaraan pendidikan yang diselenggarakan melalui STSN dan Pusdiklat milik Lemsaneg.

Sementara, di MS, dalam penyelenggaraan kegiatannya, suasana yang tercipta ialah suasana wisata. Masyarakat datang berkunjung ke MS untuk berwisata, di samping juga akan mendapatkan pengalaman yang disediakan oleh MS, salah satunya ialah menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian.

b. Persamaannya

Dalam hal pendidikan, walaupun cara penyelenggaraannya berbeda namun tujuannya tetap sama, yaitu sama-sama mendidik masyarakat untuk dapat memahami fungsi dan peran persandian. Dengan kata lain bahwa dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian, sebenarnya antara Lemsaneg selaku pemilik MS adalah sama dan sejalan dengan MS itu.

Di Lemsaneg, fungsi dan peran persandian yang masih berlangsung merupakan suatu hal yang menjadi rahasia. Hal itu menyangkut isi rahasianya, tujuannya, yang ditujunya, sistem sandinya, dan alat peralatannya. Karena pertimbangan kerahasiaan yang masih berlangsung maka MS tidak berwenang membukanya untuk diketahui masyarakat. Hal ini menunjukkan kesamaan dalam hal menjaga suatu yang masih dianggap rahasia.

3.2. Posisi Museum Sandi

Tidak dapat dipungkiri bahwa jika berbicara mengenai fungsi dan peran persandian, seolah hal itu hanya tanggung jawab aparatur pemerintah yang bergerak di bidang persandian itu saja, yaitu Lemsaneg, dan instansi atau institusi pemerintah yang terkait langsung dengan persandian tersebut. Kesan yang timbul bahwa lembaga atau badan lain yang tidak ada sangkut paut langsung dengan persandian itu, lepas dari tanggung jawab tersebut. Seperti juga telah disebut di atas bahwa sandi dan persandian seolah hanya milik kelompok masyarakat tertentu saja, sehingga hal itu bukan menjadi tanggung jawab bersama warga masyarakat.

Masih ada anggapan bahwa persandian itu merupakan ilmu dan pengetahuan tersendiri yang hanya dapat ditangani oleh lembaga yang fokus

kegiatannya di bidang persandian. Museum juga merupakan ilmu tersendiri yang menangani hal-hal yang terkait dengan permuseuman. Hal itu menimbulkan anggapan bahwa tidak mungkin memadukan kedua ilmu dan pengetahuan itu menjadi satu kesatuan.

Dapat dimaklumi jika kemudian banyak yang tercengang ketika ada yang mengatakan bahwa museum – dalam hal ini MS – juga dapat berperan menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian. Diketahui bahwa dalam pandangan tradisional terhadap fungsi museum adalah mengumpulkan, merawat dan menyajikan benda alam maupun budaya secara fisik masa lalu saja. Namun tidak mustahil bahwa sangat mungkin museum yang dalam hal ini MS dapat menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian yang berbentuk abstrak atau tak benda (*intangible*) itu seperti dalam Museum Baru dan Museologi Baru.

Cakupan definisi museum semakin luas dan terus berkembang sesuai zaman. Zaman yang dimasuki kini adalah zaman museum baru atau museum modern (*new museum*) dan museologi baru (*new museology*). ICOM telah merumuskan museum dalam suatu definisi yang juga memuat *intangible evidence*. Tuntutan semacam suatu keharusan bahwa museum tidak lagi membatasi pelestarian terhadap benda alam maupun hasil budaya manusia secara fisik (*tangible*) saja tetapi juga sama pentingnya untuk melestarikan warisan budaya yang bersifat tak benda (*intangible*) yang ada di balik atau di dalam yang fisik itu. Satu dari yang *intangible* itu adalah suatu konsep motivasi yang ada di balik atau di dalam yang *tangible* tersebut yang memberikan dukungan, gagasan dan inspirasi menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian.

Museum tidak lagi dipojokan seperti terjadi selama ini, dan tidak lagi di posisikan di urutan terakhir dari agenda studi dan wisata masyarakat. Museum tidak lagi mendapat apriori tetapi apresiasi masyarakat. Museum tidak lagi dijauhi tetapi dikunjungi masyarakat. Masyarakat untuk museum dan museum untuk masyarakat.

Sejalan dengan itu di era museum modern dan museologi baru sebagai suatu konsekuensi adalah museum yang semula berorientasi hanya kepada koleksi dan dipamerkan sekadarnya saja dan juga adakalanya hanya untuk prestisius pemiliknya mengalami perubahan orientasi kini untuk masyarakat. Ini

menunjukkan bahwa MS adalah juga milik masyarakat sehingga amanat yang termaktub dalam landasan hukum sebagai dasar pijakan menjadi tanggung jawab bersama yang harus selalu dijalankan.

Masyarakat dapat mengambil manfaat dari perubahan orientasi itu. Salah satu manfaat itu adalah menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian dalam kehidupan masyarakat. Hal itu selinear dengan kesadaran bahwa museum juga seperti lembaga atau badan yang ada di dunia mengalami pergerakan dan mentransformasi yang mendunia dalam menghadapi percepatan di segala bidang termasuk di bidang pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN yang *intangible* itu.

Museum bertugas untuk mengkomunikasikan tinggalan materi (*tangible*) dan non materi (*intangible*) manusia dan lingkungannya kepada masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa saat ini museum berorientasi pada objek maupun nilai yang terkandung dalam objek tersebut. Nilai yang terkandung (*intangible*) dalam sebuah benda tersebut salah satunya adalah peran museum dalam menumbuhkan fungsi dan peran persandian. Nilai lain yang terkandung dalam sebuah benda yaitu kebermaknaan benda digunakan, kesejarahan dan kepatriotikan atau kepatriotisan, konsep terhadap benda dan kebermanfaatan atau kegunaan suatu benda.

Tumbuhnya pemahaman fungsi dan peran persandian merupakan bagian yang dapat tumbuh karena masyarakat termotivasi dan terinspirasi terhadap pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN yang menjadi bagian terpenting untuk hidup dan kehidupan masyarakat yang dapat juga tumbuh dari museum. Tumbuh pemahaman pengamanan bukan sekadar pemahaman pengamanan terhadap museum karena museum itu milik negara yang di dalamnya mengumpulkan, melestarikan, meneliti, mengkomunikasikan, memamerkan bukti-bukti bendawi manusia milik negara untuk tujuan studi, pendidikan dan kesenangan. Akan tetapi juga dalam diri masyarakat tumbuh pemahaman pengamanan terhadap diri masyarakat dan segala sesuatu yang berkenaan dan melekat pada diri masyarakat. Tumbuh pemahaman pengamanan selalu tertanam bukan saja ketika masyarakat melihat museum namun juga saat berada di dalam museum dan saat berinteraksi dengan benda-benda peninggalan budaya materi akan hal pengamanan tersebut dan juga saat berada di luar museum. Efeknya,

pemahaman pengamanan itu selalu menjadi bagian tidak terpisahkan dalam hidup dan kehidupan masyarakat.

Selama ini fungsi dan peran persandian dijalankan oleh Lemsaneg sebagai bentuk perannya kepada negara dalam menjalankan fungsi kelembagaannya. Upaya pengembangan dan perluasan jangkauan di bidang pendidikan dan/atau ilmu dan pengetahuan persandian, kemudian dilakukan juga dengan pendirian MS, yang bertujuan menambah pengetahuan dan wawasan serta sebagai wahana dan media pembelajaran ilmu pengetahuan persandian, dan fungsi dan peran persandian, serta sarana sosialisasi persandian kepada masyarakat. Dengan kata lain, sebagai bentuk peran Lemsaneg kepada masyarakat dalam menjalankan fungsi kelembagaannya di bidang pendidikan adalah dengan mengamanatkannya kepada MS atau memindahkannya atau persebaran ke MS. Dengan begitu maka peran MS dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian juga menjadi tanggung jawab yang harus dilaksanakan.

3.3. Konsep Museum Sandi

MS berdiri, diresmikan dan keberadaannya di zaman *New Museum* dan *New Museology*. Namun begitu jika MS tetap ingin tampil sederhana dalam konsep museumnya maka hal itu bukan suatu yang tabu. Sederhana tidak identik dengan tradisional. Hal tersebut dapat saja menjadi daya tarik tersendiri bagi MS. Daya tarik merupakan salah satu aspek penting untuk menarik minat masyarakat datang atau berkunjung ke museum. Hanya saja hal-hal yang kaitannya untuk kepentingan dan kebutuhan dalam melayani perkembangan masyarakat harus tetap menjadi fokus perhatian MS dalam penyelenggarannya.

Dalam konsep museum, di MS dilakukan kegiatan ekshibisi berupa pameran, terdiri dari pameran tetap dan pameran kontemporer; edukasi; dan napak tilas. Dua hal yang disebutkan terakhir itu yaitu edukasi dan napak tilas tidak sesering pameran. Namun apapun yang menjadi konsep MS dalam penyelenggaraannya, MS harus selalu memperhatikan kebutuhan masyarakat dan selalu dapat melayani mereka sesuai dengan perkembangannya, seperti yang diamanatkan dalam *New Museum* dan *New Museology*.

Beberapa hal yang telah dilaksanakan oleh MS dalam konsep *New*

Museum yang bersumber dari Hauenschild, dan *New Museology* yang dapat dilihat mengenai MS di bab sebelumnya, antara lain adalah mengenai kehidupan sehari-hari dan perkembangan sosial dalam konteks tujuan museum, yang dalam hal ini adalah kehidupan para penyelenggara persandian dalam konteks kehidupan di masa lalu, khususnya saat terjadinya revolusi fisik dalam mempertahankan dan mengisi kemerdekaan, dan juga yang berkaitan dengan kekinian, yang tentunya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari masyarakat dan perkembangannya, tetapi tentunya dalam batas-batas yang boleh dipublikasikan kepada masyarakat karena ada hubungannya dengan sifat kerahasiaan. Hal itu dapat dilihat dalam pameran tetap di MS yang mewakili kegiatan persandian antara lain berupa mesin-mesin sandi, meja kursi kamar sandi (kasa), tas kode, sepeda onthel dan contoh menyandi, yang merupakan juga contoh komunikasi yang tertutup atau rahasia, yaitu pada patung tattoo atau disebut juga patung wig, yang apabila wig pada patung itu dibuka maka akan terlihat tattoo berupa pesan di kepala patung itu. Lalu yang berkaitan dengan orientasi kepada publik dalam konteks prinsip dasar museum maka MS menyelenggarakan kegiatan museumnya terus berupaya mengarah ke hal itu. Contoh untuk hal itu antara lain permainan yang berbasis multimedia, berkaitan dengan perkembangan teknologi komputer yang merupakan bagian dari perkembangan kehidupan masyarakat. *New Museum* dan *New Museology* berprinsip bahwa museum harus melayani perkembangan masyarakat. Kemudian dalam struktur dan organisasi museum maka MS berpartisipasi dan berdasarkan kelompok kerja dalam suatu lembaga pemerintah, yang dalam hal ini ialah Lemsaneg. Dalam hal pendekatan museum maka MS berusaha berorientasi kepada masyarakat dalam kegiatan museumnya yang menghubungkan antara masa lalu dengan masa kini dan masa depan; dan dalam hal bekerjasama dengan organisasi lokal dan regional, hal itu dilakukan juga oleh MS dalam rencana kegiatannya dengan Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata RI.

3.4. Upaya Museum Sandi atas Gejala di Masyarakat

Seperti telah dikatakan, di era globalisasi yang ditandai dan diikuti oleh kemajuan teknologi komunikasi dan kebebasan untuk mendapatkan informasi

publik (KMIP) di semua lini hidup dan kehidupan masyarakat, menunjukkan gejala, ada suatu yang berlangsung yaitu tidak perlu lagi menutup-nutupi atau merahasiakan sesuatu. Masyarakat selalu dituntut terbuka, tidak terkecuali untuk diri mereka sendiri. Bagi masyarakat mengetahui dan membuka suatu data atau informasi atau berita rahasia lebih dahulu dari yang lain adalah suatu prestasi, gengsi dan kepuasan tersendiri. Terlambat mengetahui dan menyebarkan suatu yang menjadi rahasia itu dianggap sebagai masyarakat yang buta informasi, tidak tahu berita serta ketinggalan zaman dan lain-lain yang berkonotasi keterbelakangan informasi yang bersifat rahasia untuk diketahui. Untuk itu, masyarakat akan berusaha semaksimal mungkin mendapatkan dan membuka data atau informasi atau berita rahasia dan BRN, lebih dahulu dari siapa pun karena anggapan bahwa hal itu adalah prestasi yang patut dipuji.

Masyarakat yang ingin mengetahui dan membuka suatu yang bersifat rahasia maka masyarakat itu ingin data atau informasi atau berita dan BRN itu selalu secara lengkap, seperti juga ketika masyarakat ingin mengetahui data atau informasi atau berita yang terbuka dan umum. Masyarakat ingin tahu *what* (apa) yang rahasia itu, *why* (mengapa) rahasia itu, *who* (siapa) yang rahasia itu, *where* (di mana) rahasia itu, *when* (kapan) rahasia itu dan *how* (bagaimana) rahasia itu. Akan tetapi masyarakat lupa terhadap keamanan atau keselamatan (*security*) dirinya. Masyarakat mengabaikan akibat yang ditimbulkan kemudian sehingga keselamatan diri, masyarakat lalaikan. Akibat keingintahuan atau setelah mengetahui tentang suatu data atau informasi atau berita rahasia dan bahkan BRN itu atau akibat jika membocorkannya, tuntutan atau sangsi sudah menunggu. Suatu waktu masyarakat merasa aman secara pribadi tetapi pihak keluarga yang berjauhan mungkin sedang mengalami suatu ancaman atau intimidasi, baik dirinya maupun segala hal yang harus dirahasiakan. Pembunuhan pun dapat terjadi, baik pembunuhan secara fisik maupun pembunuhan karakter, prestasi atau juga karir.

