

LAPORAN KERJA PRAKTEK
Peta Digital Fungsi Bangunan Dulu dan Sekarang
Museum Benteng Vredenburg Yogyakarta



Disusun oleh :

Ahmad Nur Kholiq 10650004

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2013

PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTIK

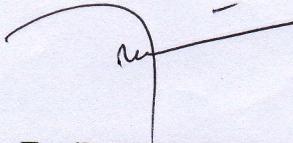
**Peta Digital Fungsi Bangunan Dulu dan Sekarang
Museum Benteng Vredenburg Yogyakarta**

Disusun oleh :

Nama : Ahmad Nur Kholiq
NIM : 10650004

Telah diseminarkan pada tanggal : 13 Juni 2013.

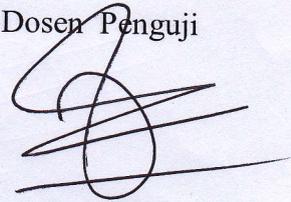
Dosen Pembimbing



Aulia Faqih Rifa'i, M.kom.

NIP. 19860306 201101 1 009

Dosen Penguji



Agung Fatwanto, S.Si, M.Kom., Ph.D.

NIP. 19770103 200501 1 003

Mengetahui,

a.n Dekan

Ketua Program Studi



Agus Mulyanto, S.Si, M.Kom.

NIP. 19710823 199903 