Berkaitan dengan hal terbuka dan umum itu berimbas juga kepada hal-hal yang dianggap bersifat rahasia negara (BRN). Susilo Bambang Yudhoyono selaku presiden pun melakukan “keterbukaan” secara umum terhadap data atau informasi atau BRN kepada rakyatnya. Lewat televisi, Yudhoyono

memperlihatkan kepada masyarakat bukti sah aktivitas teroris yang meneror dirinya melalui fotonya. Di foto itu, tepat di pipinya, diberi tanda hitam oleh teroris, yang diduga untuk sasaran penembakan oleh teroris itu. Media massa lain pun tak kalah sigap diundang untuk mengangkat BRN itu untuk diinformasikan atau diberitakan sebagai konsumsi publik kepada masyarakat. Selaku presiden, Yudhoyono berwenang untuk mengungkapkan bahaya yang mengancam keselamatannya. Hal itu, mungkin telah dipertimbangkan baik dan buruk efek yang akan timbul kemudian dari keterbukaan secara umum itu.

Disadari atau tidak oleh masyarakat, hal tersebut membuka peluang bagi masyarakat negara lain untuk juga mendapat hak yang sama dalam hal mendapatkan data dan informasi publik, atau berita dan BRN. Kenyataan ini menjadikan upaya menjaga kerahasiaan data dan informasi negara atau berita dan BRN semakin hari semakin menghadapi tantangan. Indikasi menunjukkan bahwa negara lain berusaha mendapatkan data dan informasi rahasia negara atau BRN itu dengan berbagai cara antara lain penyadapan atau pengintaian, modifikasi, dan kelalaian.

Akibat yang dapat timbul jika BRN bocor yaitu menempatkan negara dalam keadaan yang sangat berbahaya dan dapat menimbulkan kerugian yang sangat luar biasa. Dapat saja suatu negara yang bocor BRN-nya, misal karena disadap, memutuskan hubungan diplomatik dengan negara yang melakukan penyadapan itu. Ini dapat merusak hubungan bilateral dan bahkan multilateral bagi suatu negara. Akibat lain yang timbul adalah kerawanan pertahanan dan keamanan wilayah suatu negara yang bocor BRN-nya akibat penyadapan itu karena tidak menutup kemungkinan bahwa hasil sadapan BRN itu tersebar juga ke negara lain. Secara nasional pun dapat menimbulkan guncangan stabilitas wilayah nasional negara itu karena masyarakat hilang kepercayaan kepada pemerintah mengenai kemampuan menjaga BRN. Mungkin saja masyarakat menjadi brutal, radikal dan anarkis bertindak karena menganggap lemah terhadap aparat pemerintah di bidang pengamanan secara umum.

Dalam keadaan seperti itu akan menyulitkan pemerintah suatu negara melaksanakan program atau kebijakan memajukan negara menjadi negara terdepan dalam bidang politik, ekonomi, sosial, budaya, pertahanan dan keamanan

nasional. Cita-cita yang dicanangkan tinggal menjadi cita-cita yang menggantung saja tanpa dapat dicapai. Tidak itu saja, yang lebih spesifik misal penerapan teknologi tepat guna pun menjadi angan-angan kosong belaka. Angan-angan kosong itu merembes ke bidang lain seperti bidang pendidikan secara umum untuk segala tingkatan, dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi.

Reformasi yang bergulir menjadi kurang atau tidak bermanfaat. Satu contoh lepasnya Timor Timur dari pangkuan ibu pertiwi. Harus diakui bahwa Timor Timur menjadi satu wilayah propinsi yang selalu merepotkan NKRI, baik sebelum reformasi maupun setelahnya. Isu-isu seputar inginnya Timor Timur lepas dari pangkuan NKRI menjadi isu mendunia. Isu itu berawal dari isu lokal di Timor Timur, kemudian meluas menjadi isu nasional, lalu mendunia. Isu keinginan Timor Timur berdiri menjadi sebuah negara merupakan BRN yang bocor. Kebocoran itu dilakukan dengan beragam alasan, misalnya untuk keuntungan pribadi yang boleh jadi berorientasi kepada materi dan/atau kedudukan; dan/atau ingin mengacaukan stabilitas NKRI, dan/atau yang paling fatal adalah untuk menghancurkan NKRI dengan cara memecah belah wilayah yang secara hukum *defakto* dan *deyure* milik NKRI. Lewat diplomasi politik dan dugaan akibat BRN yang telah bocor ke penjuru dunia membuat posisi Indonesia terpojok di dunia internasional.

Melalui Jejak Pendapat menyebabkan Timor Timur lepas dari rangkulan NKRI. Harus diakui juga bahwa lepasnya Timor Timur itu ada indikasi campur tangan pihak asing dan juga dari warga Timor Timur berketurunan asing yang menginginkan Indonesia terpecah belah. Dengan Indonesia terpecah belah menjadikan Indonesia lemah di segala bidang. Keadaan lemah seperti itu maka bukan mustahil pihak asing akan mengambil kesempatan dalam kesempatan misalnya melakukan invansi ke wilayah NKRI. Apakah harus terulang kembali penjajahan oleh pihak asing yang pernah dialami NKRI selama berabad-abad lamanya itu?

Hal-hal seperti tersebut di atas, menimbulkan kecemasan juga di masyarakat. Dalam lingkup masyarakat, akibat dari keterbukaan itu menyebabkan tidak ada lagi ruang pribadi (*privacy*) bagi masyarakat. Masyarakat dapat terganggu karena kehidupan pribadinya di korek sedemikian rupa sehingga tidak

ada lagi rahasia, tidak lagi ada yang tabu, semua dapat dikonsumsi secara bebas oleh masyarakat. Tidak itu saja, akibat anggapan tidak ada perbedaan, memperlihatkan perselisihan yang ditimbulkan karena adanya perbedaan itu, seperti kerusuhan yang disebabkan perbedaan etnis, agama, suku, ras atau rasis. Di tingkat negara, akibat kebebasan itu menunjukkan bahwa pimpinan suatu negara mengharuskan meningkatkan keamanan wilayahnya karena keterbukaan itu menjadi ancaman untuk wilayah negaranya.

Untuk itu pemahaman tentang pentingnya pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN menjadi suatu kebutuhan yang harus dipenuhi masyarakat, baik dalam lingkup kecil diri sendiri atau juga di lingkup yang besar sebuah negara. Dengan begitu maka diharapkan kepada masyarakat menjadi mengerti bahwa antara keterbukaan dan kerahasiaan dapat berjalan seimbang.

Di sinilah, MS berupaya menjawab atas gejala yang terjadi di masyarakat. Benda-benda sandi yang kini menjadi koleksi MS dan dipamerkan untuk masyarakat, menjadi bukti bahwa menjaga kerahasiaan menjadi suatu kemutlakan, walaupun tidak gampang. Pameran ini juga merupakan upaya penyediaan pendidikan oleh MS untuk masyarakat.

3.5. Penyediaan Pendidikan oleh MS untuk Masyarakat

Museum mempunyai peran kepada masyarakat untuk studi dan wisata maka Museum Sandi (MS) juga mempunyai peran itu. Peran MS kepada masyarakat dalam studi dan wisata tersebut dapat berupa menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian. Peran itu sangat mungkin diwujudkan oleh MS, bukan saja karena nama museumnya telah merujuk ke arah itu tetapi juga koleksi yang dimiliki MS memiliki nilai, di antaranya, sejarah tentang fungsi dan peran persandian, mulai dari masa revolusi fisik perang mempertahankan kemerdekaan RI, sampai masa pembangunan yang merupakan aplikasi mengisi kemerdekaan RI.

Secara kolektif, masyarakat dapat memperoleh ilmu dan pengetahuan tentang persandian melalui MS. MS seperti juga museum secara umum, menyediakan ilmu dan pengetahuan untuk pencerdasan, pencerahan, dan wawasan bagi masyarakat tetapi hal itu tergantung dari masyarakat untuk

memanfaatkannya. Perlu dipahami bahwa cara pendidikan atau belajar di museum berbeda dari sekolah atau perguruan tinggi maka masyarakat juga harus aktif dan berinisiatif dalam proses pendidikan atau belajar itu.

Berdasar pada konsep museum maka museum dapat mengambil peran kepada masyarakat sebagai suatu tempat menyenangkan dan membuat bahagia; menghibur dan memberi inspirasi; memotivasi dan penambah wawasan; pencerahan dan sebagai institusi pendidikan informal untuk semua umur, semua lapisan masyarakat dan semua level pendidikan dengan multi disiplin ilmu – dengan pengertian bahwa pengelolaan museum dilakukan oleh berbagai ahli dari berbagai disiplin ilmu – dalam berbagai pengalaman dalam suatu studi dan wisata. Di samping itu, melalui aktivitas museum, masyarakat selain berwisata untuk bersenang-senang maka masyarakat juga dapat mengenali diri sendiri dan orang lain dan juga berbagi pengalaman di bidang ilmu dan pengetahuan. Museum menjadi suatu wadah untuk siapa saja yang berstudi dan berwisata.

Di MS, hal itu tersedia juga. Masyarakat tidak saja berwisata tetapi juga dapat belajar dan memperoleh ilmu dan pengetahuan persandian. MS menyediakan juga suatu pengalaman yang dapat memotivasi masyarakat, khususnya untuk dapat memahami suatu yang harus rahasia, dan yang dapat terbuka, keutamaan dan sulitnya menjaga rahasia Masyarakat juga dapat mengenali dirinya di tengah arus globalisasi dengan memahami bahwa dirinya juga dapat menjaga rahasia.

Sebagai tempat studi dan wisata yang menjadi wadah pengkajian ilmu dan pengetahuan maka koleksi yang dipamerkan di museum memberi peluang kepada masyarakat untuk mengenali budaya keturunan bangsanya atau bangsa lain dalam suasana yang menyenangkan. Hal ini dapat memupuk semangat nasionalis seperti rasa persatuan dan kesatuan bangsa bagi tegaknya kedaulatan bangsa dan negara, dengan perasaan senang hati. Masyarakat juga berpeluang mengambil pelajaran sejarah masa lalu, mengenai tokoh-tokoh dan pahlawan negara bahkan perkembangan teknologi. Keadaan ini secara tidak langsung dapat memupuk semangat kenegaraan dan kebangsaan terutama di kalangan generasi muda. Selain itu museum secara tidak langsung juga menonjolkan peranan dalam membentuk masyarakat yang peka dan mempunyai kesadaran yang tinggi dengan

menanam semangat belajar tentang masa lalu untuk masa kini dan/atau masa depan, bangga dengan warisan budaya yang dimiliki, masa kini memberi petunjuk menuju masa depan, warisan budaya – kekayaan bangsa, museum sebagai asal-usul atau sebagai sumber yang mengakar.

Hal seperti itu dapat disediakan juga di MS. Masyarakat dapat mengenali salah satu yang menjadi akar budaya yaitu berjuang untuk negara. Jika selama ini di lingkup masyarakat ada yang menuntut banyak kepada negara maka dengan kisah perjuangan tokoh-tokoh persandian yang berjuang membela dan mempertahankan kemerdekaan negara RI, hal akan menyadarkan kekeliruan mereka selama ini.

Di MS masyarakat memperoleh kesenangan dengan tetap mendapat pengalaman dalam menambah ilmu dan pengetahuan serta wawasan berupa kisah anak bangsa Indonesia yang berjuang membela bangsa dalam perang – termasuk pula perang dunia pertama dan kedua karena Indonesia sebagai negara terjajah mengalami juga meletusnya perang dunia itu – masyarakat juga mendapat ilmu dan pengetahuan berupa persandian negara. Di samping itu koleksi multi media dan permainan tentang persandian juga dapat menambah ilmu dan pengetahuan serta wawasan dalam suasana menyenangkan.

Pengalaman lain yang dapat diperoleh di MS misalnya kebanggaan sebagai anak bangsa bahwa ternyata bangsa Indonesia dapat juga merdeka dari penjajah dengan peran serta anak bangsa melalui pengaman BRN. Sebagai bangsa terjajah sangat mustahil jika ternyata ada rakyat bangsa Indonesia memiliki kemampuan merahasiakan BRN dari penjajah. BRN itu sedemikian rupa dikode baik secara manual maupun dengan menggunakan mesin sandi sehingga berita itu menjadi terahasia yang menghasilkan keamanan negara dapat dijaga. Begitu juga ketika perlawanan melalui gerilya dapat terahasia sehingga penjajah gentar dengan perlawanan gerilya itu. Begitu juga ketika persiapan kemerdekaan, dokumen-dokumen tentang kemerdekaan begitu terahasia, baru kemudian tersebar luas ketika kemerdekaan itu diproklamkan.

Pada masa mengisi kemerdekaan, fungsi dan peran persandian juga menunjukkan betapa penting, khususnya dalam hal hubungan diplomatik dengan negara-negara lain, juga di wilayah-wilayah yang berbatasan dengan negara lain

atau wilayah perbatasan. Begitu pula ketika ada pengkhianatan dari dalam bangsa Indonesia sendiri seperti PKI, DI/TII dan lain-lain peran itu juga dimainkan untuk mengamankan keamanan dan wilayah NKRI.

Di masa Orde Baru biarpun mengesankan tidak terlalu nampak fungsi dan peran persandian karena begitu banyaknya bentukan intelijen negara untuk kepentingan pemerintah. Namun tidak dapat dipungkiri fungsi dan peran persandian dalam hal mengamankan data atau informasi atau berita dan BRN tetap memainkan peran penting, baik melalui kerjasama dengan badan-badan intelijen bentukan itu maupun secara langsung dalam koordinasi presiden dan/atau di bawah presiden secara langsung. Dampak dari ketertutupan yang dijalankan pemerintah menunjukkan betapa penting fungsi dan peran persandian dalam hal pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN. Sebagai gambaran bahwa tidak semua data atau informasi atau berita atau hal lain harus menjadi rahasia dari konsumsi publik. Hanya hal-hal tertentu yang diduga sangat membahayakan keamanan dan wilayah yang harus tetap dijaga keamanan data atau informasi atau beritanya dari konsumsi masyarakat.

Di masa Reformasi juga menunjukkan posisi penting fungsi dan peran persandian dalam pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN. Semakin terbuka suatu negara maka sebenarnya semakin dibutuhkan pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN. Dampak dari keterbukaan seperti yang terlihat dalam hidup dan kehidupan masyarakat seolah tak ada lagi sekat untuk dapat menutup keterbukaan itu. Masyarakat menginginkan keterbukaan untuk semua lini hidup dan kehidupan, baik sebagai pribadi maupun sebagai warga masyarakat; baik di wilayah yang kecil maupun dalam lingkup negara. Sebagai contoh keterbukaan itu, maraknya *infoteinment* di media massa baik media massa elektronik maupun media massa cetak. Di ranah itu seolah tak ada lagi suatu yang perlu dirahasiakan. Rahasia adalah kata yang tabu yang harus dihindarkan untuk dipasangkan dalam berita atau informasi. Semua berita boleh dikonsumsi bahkan oleh anak-anak yang belum dapat mencerna berita itu. Media massa berlomba-lomba membeberkan suatu yang sebenarnya dalam areal yang harus terahasia. Fungsi dan peran persandian dituntut di sini untuk perlu mengambil posisi mengamankan data atau informasi atau berita dan BRN dari efek keterbukaan itu.

Tak ada yang salah ketika masyarakat ingin mengetahui suatu data atau informasi atau berita tetapi tidak ada yang salah juga ketika suatu data atau informasi atau berita perlu dianggap rahasia dari konsumsi masyarakat menjadi BRN.

Untuk itu penting dirancang Undang-Undang (UU) yang dapat mengakomodir kedua hal itu yaitu ketertutupan dan keterbukaan. RUU Rahasia Negara dan RUU Informasi Publik kemudian lahir. Kedua RUU itu memang belum ditetapkan menjadi Undang-Undang tetapi sebagai shock terapi kepada masyarakat memberi gambaran bahwa masyarakat juga yang dapat mengukur hal yang boleh dibuka dan hal yang harus ditutup. Masyarakat termotivasi dan terinspirasi untuk secara bersama-sama menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian, khususnya dalam rangka pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN. Masyarakat tidak perlu lagi harus selalu tertutup tetapi juga tidak harus selalu terbuka. Kedua hal itu menjadi berimbang. Ketertutupan dan keterbukaan secara bersamaan dapat dijalankan dalam hidup dan kehidupan masyarakat.

Hal itu menjadi pelajaran penting dari masa lalu untuk masa kini dan masa mendatang yang dapat diperoleh juga dari MS. Warisan budaya yang diwakili oleh koleksi yang dipamerkan itu dapat menjadi akar budaya yang mampu memberi motivasi dan inspirasi pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN. Masyarakat juga dapat mengetahui bahwa menjaga data atau informasi atau berita dan BRN begitu penting. Terbukti dari sejarah perjuangan di masa pergolakan revolusi fisik itu, dari bangsa Indonesia yang terjajah menjadi bangsa Indonesia yang merdeka. Dengan itu juga memberi kesadaran bahwa bukan tidak mungkin dari bocornya data atau informasi atau berita dan BRN dapat menimbulkan peperangan atau infansi atau penjajahan. Masyarakat Indonesia tidak ingin menjadi bangsa terjajah lagi atau tidak ingin mengalami peperangan lagi seperti masa revolusi fisik. Akibat dari bocornya data atau informasi atau berita dan BRN dapat berakibat fatal, sebagai contoh lepasnya Timor-Timur dari bangsa Indonesia seperti yang telah dicontohkan di atas.

MS juga menjadi muara bagi masyarakat yang belum atau tidak secara formal berpendidikan sandi untuk mendapatkan ilmu dan pengetahuan seputar persandian. Masyarakat dapat memperolehnya saat masyarakat berstudi dan

berwisata di MS, Hal yang sama berlaku juga bagi para pelaku sejarah dan tokoh persandian, dan juga bagi yang telah secara formal mendapatkan pendidikan persandian, baik melalui Sekolah Tinggi Sandi Negara (STSN) yaitu sekolah tinggi ikatan dinas yang diselenggarakan pemerintah, yang dalam hal ini oleh Lemsaneg, dengan tujuan meningkatkan kemampuan atau kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dalam bidang persandian, maupun melalui Pendidikan dan Pelatihan (Pusdiklat) di Lemsaneg dalam rangka menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian. MS mencoba melaksanakan amanat museum yang juga berfungsi dan berperan sebagai sarana pendidikan informal. Ini menunjukkan juga bahwa MS adalah juga muara untuk pendidikan masyarakat yang terdiri dari berbagai lapisan dan tingkat sosial. Bagi masyarakat khususnya yang belum atau tidak secara khusus belajar persandian hal itu dapat memberi pengalaman baru khususnya tentang pemahaman pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN. MS merupakan juga salah satu muara untuk media sosialisasi persandian selain STSN dan Pusdiklat.

Perlu dipahami bahwa pendidikan di museum berbeda dengan pendidikan di sekolah atau di perguruan tinggi, atau di dalam penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan (diklat). Di museum, penyelenggaraan pendidikan seperti juga pendidikan informal – karena memang pendidikan di museum adalah juga pendidikan informal – yaitu bersifat spontan, artinya tidak menggunakan kurikulum, dan tidak ada penjenjangan atau tingkatan.

Bagi masyarakat dalam memperoleh ilmu dan pengetahuan tentang fungsi dan peran persandian, dan persandian secara keseluruhan di MS dapat melalui ekshibisi berupa pameran dan edukasi. Pameran yang dimaksud itu ialah pameran tetap yang dapat dilihat tiap hari di MS. Untuk edukasi, selain melalui ekshibisi itu dapat juga diperoleh masyarakat dari MS melalui lomba seperti cerdas cermat dan melalui permainan seperti permainan yang ada di multimedia yang tersedia sebagai koleksi.

Sementara untuk napak tilas belum dapat diperoleh oleh masyarakat dari MS. Napak tilas yang dimaksud tersebut ialah berjalan menyusuri jalan-jalan yang pernah dilalui atau dipakai bangsa Indonesia dalam mengamankan data atau informasi atau berita dan BRN dari intaian dan sergapan musuh. Napak tilas juga

dilakukan dengan mengunjungi tempat-tempat yang pernah dipakai sebagai markas untuk menyandikan data atau informasi atau berita menjadi BRN. Hal itu bertujuan, salah satunya adalah menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian kepada masyarakat khususnya generasi muda.

Napak tilas baru dapat terlaksana untuk masyarakat dari generasi muda yang menjadi mahasiswa STSN saat mereka berwidyakarya ke Yogyakarta. Widyakarya bukan merupakan hal baru karena widyakarya merupakan agenda rutin tiap tahun yang masuk dalam agenda akademik STSN. Widyakarya diperuntukan untuk mahasiswa STSN yang memasuki tahun kedua perkuliahan mereka. Widyakarya merupakan suatu kegiatan berupa perjalanan ke luar kampus dalam rangka kunjungan studi atau untuk menambah ilmu dan pengetahuan.

Dalam pendidikan di museum, berkaitan dengan kemajuan teknologi yang membutuhkan fungsi dan peran persandian, disediakan oleh MS bagi masyarakat yang belum atau tidak mendapatkan pendidikan secara khusus persandian di STSN atau melalui Pusdiklat persandian milik Lemsaneg. Hal itu juga tetap berlaku bagi masyarakat yang telah mengetahui dan/atau mendapatkan ilmu dan pengetahuan persandian. Paling tidak, bagi mereka oleh MS disediakan pengalaman dari para pendahulu atau masa lalu, di samping hiburan atau kesenangan (*enjoyment*). Masyarakat disediakan pula untuk pemahaman tentang suatu hal yang harus diprotek atau disandikan atau dijaga kerahasiaannya dan teknologi yang digunakannya. Masyarakat juga akan dapat mengetahui bahwa dapat saja suatu hal dibuka secara umum kepada masyarakat. Masyarakat disediakan ilmu dan pengetahuan cara bersandi yang ilmiah atau berdasarkan ilmu pengetahuan (*science*) persandian (*cryptology*). MS juga menyediakan untuk masyarakat, pemahaman tentang kontemporer suatu rahasia, yaitu suatu rahasia sewaktu-waktu dapat dibuka untuk masyarakat umum setelah rahasia itu dianggap tidak rahasia lagi, atau tentang data atau informasi atau berita bersifat rahasia dan sangat rahasia, dalam batas-batas tertentu. MS menyediakan pula untuk masyarakat dalam menumbuhkan pemahaman bahwa seterbuka apa pun suatu data atau informasi atau berita, tetapi tetap membutuhkan rahasia atau kerahasiaan. Masyarakat dibantu untuk memahami bahwa akibat yang ditimbulkan jika data atau informasi atau berita dan BRN bocor.

Bagi masyarakat yang telah mendapatkan pendidikan sandi atau yang telah terbiasa berinteraksi dengan persandian, bukan hal aneh atau berlebihan jika suatu hal harus dirahasiakan, biarpun di era globalisasi yang serba terbuka kini. Akan tetapi bagi masyarakat yang belum atau tidak secara khusus mendapatkan pendidikan atau pembelajaran sandi dan persandian atau fungsi dan peran persandian, hal itu menjadi suatu persoalan atau masalah tersendiri. Karena itulah, menumbuhkan pemahaman masyarakat tentang fungsi dan peran persandian dianggap dapat membantu masyarakat tentang suatu yang harus dirahasiakan, selain yang terbuka atau dapat dibuka.

Masyarakat dibantu juga menumbuhkan pemahaman bahwa ada data atau informasi atau berita yang masih menjadi rahasia negara atau BRN, dan dapat diketahui tetapi untuk kalangan terbatas, misalnya setingkat Menteri, terus ke atas ke pejabat negara yang lebih tinggi, secara hierarki; atau setingkat Duta Besar, terus ke atas ke pejabat negara di atasnya, juga secara hierarki; dan lain-lain. Masyarakat juga ditumbuhkan pemahaman untuk dapat selalu menjaga rahasia bukan saja terhadap BRN tetapi juga rahasia dalam lingkup yang bersifat pribadi atau *privacy* di dalam hidup dan kehidupan masyarakat.

Hal itu di samping berguna untuk membantu masyarakat dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian secara umum dan yang berkaitan dengannya melalui peran MS, adalah juga untuk membantu Lemsaneg selaku pemilik MS dalam mengkomunikasikan data atau informasi atau berita dan BRN dan persandian yang boleh diketahui masyarakat secara umum melalui ekshibisi berupa pameran, edukasi dan napak tilas. Hal itu juga merupakan tanggungjawab Lemsaneg kepada masyarakat dalam hal pendidikan kepada masyarakat yang diamanatkan kepada MS.

Persoalan muncul ketika museum tidak dapat selalu hadir seperti yang diinginkan dan diharapkan oleh masyarakat, baik sebagai tempat kesenangan maupun sebagai tempat pemenuhan kebutuhan masyarakat dalam berbagi pengalaman. Museum diinginkan dan diharapkan masyarakat bukan sekadar tempat kesenangan dan bukan juga hanya tempat berbagi pengalaman melainkan kedua hal tersebut yaitu kesenangan dan berbagi pengalaman menyatu tak terpisahkan. Jika hanya untuk kesenangan maka tempat wisata lain telah

memberikan yang mungkin lebih dari yang dapat diberikan museum. Begitu juga dalam berbagi pengalaman maka tempat lain selain museum seperti sekolah dan perguruan tinggi dapat memberi lebih pengalaman yang diinginkan dan diharapkan masyarakat terutama berbagi pengalaman dalam hal ilmu dan pengetahuan serta pencerahan dan masa depan.

3.6. Pemaksimalan Potensi Museum Sandi

Dapat saja masyarakat ragu dan menganggap mustahil jika museum dapat menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian, termasuk yang berkaitan dengan teknologinya dan perkembangan serta pemanfaatannya, dan tentang data atau informasi atau berita yang dikomunikasikan secara rahasia dan BRN, atau suatu data atau informasi atau berita yang dikomunikasikan secara terbuka dan umum, dan juga tentang SDM-nya. Namun jika masyarakat memahami bahwa fungsi dan peran dan atau tujuan museum selain untuk wisata (*enjoyment*), museum berfungsi atau bertujuan pula untuk studi atau pembelajaran dan/atau berbagi pengalaman (*experience*) maka keraguan dan anggapan seperti itu tidak perlu ada. Dapat diketahui bahwa museum mampu menyediakan banyak hal dalam menambah ilmu dan pengetahuan untuk pencerdasan, pencerahan pemahaman dan wawasan. Hal itu dengan mengingat bahwa museum adalah juga institusi pendidikan bagi masyarakat dalam bentuk pendidikan informal. Untuk itu museum harus dapat berperan lebih aktif dalam memberikan ilmu dan pengetahuan sebanyak-banyaknya sesuai museum itu dalam penyelenggaraan museumnya, dan koleksinya sehingga masyarakat akan mendapat ilmu pengetahuan.

Dapat diketahui bahwa museum itu dalam penyelenggaraannya merupakan perpaduan berbagai disiplin ilmu dan pengetahuan atau multi disiplin ilmu. Bukan mustahil bahwa peran museum dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian dapat diwujudkan. Hal itu dapat dilakukan dengan meningkatkan ilmu dan pengetahuan serta wawasan mengenai museum dan permuseuman. Dengan meningkatnya ilmu dan pengetahuan serta wawasan tentang museum dan permuseuman maka pengelola museum dapat mengetahui hal-hal yang dapat diaplikasikan pada museumnya untuk dipersembahkan kepada

masyarakat sebagai bentuk tanggung jawab museum kepada masyarakat. Masyarakat merasa senang karena akan bertambahnya ilmu dan pengetahuan serta wawasan tentang suatu hal pada suatu masa melalui museum secara keseluruhan dan juga pada koleksi yang dipamerkan di museum bersangkutan. Di MS masyarakat akan mendapatkan tambahan ilmu dan pengetahuan serta wawasan tentang persandian dan juga sejarah bangsa dan tokoh-tokoh persandian baik yang berjuang pada masa revolusi fisik maupun di suatu masa yang lain.

Berbagai museum dapat menjadi tempat studi dan wisata bagi masyarakat untuk segala tingkat sosial hidup dan kehidupan masyarakat, umur dan level pendidikan. Berbagai museum merupakan sarana untuk masing-masing bidang ilmu dan pengetahuan yang tersedia untuk memberi kontribusi kepada masyarakat dalam suasana menyenangkan.

Museum menjadi suatu tempat menyenangkan layaknya suatu tempat wisata dan tetap menjadi suatu wadah menggali ilmu dan pengetahuan untuk pencerdasan, pencerahan dan menambah wawasan layaknya untuk suatu studi dan pendidikan lainnya. Studi dan wisata merupakan perpaduan harmoni yang mesti senantiasa ada di museum. Setidaknya museum itu mampu memberi suatu motivasi atau inspirasi kepada masyarakat, misal menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian.

MS mencoba memberi pengalaman-pengalaman itu selayak museum. Berkaitan dengan itu maka MS yang penamaan museumnya sangat identik dengan keberadaan museumnya dan koleksi yang dimilikinya yaitu tentang persandian terus melakukan pembenahan-pembenahan untuk memaksimalkan potensinya. MS berusaha menarik masyarakat sedemikian rupa melalui pameran tetapnya atau juga pameran kontemporer atau kegiatan ekshibisi lainnya seperti edukasi dan napak tilas, dan juga pembuatan *merchandize*, antara lain logo MS, dan berencana membuat *merchandize* koleksi-koleksi MS, antara lain mesin-mesin sandi.

Kaitannya dengan pembenahan-pembenahan yang dilakukan MS maka dalam ekshibisinya khususnya pameran tetapnya, MS merencanakan menampilkan lebih variatif mengenai koleksinya. Panel-panel yang besar akan diusahakan disimpelkan menjadi buku pegangan untuk masyarakat, khususnya

yang berkunjung ke MS. Tempat yang pernah dipakai oleh panel-panel yang besar itu akan diisi dengan tambahan koleksi yang dapat dipamerkan. Sebagai penambah pengetahuan untuk masyarakat, panel-panel besar itu dapat ditampilkan kembali sewaktu-waktu misalnya saat mengadakan pameran kontemporer atau mungkin juga di dalam pameran tetapnya. Akan tetapi tidak semua panel harus ditampilkan. Kelebihan museum dari tempat lainnya adalah koleksi yang dipamerkan.

Koleksi-koleksi yang dipamerkan tidak dibiarkan karena pengelola kurang atau tidak memahami tentang koleksi itu atau harus seperti apa koleksi itu diperlakukan. Informasi mengenai koleksi yang tertera dalam label, bukan sekadar informasi tentang tahun pembuatan, dan produsen yang berkaitan dengan mesin sandi, atau koleksi lainnya tetapi juga hal lain yang melekat di balik atau di dalam koleksi itu seperti kebermanfaatan koleksi itu pada suatu masa digunakan. Hal itu berlaku juga untuk MS terhadap mesin sandi dan koleksi lainnya. Masyarakat menjadi tahu bukan saja soal mesinnya dan koleksi lainnya tetapi juga soal kemampuan pengguna di baliknya yang tak lain adalah para pejuang kemerdekaan bangsa Indonesia dan perjuangannya dalam perang kemerdekaan bangsa Indonesia untuk merebut, mempertahankan dan mengisi kemerdekaan bangsa dan NKRI.

Ekshibisi yang berkaitan dengan edukasi khususnya untuk generasi muda berupa cerdas cermat atau *game-game* berupa lomba *game* dapat sering dilakukan sehingga masyarakat makin sering berkunjung ke MS. Dengan makin sering masyarakat ke MS maka makin membuka peluang bagi masyarakat untuk lebih mengenal MS dan segala sepek terjangnya. Dengan makin mengenal MS maka akan menumbuhkan rasa cinta kepada MS. Hal itu akan berpengaruh untuk makin mengetahui dan meningkatkan ilmu dan pengetahuan serta wawasan persandian dan sejarah perjuangan bangsa khususnya yang hubungan dengan pengamanan BRN. Hal itu juga akan menumbuhkan pemahaman masyarakat terhadap fungsi dan peran persandian secara umum.

Untuk *game-game* dan koleksi berbasis multi media yang diekshibisikan dalam pameran tetap dapat dibantu oleh pengelola dengan memberikan petunjuk penggunaan atau dapat saja berupa pendidikan dan pelatihan multi media atau

pelatihan komputer kepada masyarakat. Dengan asumsi bahwa tidak semua masyarakat menguasai atau memiliki kemampuan dalam hal multi media itu maka pendampingan dan pelatihan bagi masyarakat menjadi hal yang sangat penting. Hal ini akan menjadi tambahan lain yang akan didapat masyarakat dari MS selain yang telah disebut sebelumnya.

Napak tilas dapat dilakukan yang tidak saja berlaku bagi mahasiswa STSN tapi juga untuk seluruh masyarakat. Dengan napak tilas itu maka masyarakat akan dapat mengetahui dan mengenal lebih jauh lagi tentang jalan-jalan yang pernah ditelusuri oleh para pejuang yang mengemban tugas mulia berupa mengamankan data atau informasi atau berita dan BRN dari intaian dan sergapan musuh. Hal itu juga akan menambah ilmu dan pengetahuan serta wawasan bahwa untuk dapat menghindari dari incaran dan sergapan penjajah saat membawa data atau informasi atau berita dan BRN membutuhkan suatu taktik atau strategi tersendiri. Para pejuang pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN itu dapat dikenal oleh masyarakat bahwa bukan hanya tugas mulia itu saja yang dilakukan tetapi tugas mulia lainnya untuk kemerdekaan bangsa Indonesia juga mereka lakukan. Perjuangan dan pengorbanan yang disumbangsihkan oleh para pejuang itu akan menumbuhkan kesan heroik yang memotivasi dan menginspirasi masyarakat untuk dapat berbuat hal yang sama untuk bangsa Indonesia.

Masyarakat datang berkunjung ke MS karena koleksi yang di pameran di MS itu dan juga karena suasana MS yang menyenangkan. Koleksi yang dipamerkan di MS dapat mereflesikan masyarakat ke masa lalu yang mungkin pernah dialami atau mungkin juga belum sekali pun. Akan tetapi apa pun hal itu dapat memberi suatu pengalaman yang membawa masyarakat secara alam pikiran bertualang ke suatu masa. Di samping itu masyarakat juga mendapat ilmu dan pengetahuan dan wawasan tentang suatu kisah di balik atau di dalam koleksi itu yang mungkin dapat diambil sebagai suatu pelajaran untuk masa kini dan masa datang dari masa lalu. MS menjadi wadah untuk masyarakat berstudi dan berwisata, khususnya yang berkaitan dengan fungsi dan peran persandian, dan para pejuang kemerdekaan khususnya yang menangani pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN.

Untuk itu koleksi-koleksi dapat dipilih lebih banyak lagi dan juga lebih variatif ditampilkan. Makin banyak koleksi dengan segala informasi yang dapat disampaikan maka akan makin banyak memberikan manfaat kepada masyarakat khususnya mengenai fungsi dan peran persandian, pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN dan para pejuang di balik koleksi-koleksi itu.

Koleksi juga dapat diganti dengan koleksi lainnya untuk ditampilkan dalam pameran baik yang menggunakan tema tertentu maupun seperti yang biasa dilakukan di MS. Untuk yang berkaitan dengan tema pameran di MS dapat mengambil momen Hari Ulang Tahun Sandi atau Hari Ulang Tahun Kemerdekaan RI, atau juga hari-hari besar kenegaraan lain yang memang sesuai dengan MS. Dengan makin banyaknya koleksi yang ditampilkan di MS akan berdampak makin tertariknya masyarakat untuk selalu berkunjung ke MS. Dengan demikian peran MS dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian untuk masyarakat makin terbuka lebar.

Makin banyak menampilkan koleksi di MS bukan berarti koleksi-koleksi itu ditampilkan bersamaan dalam satu waktu tetapi dapat ditampilkan di waktu yang berbeda-beda atau berlainan waktunya. Hal itu dapat dikaitkan dengan tema yang ingin ditampilkan pada pameran. Masukan dari masyarakat baik juga untuk dipertimbangkan saat menampilkan koleksi-koleksi.

Kajian tentang museum dapat diketahui bahwa memperhatikan kebutuhan masyarakat merupakan salah satu hal yang ditekankan dalam *New Museum* dan *New Museology*. Museum tidak menekankan pada benda semata melainkan juga terhadap hal yang ada di balik atau di dalam benda itu atau makna dan kebermaknaannya untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat. Masyarakat dapat memberi “masukan” (*input*) dalam berbagai hal yang nantinya akan kembali juga kepada masyarakat. Masukan itu dapat berupa ide, saran, kritikan, dan dapat juga hasil temuan dari suatu tinggalan masa lalu. Dengan demikian masyarakat juga memegang peranan penting atau peranan kunci untuk pengembang suatu museum. Hal itu merupakan salah satu yang diinginkan dari *New Museum* dan *New Museology*.

3.7. Koleksi Museum Sandi

Museum dalam menjalankan perannya, dapat melakukan interpretasi terhadap koleksinya karena proses ini membuat objek yang disajikan dalam eksibisi menjadi lebih bermakna untuk masyarakat. Dengan kata lain, objek yang disajikan tidak lagi menjadi benda asing berasal dari kebudayaan masa lalu yang tidak pernah dijumpai lagi. Museum menjadi penutur kisah-kisah dengan cara menyenangkan lewat ekshibisi yang bertujuan untuk studi, pendidikan dan kesenangan. Dalam suasana museum yang menyenangkan maka pengalaman itu berkisah untuk masyarakat sebagai sumber ilmu dan pengetahuan dan pengalaman yang dapat mendukung keinginan masyarakat. Kesenangan (*enjoyment*) dan berbagi pengalaman (*experience*) menjadi dua hal yang diharapkan senantiasa muncul di suatu museum dalam studi dan wisata itu.

Alat dan peralatan persandian yang kini menjadi koleksi MS, sebelum masuk MS, hanya menjadi saksi bisu suatu perjuangan rakyat Indonesia yang menggunakannya. Setelah menjadi koleksi MS maka alat peralatan persandian itu dapat memberikan cerita dan berbagi pengalaman tentang pentingnya menjaga rahasia terhadap data atau informasi atau berita dan BRN. Di samping itu juga, masyarakat dapat ditumbuhkan jiwa patriotismenya dengan kisah kepahlawanan rakyat Indonesia yang berjuang dengan kemampuan menyadikan data atau informasi berita dan BRN.

Mesin tik, mesin sandi, buku *code* dan sepeda onthel serta alat dan peralatan lainnya, yang kini menjadi koleksi MS, pernah digunakan dalam mengamankan data atau informasi atau berita dan BRN di masa revolusi fisik perang mempertahankan kemerdekaan, yang berarti juga mengamankan wilayah RI dari penjajah di masa itu. Dapat dibayangkan jika data atau informasi atau berita dan BRN itu bocor atau jatuh ke pihak penjajah saat itu maka kemerdekaan RI, belum atau tidak dapat terwujud. Jika pun mungkin merdeka, hal itu dapat merupakan pemberian atau hadiah dari penjajah tetapi bukan hasil perjuangan rakyat Indonesia.

a. Mesin Tik

Mesin tik sebelum ada komputer bagi sebagian kantor digunakan untuk

kegiatan administrasi pada umumnya antara lain untuk membuat surat-surat keputusan, surat-menyurat antar bagian dan juga antar kantor. Mesin tik yang ada di MS itu di masa lalu pernah digunakan tidak saja untuk kegiatan administrasi seperti itu tetapi juga untuk menulis teks terang yaitu teks yang jika dibaca oleh masyarakat awam terhadap sandi-menyandi dapat dibaca. Teks itu kemudian disandakan atau dirahasiakan yang disebut menyandi dengan menggunakan mesin sandi atau dapat pula dengan cara manual dengan tulisan tangan (tanpa mesin sandi dan tanpa mesin tik). Setelah itu teks yang telah disandakan itu ditik ulang dan diperbanyak dengan menggunakan mesin tik itu yang dirangkap dengan bantuan kertas karbon untuk mengcopy, atau dicopy dengan mesin stensil. Mesin tik itu juga digunakan untuk menulis teks sandi yang dibuat secara manual tanpa menggunakan mesin sandi dan tidak dengan tulisan tangan. Cara menulis sandi seperti ini juga disebut cara manual karena tidak menggunakan mesin sandi.

Dapat dikatakan bahwa sebelum ada mesin sandi maka mesin tik memegang peranan penting untuk menyandi. Dengan kata lain mesin tik ini sebagai pengganti peran mesin sandi.

b. Mesin Sandi

Foto 3.1. MESIN SANDI SR-64



Mesin sandi SR – 64 merupakan hasil karya putra bangsa Indonesia yang mulai dikembangkan pada tahun 1963. Prinsip kerja mesin ini adalah sistem

One Time Pad (OTP). Nama SR-64 diambil dari tahun keberhasilan dalam pembuatan prototipe mesin ini yaitu tahun 1964.

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Foto 3.2. MESIN SANDI SR-70b



Pada tahun 1972, para putra Indonesia telah berhasil membuat Mesin Sandi SR-70b yang merupakan pengembangan dari mesin sandi mekanik generasi sebelumnya.

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Foto 3.3. MESIN SANDI SRE-KG



Selaras dengan perkembangan teknologi elektronika saat itu, telah dikembangkan mesin sandi SRE – KG yang berbasis semi elektronik. Walaupun menggunakan teknik analog dan komponen yang sederhana, mesin sandi ini telah dilengkapi key generator untuk membantu proses penyandiannya.

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Foto 3.4. MESIN SANDI SRE-VI



Perangkat komunikasi sandi karya mandiri ini sudah menggunakan PCB, keyboard, dan memory ditambah hingga 8 Kb.

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Foto 3.5. MESIN SANDI SN-011



Seiring dengan semakin tingginya kebutuhan pengamanan komunikasi suara, Lemsaneg RI mengembangkan peralatan sandi berbasis suara yang diberi nama SN-011. SN-011 adalah telepon yang dilengkapi dengan modul kriptografi, sehingga dapat digunakan sebagai telepon biasa atau telepon bersandi.

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Foto 3.6. MESIN SANDI SN-101



Perkembangan teknologi yang semakin pesat membuat Lembaga Sandi Negara terpacu untuk mengembangkan mesin sandi yang tidak ketinggalan dengan teknologi saat itu. Oleh karena itu, Lembaga Sandi Negara telah membuat dan mengembangkan mesin sandi SN-101 dengan menggunakan prosesor Intel 8751 dan algoritma yang lebih kompleks.

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Foto 3.7. MESIN SANDI KLB-7/T-Sec



Mesin sandi KLB – 7/T SEC digunakan oleh Fretelin, Timor Portugis. Mesin tersebut berhasil dirampas oleh Perwira Sandi ABRI pada perang Timor Timur tahun 1977. Mesin sandi KLB – 7/T SEC ini merupakan buatan NSA (*National Security Agency*) - Amerika, yang mulai diperkenalkan pada tahun 1950-an. Mesin sandi ini merupakan mesin yang diproduksi dengan memanfaatkan sistem rotor.

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Foto 3.8. MESIN SANDI KRYHA



Mesin sandi *Kryha Standard* pertama kali dibuat oleh Alexander Von Kryha, seorang ilmuwan asal Ukraina yang tinggal di Berlin, pada tahun 1924. *Kryha* banyak digunakan untuk kepentingan diplomatis dan perbankan sampai tahun 1950-an.

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Foto 3.9. MESIN SANDI BC-543



Mesin sandi type BC-543 merupakan salah satu jenis mesin (dari lima mesin) yang diserahkan oleh pihak intelijen Belanda, NEFIS, setelah penyerahan kedaulatan kepada pihak RI oleh Belanda pada tahun 1949.

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Foto 3.10. MESIN SANDI CD-55



Mesin sandi CD-55 merupakan mesin yang diproduksi oleh Crypto, AG antara tahun 1955-1956. CD-55 adalah mesin sandi mekanik yang terdiri dari beberapa rotor dan merupakan generasi pertama dari tipe yang sama. Salah satu negara penggunaannya adalah Vatikan.

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Foto 3.11. MESIN SANDI HC-520



HC-520 merupakan mesin sandi produksi Crypto AG yang bisa dikatakan sebagai mesin sandi modern, versi elektronik dari CD-57. Crypto AG

memproduksi mesin ini sampai dengan tahun 1979 dan sekitar 700 buah HC-520 telah diproduksi.

HC-520 memiliki 2 (dua) versi yang terlihat identik :

- a. Versi militer, berwarna *olive* dengan *cover* hitam
- b. Versi sipil, berwarna *beige* terang dengan *cover* hitam

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Foto 3.12. TELEGRAPH



Telegraf memperlihatkan bahwa sinyal yang timbul secara elektrostatis dapat berarti huruf-huruf dalam abjad bisa dikirim melalui kabel yang dilengkapi dengan sirkuit melewati bawah tanah. Telegraf yang orisinal menggunakan 26 kabel, satu kabel mewakili setiap huruf dalam abjad.

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Foto 3. 13. MESIN SANDI PEB-61a



PEB-61a adalah mesin sandi buatan Hagelin Crypto, Swiss. Mesin ini menggunakan pita perforasi.

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Foto 3.14. MESIN SANDI CYPHER-8



CYPHER-8 adalah mesin sandi berbasis elektronik. Mesin tersebut berbentuk portabel dan dibuat oleh J. Donne Holdings Ltd, Inggris.

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Foto 3.15. Mesin Sandi (dalam fitrin) dan Sepeda Onthel, di antara koleksi yang dipamerkan di MS



(Sumber: Koleksi Museum Sandi, Pengambilan data: 2009)

Mesin sandi memang tidak dimiliki oleh setiap kantor. Mesin sandi menjadi salah satu ciri khusus kantor Lemsaneg. Mesin sandi itu dapat dilihat di MS. Masyarakat dapat tahu bahwa mesin yang sebenarnya tidak menunjukkan hal istimewa jika dilihat dari bentuk atau modelnya ternyata menyimpan kegunaan yang bernilai kesejarahan bagi perjalanan bangsa Indonesia. Mesin sandi itu pernah digunakan untuk merahasiakan data atau informasi atau berita dan BRN di masa revolusi fisik atau di masa perang kemerdekaan Indonesia. Banyak sudah hal-hal yang berkaitan dengan data atau informasi atau berita dan BRN yang mesti dirahasiakan dari penjajah, yang dirahasiakan dengan menggunakan mesin sandi.

Dalam menjalankan fungsi dan perannya, Lemsaneg menyelenggarakan fungsi dan peran persandian dengan menggunakan mesin sandi. Hal itu tetap berlangsung hingga sekarang dan yang akan datang, sepanjang kegiatan menjaga data atau informasi atau berita dan BRN masih berlangsung.

Penggunaan mesin sandi ini sudah termasuk modern jika dibandingkan dengan penggunaan mesin tik. Mesin sandi ini belum secara digital tetapi untuk ukuran mesin sandi masih disebut manual atau tradisional. Data atau informasi atau berita atau teks terang disandikan ke mesin sandi dengan memasukan rumus-rumus tertentu yang disepakati antara pengirim data atau informasi atau berita dengan penerimanya. Tujuannya agar jika diketahui oleh pihak yang tidak berwenang, data atau informasi atau berita tidak dapat dibaca kecuali jika telah dideskripsi atau dibuka.

Dalam perjalanan persandian, mesin-mesin sandi selalu mengikuti perkembangan teknologi atau perkembangan lainnya yang terjadi di masyarakat. Dapat diketahui bahwa saat maraknya telepon selular (hp) maka persandian juga mengikuti hal yang terjadi itu, yaitu ada hp bersandi. Sebelumnya juga telah ada telepon bersandi, yaitu *phasophone*. Dalam perkembangan itu juga tercatat beberapa di antara mesin sandi yang dipergunakan dalam kegiatan persandian merupakan buatan Indonesia. Ini menunjukkan bahwa Indonesia juga tidak kalah dengan negara lain dalam hal teknologi persandian, dan secara umum pada kemajuan dan perkembangan teknologi.

c. Sepeda onthel

Foto 3.16. Sepeda Onthel

Replika onthel dengan ban mati ini digunakan oleh kurir pada tahun 1946 untuk mengantar surat-surat rahasia dari Dinas Kode kepada semua alamat di wilayah setempat (sekitar Yogyakarta).

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Sepeda onthel bagi sebagian masyarakat mungkin menyimpan kisah romantis masa berpacaran. Bagi sebagian masyarakat lain sepeda onthel menyimpan kenangan lain. Bagi petani, sepeda onthel memberi kenangan perjuangan petani yang mengantar petani ke sawah atau ke ladang atau ke kebun dengan sepeda onthel. Dengan sepeda onthel tersebut ia dapat menghidupi keluarganya. Nelayan menggunakan sepeda onthel untuk mengantarkannya ke laut atau juga ke tepian sungai atau danau atau empang-empang untuk mencari ikan. Dengan begitu nelayan itu berusaha menghidupi keluarganya. Tukang pos menggunakan sepeda onthel untuk mengantar surat, dan perjuangan hidup yang bertanggung jawab untuk dirinya yang mungkin juga untuk keluarganya.

Untuk Lemsaneg dalam menjalankan kegiatan persandian di masa revolusi fisik perang kemerdekaan, sepeda onthel itu menyimpan nilai sejarah perjuangan. Sepeda onthel itu digunakan untuk mengantar surat yang telah disandikan menjadi BRN kepada para pejuang yang sedang berjuang mempertahankan kemerdekaan dari penjajah. Hal itu menunjuk bahwa sepeda

onthel menjadi sarana atau alat mengirim pesan dalam kegiatan persandian pada saat belum ada sarana lain atau mesin sandi yang dapat langsung mengirim pesan seperti di era *computerize*. Bukan hanya berita yang telah disandikan (BRN) itu saja yang harus diselamatkan tetapi juga jiwa raga si pembawa (kurir) BRN itu. Upaya penyelamatan dari intaian dan sergapan musuh harus selalu dilakukan. Apa pun bentuk aral dan rintangan harus berani dihadapi dan dilewati. Tak jarang, sepeda onthel yang biasa membawanya mengantar BRN itu, pada suatu saat, sepeda itu diangkat ke pundak atau diangkat sedemikian rupa. Hal itu dilakukan, jika melewati sungai yang tidak ada jembatannya, atau ada jembatan tetapi diduga ada penjajah sedang melakukan pengintaian atau pengawasan dan kegiatan lainnya. Sepeda onthel itu menyimpan romantisme sejarah persandian untuk bangsa Indonesia. Di samping itu juga menyimpan romantisme perjuangan bangsa.

d. Buku Kode (*Code*)

Foto 3.17. Buku Kode (*Code*)



Buku kode ini dikenal dengan “Buku *Code C*” merupakan buku sistem yang berisi huruf dan angka (10.000 kata), termasuk tanda-tanda baca, awalan dan akhiran, nama-nama dan bentuk lain yang diperkirakan akan dijumpai dalam teks

berita. Buku ini disusun oleh dr. Roebiono Kertopati tahun 1946 dengan bantuan beberapa tenaga awam sandi.

Buku sistem ini dipergunakan dalam hubungan komunikasi (berita) rahasia antara Pemerintah RI di Yogyakarta dengan para pemimpin nasional di wilayah Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera dan Jakarta.

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

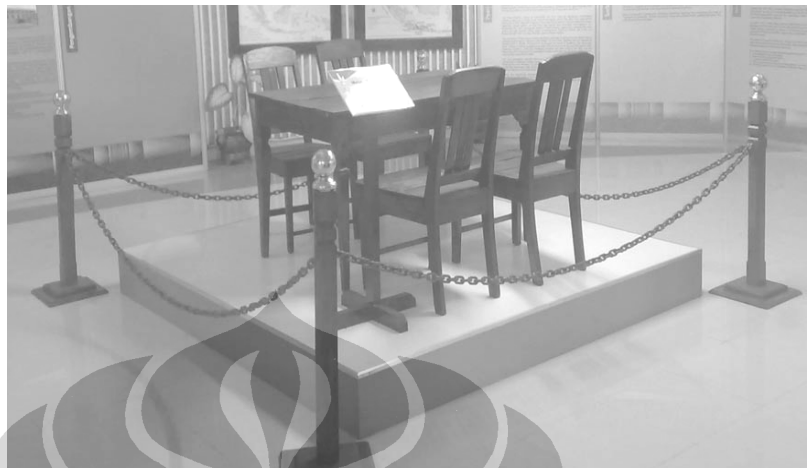
Buku *code* adalah buku berisi 10 ribu kata sandi yang telah dibuat oleh dr. Roebiono Kertopati. Buku ini digunakan sebagai pedoman untuk teks terang yang disandikan. Buku ini menjadi buku pertama pedoman yang dimaksud itu. Dari fisik atau modelnya buku *code* itu seperti juga mesin sandi tidak menunjukkan hal istimewa. Buku *code* itu seperti buku biasa.

Buku *code* (kode) menjadi berbeda dengan buku lain karena buku kode memuat kata per kata yang telah disandikan dan menjadi buku pegangan (*handbook*) bagi pengguna untuk menyandikan teks terang menjadi teks sandi. Di dalam buku *code* itu juga memuat *paraphrase*, yaitu mengkombinasikan huruf dan angka dan/atau simbol-simbol lainnya, dan mengubah susunan huruf dan kombinasi yang telah dibuat itu. Buku *Code* ini masih tetap digunakan, bahkan dalam perkembangan persandian Indonesia, buku ini memiliki peran yang cukup besar.

Buku kode ini menandai kehebatan putera bangsa Indonesia dalam bidang persandian, terlebih hal itu terjadi saat revolusi fisik mempertahankan kemerdekaan RI.

e. Meja-Kursi Kamar Sandi (Kasa)

Foto 3.18. MEJA-KURSI KASA



Pada saat agresi militer ke-2 Belanda di daerah Yogyakarta Tahun 1948, petugas sandi bergerilya dan masuk ke Dusun Dukuh untuk tetap dapat menjalankan tugas persandian.

Meja dan kursi yang menjadi koleksi MS ini merupakan meja kursi dari peninggalan pada masa perang mempertahankan kemerdekaan RI. Meja dan kursi adalah satu-satunya sarana kerja sandi yang berada di salah satu rumah penduduk Dusun Dukuh, Desa Purwoharjo, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo.

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Meja Kursi Kamar Sandi (Kasa) digunakan untuk menulis dan membuka data atau informasi atau berita dan BRN yang disandikan. Dari modelnya, tidak diduga bahwa meja kursi itu telah menjadi salah satu sarana dalam suatu cara untuk mengamankan RI dari penjajah dalam masa perang kemerdekaan. Jika saja tempat ini diketahui oleh pihak Belanda maka bukan saja kegiatan ini yang kacau tetapi juga hal-hal yang berhubungan dengannya juga kacau. Kemerdekaan yang sudah diraih bangsa Indonesia, mungkin saja dapat menjadi dijajah kembali.

f. Tas Kode

Foto 3.19. TAS KODE



Tas kode ini digunakan oleh rombongan Pemerintah Darurat Republik Indonesia (PDRI) pada tahun 1949 yang digunakan untuk membawa sistem kode yang nantinya digunakan untuk komunikasi antara pimpinan nasional Indonesia dan pimpinan PDRI di Sumatera.

Tas kode ini pernah tertinggal di dahan pohon saat istirahat dan diambil kembali oleh seorang Sandiman rombongan PDRI, Bapak Umar Said Noor dengan mengulang perjalanan pada hari menjelang gelap.

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Fungsi tas secara umum adalah untuk menyimpan sesuatu, baik ketika akan dibawa maupun ketika ditinggal. Tas kode menjadi istimewa bukan karena bentuknya melainkan karena fungsinya, seperti disebut itu, tanda bahwa Tas kode menyimpan nilai perjuangan mempertahankan kemerdekaan RI. Tidak terbayangkan jika Tas kode yang tertinggal itu tidak pernah ditemukan lagi karena telah diambil penjajah maka kecil kemungkinan rakyat Indonesia dapat mempertahankan kemerdekaannya. Hal itu dikarenakan, tas kode menjadi alat menyimpan data atau informasi atau berita dan BRN yang telah disandikan.

g. Batu Prasasti

Foto 3.20. BATU PRASASTI



“Ingatlah bahwa ‘Kechilafan Satu Orang Sahaja Tjukup Sudah Menjebakkan Keruntuhan Negara’.” (dr Roebiono Kertopati).

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Bagi masyarakat yang telah mengerti pentingnya persandian maka kalimat itu selalu mengingatkan agar selalu berhati-hati dalam bertindak. Akan tetapi bagi masyarakat yang belum mengerti maka hal itu dapat saja dianggapnya tidak relevan. Untuk itulah, seperti telah disampaikan sebelumnya, menjadi penting bagi masyarakat ditumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian persandian yang dapat diperoleh masyarakat di MS.

h. Motto Persandian

Foto 3.21. MOTTO PERSANDIAN



What You Do Here
 What You See Here
 What You Read Here
 What You Find Here
 Let It Stay

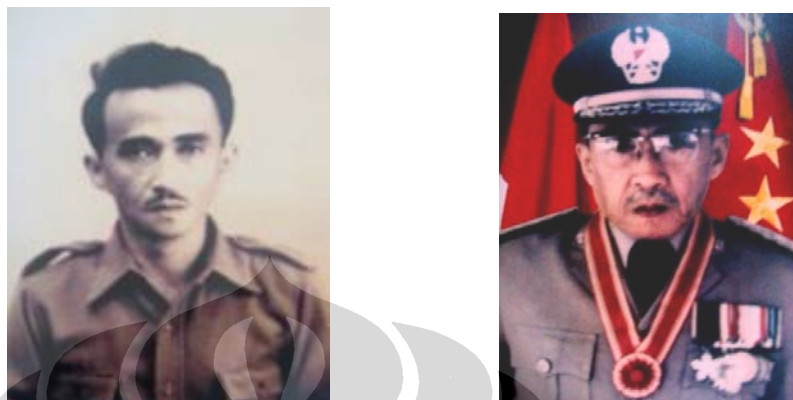
“Apa yang kau kerjakan di sini, apa yang kau lihat di sini, apa yang kau baca di sini, apa yang kau tahu di sini, tinggalkan semua”

(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Motto itu mencerminkan betapa pentingnya menjaga rahasia atau kerahasiaan. Jika masyarakat di era globalisasi ini, yang menuntut segala sesuatu terbuka dan umum maka rahasia menjadi penyeimbang yang dapat diterapkan. Tidak harus semua terbuka tetapi ada juga yang membutuhkan untuk tetap dirahasiakan.

i. (Foto) dr. Roebiono Kertopati

Foto 3.22. dr. Roebiono Kertopati (saat masih muda dan saat sudah tua)



(Sumber: Lembaga Sandi Negara. Pengambilan data: 2009)

dr. Roebiono Kertopati adalah salah seorang putra terbaik bangsa yang dimiliki Indonesia. Menurut Sejarah Persandian (Tim Lemsaneg) ia seorang dokter di Kementerian Pertahanan Bagian B. Ia menerima perintah lisan, jam 10 pagi, 4 April 1946, dari Menteri Pertahanan, Mr. Amir Syarifudin untuk membentuk suatu Badan Persandian Indonesia, yang selanjutnya dikenal dengan Dinas *Code* Kementerian Pertahanan RI.

Pertama-tama ia menyusun naskah Buku *Code* yang memakan waktu selama 2 (dua) bulan dan diselesaikannya sendiri. Meskipun ia, saat itu belum memiliki pengetahuan kriptologi yang cukup namun lewat bacaan-bacaan yang ditekuninya dan melalui imajinasi, logika dan intuisi dapat menciptakan Buku *Code* yang berisi 10.000 kata bahasa Indonesia dan sistem-sistem sandi lain. Buku kode buatannya kemudian dikenal dengan Buku *Code C* yang digunakan untuk operasional Dinas *Code*.

Untuk mendukung pelaksanaan Dinas *Code* dalam mengkomunikasikan berita rahasia, pada saat yang sama dibangun sarana telekomunikasi berupa pemancar radio telegrafi, dengan panduan buku kode itu. Diawali untuk hubungan komunikasi pemberitaan rahasia antara pemerintah RI di Yogyakarta dengan para pimpinan nasional di Jawa Barat (Tasikmalaya, Garut, Karawang, Banten, dan Cirebon), Jawa Timur (Jember, Jombang, Kediri, dan Mojokerto), Jawa Tengah

(Solo, Purwokerto, Tegal), Sumatera (Pematang Siantar dan Bukit Tinggi), dan Jakarta.

dr. Roebiono Kertopati, kemudian dikenal sebagai Bapak Persandian RI. dr. Roebiono Kertopati dapat menjadi dan memberi inspirasi dan motivasi bahwa dari suatu kemampuan yang sebenarnya otodidak ternyata dapat menciptakan suatu yang berguna bagi bangsa dan negara. Kemampuan yang tidak kalah dengan bangsa dan negara lain, khususnya dalam bidang persandian. Artinya juga siapa pun dapat berguna untuk bangsa dan negara dengan kemampuan yang dimiliki. Saat wafat, dr. Roebiono Kertopati dimraakamkan di Makam Pahlawan Kalibata, Jakarta.

j. (Foto) Agresi Militer II Belanda

Foto 3.23. Tentara Belanda dalam Agresi Militer II



(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data: 2009)

Berdasarkan Sejarah Persandian (Tim Lemsaneg) Pada Agresi Militer II yang terjadi pada tanggal 19 Desember 1948, pihak Belanda mendahulukan serangan atas sasaran komunikasi dalam pendudukannya di Yogyakarta sehingga para *CDO* menghancurkan seluruh dokumen termasuk arsip-arsip sejak Bagian *Code* yang berdiri 4 April 1946 agar tidak sampai jatuh ke tangan Belanda sebelum meninggalkan tempat tugasnya.

Foto 3.24. Peta Gerilya Pasukan Sandi pada Masa Agresi Militer Belanda II



(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data 2009)

Sebelumnya, pada Agresi Belanda I, di samping menimbulkan banyak korban, juga menyebabkan terganggunya hubungan luar negeri. Untuk menjaga agar hubungan RI dengan luar negeri tidak terputus maka diutus Duta Besar pertama untuk India beserta staf Dinas *Code* untuk menangani pengamanan berita rahasia dari Perwakilan RI di New Delhi dan sejak itulah hubungan komunikasi berita rahasia antara perwakilan RI di New Delhi dan Pemerintah RI di Yogyakarta berjalan dengan baik melalui PTT dan RRI yang kemudian meluas dengan Perwakilan RI di Singapura, London, Cairo dan PBB.

Dapat disimpulkan bahwa pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN menjadi suatu yang penting. Sedapat mungkin, menjaga kerahasiaan itu dapat terus dilaksanakan.

k. Tattoo (PATUNG TATTO)

Dalam "*History of Herodotus*" pada abad VI SM. Histiaeus menyampaikan berita dari istana Persia kepada menantunya Aristagoras di Melitus dengan cara menggundul kepala seorang budak yang setia, lalu berita ditulis (tattoo) di atas kulit kepala budak tersebut dan mengirim budak itu ke tempat tujuan setelah rambutnya cukup panjang menutupi tulisan. Si penerima berita menggundul budak itu untuk membacanya.

”Lepaskan wig untuk melihat beritanya.”

Foto 3.25. Patung Tattoo



(Sumber: Koleksi Museum Sandi. Pengambilan data 2009)

Patung tattoo ini merupakan contoh kegiatan persandian atau komunikasi yang tertutup atau rahasia. Patung ini mengingatkan betapa pentingnya menjaga data atau informasi atau berita dan BRN. Ini menjadi ilmu dan pengetahuan yang dapat diperoleh dari MS sebagai fungsi dan peran sebagai museum dalam melayani perkembangan masyarakat. Hal ini merupakan juga upaya peran MS dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian.

BAB 4 PENUTUP

Dalam bab penutup ini dapat diberikan kesimpulan dan saran atas uraian bab-bab sebelumnya, sebagai berikut:

4.1. Kesimpulan

Secara otomatis jika masyarakat berkunjung ke Museum Sandi (MS) maka sebenarnya masyarakat sedang berkunjung juga ke Museum Perjuangan. Hal itu terjadi karena MS berada dalam satu gedung dengan Museum Perjuangan.

Jika MS menyadari maka sebenarnya, hal itu menjadi suatu keunikan. Keunikan ini sesungguhnya adalah bahan yang sangat potensial untuk dapat diangkat ke masyarakat. Masyarakat akan mendapatkan keuntungan ganda jika mereka berkunjung ke Museum Sandi. Potensi sebagai wadah studi dan wisata berupa kesejarahan dan ilmu dan pengetahuan serta wawasan persandian dan tokoh-tokohnya yang menjadi pejuang bangsa dalam mempertahankan RI di masa revolusi fisik, dapat dimaksimalkan. Tujuan sosialisasi ilmu dan pengetahuan serta wawasan persandian yang menjadi salah satu tujuan MS yang diamanatkan oleh Lemsaneg selaku pemiliknya yang menjadikan MS sebagai salah satu media sosialisasi dapat diwujudkan.

Persamaan dan perbedaan dalam penyelenggaraan fungsi dan peran antara MS dan Lemsaneg selaku pemilik MS dalam penyelenggaraan kegiatannya juga merupakan keunikan yang dapat dimaksimalkan dalam rangka menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian kepada masyarakat. Masyarakat dapat mengetahui untuk menjadi suatu pemahaman bahwa ada hal-hal yang boleh diketahui secara terbuka dan umum, dan ada juga hal-hal yang masih bersifat rahasia. Hal ini akan membuat keseimbangan antara yang bersifat terbuka dan umum dengan yang rahasia, baik untuk hidup dan kehidupan masyarakat di lingkup yang kecil maupun di lingkup yang besar negara.

Begitu juga dalam penyelenggaraan pendidikan dan pola pendidikan, jika di Lemsaneg menggunakan kurikulum dan aspek-aspek pendidikan formal maka di MS secara informal. Untuk MS dalam hal pendidikan itu tetap dapat

menghasilkan harapan yang diinginkan yaitu menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian. Ketika masyarakat datang ke MS, penyajian koleksi dalam ekshibisinya membuat keingintahuan masyarakat. Hal itu merupakan potensi, ditambah pula dengan cara belajar aktif (*active learning*) dan konstruktivis yang berpusat pada masyarakat sendiri dan MS sebagai penyedia dan penyelenggaranya maka tujuan untuk menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian dapat dicapai. Paling tidak, untuk sekadar mengetahui fungsi dan peran persandian, dapat diperoleh masyarakat dari penyajian pameran yang disediakan dan diselenggarakan MS. Sekadar mengetahui ini pun tetap berdampak positif yang menimbulkan keoptimisan tentang arti penting menjaga data atau informasi atau berita dan BRN.

Peristiwa di balik koleksi yang tersedia di pameran itu dapat menumbuhkan rasa kepahlawanan, dari negara terjajah menjadi negara merdeka berkat perjuangan, yang salah satu komponennya adalah pejuang-pejuang persandian. Hal itu juga memberi dampak keoptimisan dan motivasi serta inspirasi untuk selalu berusaha karena untuk suatu keberhasilan, tidak ada yang tidak mungkin. Artinya semua dapat diraih jika mau berusaha dan berjuang.

MS memberikan keoptimisan dalam perannya menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian untuk masyarakat. Hal itu memberi harapan bahwa masyarakat menyadari arti penting pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN, baik untuk diri sendiri maupun sebagai warga negara. Tak ada yang mustahil untuk dapat mewujudkan cita-cita negara jika pemahaman fungsi dan peran persandian tumbuh. Karena itu dibutuhkan keterlibatan semua pihak untuk dapat menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian itu.

MS dalam hal gedung atau bangunan, dapat disimpulkan, MS tidak mengesankan suatu bangunan museum yang besar, atau dapat dikatakan kecil, yaitu berbentuk bulat dengan garis tengah 30 m dan tinggi bangunan 17 m yang terdiri dari dua lantai untuk dua museum yaitu MS dan Museum Perjuangan Yogyakarta. Koleksi Museum Sandi menempati areal lantai dasar bangunan sedangkan lantai atas bangunan untuk koleksi Museum Perjuangan Yogyakarta. Namun begitu dalam penyelenggaraannya, MS tetap dapat berbesar hati yaitu

harus tetap dapat bermanfaat sebagai sumber ilmu pengetahuan dan wawasan di bidang persandian, mampu diberdayakan sebagai wahana menumbuhkembangkan pemahaman dan penghargaan fungsi dan peran persandian dan para pejuang kemerdekaan dalam sejarah perjuangan bangsa Indonesia.

Merujuk pada *New Museum* dan *New Museology*, museum juga tidak lagi membatasi museum berdasarkan ukuran. Dari museum yang diharapkan muncul adalah museum dapat memberikan data dan informasi akurat yang dibutuhkan oleh masyarakat sehingga masyarakat merasakan bahwa museum untuk masyarakat.

Jika disadari juga bahwa MS diuntungkan berada di era *New Museum* dan *New Museology* sehingga upaya mengoptimalkan fungsi dan peran museum ada landasan yang mendukungnya. Keuntungan lain museum tidak lagi hanya berorientasi kepada koleksi melainkan museum untuk masyarakat, dan juga koleksinya tidak dipandang *tangible* saja tetapi juga yang tak berwujudnya (*intangible*) yang ada di balik atau di dalam koleksi, dan juga pada museum itu. Di MS, yang *intangible* itu antara lain ialah nilai-nilai patriotisme, fungsi dan peran persandian.

MS tidaklah atau bukanlah museum yang mempunyai atau menempati gedung sendiri yang memang secara khusus dipersiapkan atau diperuntukan untuk MS. MS hanya tinggal menempati gedung yang memang telah lama menjadi gedung museum yaitu Museum Perjuangan di Yogyakarta. MS yang menempati Museum Perjuangan bukan seperti beberapa museum yang menempati suatu gedung yang dialihfungsikan karena gedung itu masuk dalam kategori Benda Cagar Budaya (BCB) yang merupakan bagian warisan budaya. Pengalihan fungsi yang tentu dibolehkan sepanjang tidak bertentangan dengan ketentuan yang ada dalam Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia tentang BCB.

Beberapa contoh museum yang menempati gedung yang dialihfungsikan antara lain: Museum Bank Mandiri, menempati gedung yang sebelumnya adalah kantor *Nederlandsche Handel Maatschappij* kemudian menjadi kantor Bank Export Import; kemudian menjadi Bank Mandiri yang merupakan penggabungan dari beberapa bank yang dilikuidasi, atau juga Museum Bank Indonesia yang menempati gedung yang sebelumnya adalah kantor Bank Indonesia, atau beberapa

contoh museum lainnya.

MS walaupun secara manajemen berada di bawah Lemsaneg tetapi karena belum ada pejabat Lemsaneg yang menangani langsung di MS, dan oleh karena juga berada satu gedung dengan Museum Perjuangan maka dalam hal ihwal kewenangan juga berada pada pejabat yang sama yaitu dari Museum Perjuangan. Secara manajerial, Museum Perjuangan berada di bawah manajemen Museum *Vredeberg* maka hal itu berpengaruh juga pada MS.

Hal ini sangat menyulitkan bagi MS jika ingin melakukan pengembangan, baik pengembangan dalam arti perluasan gedung museum maupun pengembangan kinerja museum untuk masyarakat misalnya untuk dapat sering melakukan pameran temporer, edukasi dan napak tilas. Walaupun dalam *New Museum* dan *New Museology* tidak lagi mempersoalkan gedung museum, khususnya dalam hal ukuran besar dan kecil namun gedung museum tetap menjadi satu kebutuhan yang perlu dipenuhi oleh MS. Sehingga potensi untuk memberikan ilmu dan pengetahuan serta wawasan tentang fungsi dan peran persandian dan kesejarahan, tentang perjuangan bangsa Indonesia khususnya bidang persandian dan pengamanan data atau informasi atau berita dan BRN dan tokoh-tokohnya kepada masyarakat tidak dapat maksimal. Masyarakat hanya dapat memanfaatkan dalam menyerap ilmu dan pengetahuan serta wawasan persandian, khususnya dalam fungsi dan perannya, saat berkunjung ke MS pada pameran tetapnya.

Untuk itu pembenahan MS tetap dilakukan secara terus menerus sehingga keoptimisan peran MS dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian dapat dilaksanakan. Hal tersebut juga untuk pengembangan MS. MS juga dapat menarik minat masyarakat untuk selalu berkunjung, di antaranya karena keingintahuan apa dan bagaimana menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian. Hal tersebut dapat menunjukkan bahwa peran MS menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian menjadi ciri khusus dan sangat identik dengan MS. Hal itu dapat menjadi ikon untuk MS. Efeknya adalah rasa persatuan serta kesatuan bangsa dan negara untuk keutuhan NKRI.

MS telah berusaha menyediakan peran kepada masyarakat dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian, yang dapat diambil

manfaatnya antara lain untuk keseimbangan yang terbuka dan umum dengan yang rahasia. Namun, dalam peran itu bagi MS tetap perlu melakukan pengembangan dan peningkatan mutu dalam segala aspek. Di era New Museum dan New Museology memberi kesempatan kepada tiap museum, termasuk Museum Sandi untuk secara maksimal mengaktualisasikan semua potensi museum dalam fungsi dan perannya untuk melayani perkembangan masyarakat.

4.2 Saran

Peran MS dalam menumbuhkan pemahaman fungsi dan peran persandian dapat menjadi fakta. Karena itu perlu dipikirkan pengembangannya. Boleh jadi keberadaan MS berkaitan dengan sejarah keberadaan pemiliknya, yaitu Lemsaneg yang merupakan salah satu komponen bangsa yang telah berkiprah begitu banyak untuk NKRI yang dimulai di Yogyakarta tempat MS berada. Namun bukan suatu yang tabu jika MS berada di Jakarta. Hal ini dengan mempertimbangkan bahwa

1. Pemilik Museum Sandi (MS) yaitu Lembaga Sandi Negara (Lemsaneg) berkantor di Jakarta
2. Begitu juga STSN dan Pusdiklat yang berfungsi meningkatkan kualitas SDM, berada di kantong ibukota yaitu di Bogor. Artinya, baik STSN maupun Pusdiklat, lokasinya tidak jauh dari lokasi kantor Lemsaneg, atau masih dalam jangkauan yang hemat atau efisien dan efektif waktu, tenaga, dan juga keuangan.
3. Untuk pengembangan dan koordinasi akan sangat memudahkan baik untuk MS maupun untuk Lemsaneg termasuk untuk menunjang atau mendukung kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang dilakukan STSN dan Pusdiklat milik Lemsaneg itu.
4. Pengembangan dalam arti mempunyai gedung museum sendiri dapat juga sebagai masukan untuk Lemsaneg. Jika hal ini terwujud akan memberi kemudahan, keluesan dan keleluasaan dalam pengembangan berikutnya dan juga juga dalam melakukan kegiatan atau penyelenggaraan MS.
5. Suatu pernyataan dikemukakan oleh masyarakat bahwa mereka mengunjungi museum selama hidupnya hanya dua kali, pertama sewaktu mereka dibawa

oleh orang tua mereka dan yang kedua ketika mereka mengajak anak mereka. Hal yang sama juga dialami oleh orang tua mereka. Begitu seterusnya secara turun-temurun.

MS dapat mendobrak tradisi itu dengan menjadikan MS selalu menarik minat kunjung masyarakat misalnya mengadakan ekshibisi dengan tema-tema menarik, baik dalam pameran tetap maupun pameran kontemporer. Begitu juga dengan edukasi dan napak tilas yang juga merupakan bagian dari ekshibisi di MS. MS juga dapat memvariasikan dan memperbanyak koleksi baik dalam pameran tetap maupun kontemporer. Memvariasikan dan memperbanyak koleksi bukan berarti dalam suatu pameran semua koleksi ditampilkan dalam waktu bersamaan tetapi secara bergiliran.

6. Ada juga masyarakat yang terdiri dari siswa dan mahasiswa berkunjung ke museum karena diwajibkan oleh guru atau dosen mereka. Para guru atau dosen itu mewajibkan karena hal itu merupakan bagian dari kurikulum dan/atau juga karena pemerintah menginstruksikan kunjungan wajib ke museum. Dengan kata lain museum diposisikan ke tempat yang pasif dan dibiarkan selalu pasif. Museum tidak diberi kesempatan untuk mengaktualisasikan atau mengekspresikan kemampuan yang sangat potensial secara pro aktif kepada masyarakat.

Untuk itu, penting bagi MS mendukung program wajib kunjung museum dengan memaksimalkan semua potensi yang dimilikinya. Dalam hal ini MS dapat memanfaatkan kesempatan dengan mengadakan pameran yang menarik sehingga program yang dicanangkan itu menjadi program yang tepat dan bermanfaat atau tidak salah pilih. Wajib ke museum bagi siswa dan mahasiswa merupakan suatu langkah yang diambil dalam rangka mensosialisasikan atau memasyarakatkan museum agar masyarakat merasa senang dan kerasan untuk selalu berada di museum. Walaupun begitu, masyarakat juga dapat datang ke museum tanpa harus ada kewajiban atau dipaksakan tetapi karena kesadaran sendiri terhadap pentingnya museum. MS menyadari keberadaannya untuk masyarakat. MS layak dan selalu menarik untuk dikunjungi. Kelayakan dan kemenarikan MS itu bagi masyarakat karena MS adalah wadah memperoleh kesenangan sekaligus mendapatkan

pencerahan, menambah wawasan dan ilmu serta pengetahuan, khususnya persandian dalam fungsi dan perannya itu.

Tahun Kunjungan Museum dicanangkan dengan melihat museum dengan segala kesiapan studi dan wisata yang komunikatif dan informatif. Akan tetapi ketika pencaangan itu kemudian disangsikan dengan keberadaan museum yang menurut hasil survey belum layak kunjung mendekati prosentase sempurna yaitu sekitar 90 persen. MS dapat menepis hasil survey itu karena selama ini melakukan pembenahan-pembenahan dalam rangka meningkatkan peran MS kepada masyarakat.

7. Pernyataan lain diutarakan oleh masyarakat bahwa ketika mereka mengunjungi museum suasana museum tidak ubahnya seperti areal pekuburan atau pemakaman. Mengapa kesan-kesan seperti horor, seram, menakutkan, mengerikan, mencekam dan keramat serta mistis selalu menghinggapi acapkali mengunjungi ke museum? Kesan-kesan seperti itu secara turun-temurun juga terwariskan dari generasi ke generasi.

Dibandingkan dengan areal pekuburan yang sebenarnya seperti di Irlandia, tepatnya di Glasnevin 773 Cemetery, Kota Dublin bahwa areal pekuburan itu tidak lagi mengesankan horor atau apa pun juga yang menyeramkan sebagai suatu pekuburan atau pemakaman seperti yang dikesankan pada museum yang menakutkan. Areal pekuburan itu menjadi situs yang banyak dan selalu dikunjungi oleh masyarakat, dapat dikatakan menjadi tempat wajib kunjung Para wisatawan ketika berkunjung ke Kota Dublin, Irlandia. Kesan heroik tumbuh setelah mengunjungi areal pekuburan itu.

MS merasa tertantang untuk melakukan kegiatan yang menarik minat kunjung dengan memastikan pengunjung bahwa mereka akan mendapatkan suasana menyenangkan dan tidak menyeramkan seperti yang telah diutarakan itu, dan tetap mendapat ilmu dan pengetahuan serta wawasan khususnya mengenai persandian dan kesejarahan bangsa Indonesia mengenai tokoh-tokoh persandian dan perjuangannya serta fungsi dan peran persandian Semua itu menjadi menyenangkan selayak studi dan wisata.

8. Untuk ekshibisi selain telah didefinisikan di atas maka dapat disimpulkan

bahwa ekshibisi atau pameran di museum adalah pengorganisasian terhadap koleksi yang dikomunikasikan kepada masyarakat pengunjung melalui pameran setelah koleksi itu diinterpretasikan untuk diberi makna atas unsur-unsur *intangiblenya* dengan tidak mengabaikan unsur-unsur *tangiblenya* sebagai pendukungnya. Unsur-unsur *intangible* koleksi itu misalnya fungsi koleksi itu di zamannya, digunakan untuk apa misalnya dapat saja suatu koleksi dengan model dan corak yang sama dan juga terbuat dari bahan yang sama tetapi digunakan untuk suatu yang berbeda di suatu tempat yang berbeda, mengapa digunakan, manfaatnya apa, siapa pemakai atau penggunanya, terbuat dari jenis atau bahan apa, tahun pembuatannya, dibuat atau diproduksi oleh siapa.

Dalam hal *intangible*, koleksi MS menyimpan makna perjuangan rakyat Indonesia dalam mempertahankan kemerdekaan, menjaga rahasia dengan menyandikan data atau informasi atau berita dan BRN, dan terus mengisi kemerdekaan dengan bekerja sungguh-sungguh di bidang persandian.

Sementara itu unsur-unsur *tangible* koleksi yang dipamerkan itu antara lain pamerannya ditata seperti apa, lampu atau pencahayaannya harus bagaimana, kondisi alam seperti udara, sinar matahari, kelembaban harus bagaimana agar cocok dengan kondisi koleksi, antisipasi kemungkinan adanya hewan atau jenis tumbuhan yang dapat merusak koleksi, faktor manusia sebagai masyarakat pengunjung, labelnya harus bagaimana dan seperti apa yang informatif agar dapat menyampaikan persepsi yang sama antara pengirim pesan dan penerima pesan sehingga unsur-unsur *intangiblenya* dapat terungkap untuk dapat diambil manfaatnya oleh masyarakat.

Untuk itu maka MS juga dapat menerapkan ekshibisi seperti yang dimaksud di atas itu dalam penyelenggaraan museumnya sebagai bentuk tanggung jawab kepada masyarakat, dan untuk melayani perkembangan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Ambrose, T. and C. Paine, 2006, *Museum Basics*, Second Edition, London dan New York: Routledge.
- Asiarto, Luthfi, et.al., 2008, *Pedoman Museum Indonesia*, Jakarta: Direktorat Museum Dirjen Sejarah Purbakala Depbudpar.
- Basuki, Sulistiyo, 2006, *Metode Penelitian*. Jakarta: Wedatama Widya Sastra.
- Baxi, Smita J ed., 1973, *Modern Museum Organisation and Practice in India*, New Delhi: Abhinav.
- Bertens, K., 1994, *Etika*, Jakarta: Gramedia
- Boylan, Patrick et.al., 2004, *Running a Museum A Practical Handbook*, Paris: International Council of Museum.
- Burcaw, George Ellis, 1975, *Introduction to Museum Work*, Nashville, The American Association for State and Local History.
- Caulton, Tim, 1998, *Hands-on Exhibition Managing Interactive Museum and Studies*, London and New York: Rautledge.
- Cultip, Scott M; Allen H. Center and Glen M. Brom, 1985, *Effective Public Relation*. New Jersey, Englewood Cliff: Prentice-Hall Inc.
- David Kingery, W., (Ed.), 1995, *Learning From Things: Method and Theory of Material Culture Studies*, Washington and London: Smithsonian Institution Press.
- Dean, David, 1996, *Museum Exhibition, Theory and Practice*, London and New York: Routledge.
- Departemen Pendidikan Nasional, Pusat Bahasa, 2001, *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*, Edisi Ketiga, Jakarta: Balai Pustaka.
- Direktorat Permuseuman, 1998, *Pedoman Tata Pameran di Museum*, Jakarta: Proyek Pembinaan Permuseuman Direktorat Permuseuman Dirjen Kebudayaan Depdiknas.
- Direktorat Permuseuman, 2001, *Kamus Peristilahan Permuseuman*, Jakarta: Direktorat Permuseuman.

- Edson, Gary dan David Dean, 1996, *The Handbook for Museums*, London and New York: Frome, Somerset: Butler & Tannet Ltd. Routledge.
- Falk, Jhon H dan Dierking, Lynn D., 2000, *Learning From Museum Visitor Experience and Making Meaning*, New York: Altamira.
- Hein, George E., 1998, *Learning In The Museum*, London and New York: Routledge.
- Hooper-Greenhill, Eilean, (Ed.), 1994, *The Educational Role of the Museum*, London and New York: Routledge.
- , *Museum, Media, Message*, 1995, London and New York: Routledge.
- , *The Educational Role of the Museum, (second edition)*, 1999, London and New York: Routledge.
- , *Museum and Their Visitors*, 1996, London and New York: Routledge.
- , 2007, *Museums and Education: Purpose, Pedagogy, Performance*, London and New York: Routledge.
- Hudson, Kenneth, 1897, *Museums of Influence*, London, New York, etc.: Cambridge University Press.
- I Hodder (Ed.), *The Meanings Of Things, Material Culture and Symbolic Expression*, Harper Collins Academic.
- Isaac, Steven & William B. Michael (Ed.), 1997, *Hand Book in Research & Evaluation*, California: Publiser Sandiego.
- Knell, SJ., S. MacLeod, and S. Watson, 2007, *Museum Revolutions, How Museums Change and Are Changed*. London and New York: Routledge.
- Kotler, Neil & Philip Kotler, 1998, *Museum Strategy and Marketing: Designing Mission, Building Audiences, Generating Revenue and Resources*, San Francisco: Jossey Bass.
- Kusno, Abidin, 2009, *Ruang Publik, Identitas dan Memori Kolektif: Jakarta Pasca Soeharto*, Yogyakarta: Ombak.
- Kusumajaya, I Made; Aris S dan Wicaksono DN, *Mengenal Kepurbakalaan Majapahit di daerah Trowulan*.
- Liliweri Alo, M.S., 2007, *Makna Budaya Dalam Komunikasi Antar Budaya*, Yogyakarta: PT. LkiS Pelangi Aksara.

- Magetsari, Noerhadi, 2001, *Semiotik Dalam Arkeologi*, dalam Meretas Ranah Bahasa Semitotika dan Budaya, Yogyakarta: Bentang Budaya;
- , 2003, *Paradigma Baru Arkeologi*, Depok: FIB-UI;
- Moleong, Lexy J, 1999, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- , 2008, ----
- Nur, Mohamad, 2000, *Strategi-Strategi Belajar*, Surabaya: Unesa – University Press.
- dan Prima R.W., 2000, *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis Dalam Pengajaran*, Surabaya: Unesa – University Press.
- Posey, DA., and K. Plenderleith, 2004, *Indigenous Knowledge and Ethics: Darrell Posey reader*. USA: Routledge Harwood Anthropology.
- Sarlito-Wirawan S., 1976, *Pengantar Umum Psikologi*, Jakarta: Bulan Bintang.
- Sedyawati, Edi, 2006, *Budaya Indonesia: Kajian Arkeologi, Seni, dan Sejarah*, Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Stam, Deirde C., Gerard Corsane (Ed.), 2005, *The Informed Muse: the Implication of the New Museology for Museum Practice*, dalam *Heritage, Museums and Galleries: an introductory Reader*, London and New York: Routledge.
- Subiyanto, Ibnu, 1993, *Metodologi Penelitian*, Jakarta: UG.
- Sugiyono, 1994, *Metode Penelitian Administrasi*, Bandung: CV Alfabeta.
- Susan M. Pearce, (Ed.), *Museum Studies in Material Culture*, Washington.DC: Smithsonian Institution Press.
- Tilley, Christopher, 1991, *Material Culture and Text: The Art of Ambiguity*, London and New York: Routledge.
- Wibisono, Ali Abdullah; Faisal Idris, Ed. Andi Widjajanto, 2006, *Mengungkap Tabir Intelijen “Hitam” Indonesia*, Jakarta: Pacivis, Universitas Of Indonesia.
- , *Panduan Perancangan Undang-Undang Intelijen Negara*, Jakarta: Pacivis, Universitas Of Indonesia.
- Wulan, Alexandra Retno; A Patra M. Zen, dkk, Ed. Andi Widjajanto, 2006, *Negara, Intel, dan Ketakutan*, Jakarta: Pacivis, Universitas Of Indonesia.

Makalah, Jurnal, Desertasi, Tesis:

- Andrea H (1988), *Claims and Reality of New Museology*, Desertasi Dr. Hamburg University.
- Hinz, Martin, Hans, October 2006, "Museology and New National Museum of History and Culture". Annual Conference of ICOFOM. "Museology and History A Field of Knowledge". Argentina: Held Cordoba and Alfa Gracia. ICOM News.
- Magetsari, Noerhadi, 2008, *Filsafat Museologi*. Makalah Seminar Reposisi Museum Indonesia.
- , 2009. *Pemaknaan Museum untuk Masa Kini*. Makalah disampaikan dalam "Diskusi dan Komunikasi Museum" di Jambi. Direktorat Museum. Departemen Kebudayaan dan Pariwisata.
- Makalah "SEMINAR REPOSISI MESEUM INDONESIA", Seminar Dalam Rangka Peringatan Seratus Tahun Kembangkitan Nasional, Museum Kembangkitan Nasional, Jakarta 29 Mei 2008. Departemen Kebudayaan dan Pariwisata, Direktorat Jenderal Sejarah dan Purbakala, Direktorat Museum.
- Sabana, S., 2008, *Museum dan Permasalahannya*. Jurnal Museologia, Vol. 1;1. Sumedang: Universitas Padjajaran.
- Suzuki, Midori, 2005, *Towrd Ehanced Learning of Science: An Educational Scheme for Informal Science Institution*, Disertasi Untuk Doctor of Philosophy pada North Carolina State University.
- van Mensch, Peter, 1992, *Toward a Methodology of Museology*, PhD thesis, University of Zagreb.
- , 1995, "Magpies on Mount Helicon?", *Museum and Community*, Stavanger, ICOFOM Studies Series 25 p. 133-138,
- , 2004. *Museology and Management: Enemies or Friends? Current Tendencies in Theoretical Museology and Museum Management in Europe*, *Museum Management in the 21st Century* (Tokyo 2004) 3-19.

Peraturan Perundang-undangan:

- Keputusan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata (Kep. Men. Bud Par), Nomor KM.33/PL.303/MKP/2004 tentang Museum.
- Direktorat Museum, *Definisi Museum menurut ICOM* yang dirumuskan dalam Musyawarah Umum ke 11 tanggal 14 Juni 1974 (Eleven General Assembly of ICOM) di Copenhagen.

- , 2009, *Himpunan Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia Tentang Museum*, Jakarta: Departemen Kebudayaan dan Pariwisata.
- , 2008, *ICOM Code Ethics for Museums*. Jakarta: Departemen Kebudayaan dan Pariwisata.
- , 2007, *Himpunan Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia tentang Benda Cagar Budaya*, Jakarta: Departemen Kebudayaan dan Pariwisata.

Lain-Lain:

Media Massa (Televisi, Radio, Internet, Majalah, Koran)

1. Tanudirjo, Daud Aris, September 2007, “*Museum Sebagai Mitra Pendidik*”, *Museografia Majalah Ilmu Permuseuman*, *Museografia* Vol.1 No. 1 hlm. 15 – 32.
2. Soelastri Soekirno, *Libur Sekolah Telah Tiba, ke Museum Yuuk!*, (Harian Kompas, Tgl 5 Juni 2008), Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kebudayaan dan Pariwisata.
3. Megiza, 21 November 2009, *Saat Kuburan Tak Lagi Mengerikan*, Jakarta: Koran Seputar Indonesia (Sindo), hlm. 21.
4. Tim Info Tempo, 9 Juni 2010, *Mengusung Active Learning Menghadapi Globalisasi*, Jakarta: Koran Tempo, hlm. D8.
5. Bang Napi, *Sergap*, RCTI
6. Internet:
 - a. Sejarah Museum, pengambilan data pada September 2008, dan *blog*: Arief Achmad Mangkoesapoetra.
 - b. Motivasi, pengambilan data pada Nopember 2008;
 - c. Budiarto Shambazy, “Rahasia Negara yang Sia-sia”, Internet, Sabtu, 1 Agustus 2009 03:03 WIB.
7. Lembaga Sandi Negara
 1. Dokumen-dokumen tentang Pendirian Museum Sandi;
 2. a. Tim Lemsaneg, *Sejarah Persandian*.
 - b. B.O. Hutagalung, 1 Mei 1994, *Pengantar Persandian*, Jakarta: Lemsaneg.
 - c. Katalog Lembaga Sandi Negara (Lemsaneg)
 - d. Katalog Museum Sandi (MS)
 - e. Katalog Sekolah Tinggi Sandi Negara (STSN)
 - f. Katalog Museum Perjuangan Yogyakarta

- g. Diktat Pengantar Persandian (Tarsan)
- h. Diktat Pengamanan Komunikasi Sandi (Pamkomsan)
- i. WEBSITE www.lemsaneg.go.id
- j. Wawancara:
 - 1. Wawancara: 1. Ketua STSN, Maret dan April 2010;
 - 2. Kabid. Penyelenggaraan Pusklat, Juni 2010;
 - 3. Kabid. Evaluasi dan Pelaporan, Pusklat, Juni 2010;
 - 4. Beberapa Staf STSN, Pusklat, dan Unit Kerja di Lemsaneg, Juni 2010.
 - 2. Dengar-pendapat dengan beberapa pejabat di Lemsaneg:
 - 1. Sekretaris Utama Lemsaneg, dalam Pengarahan Peserta Tugas Belajar, April dan Agustus 2009;
 - 2. Kepala Biro Perencanaan, Hukum, Kepegawaian dan Hubungan Masyarakat dan Kerja-sama, dalam Pengarahan Peserta Tugas Belajar, April dan Agustus 2009;
 - 3. Kabag. Kepegawaian, dalam Pengarahan Peserta Tugas Belajar, April dan Agustus 2009.
 - 3. Pidato dalam rangka HUT ke 64 Persandian RI:
 - 1. Menhan, Purnomo Yusgiantoro, 7 April 2010;
 - 2. Gubernur DIY, Sri Sultan Hamengku Buwono X, 7 April 2010;
 - 3. Kepala Lembaga Sandi Negara, Wirjono Budiharso, 7 April 2010.
- 3. Buku, Diktat dan Catatan Perkuliahan.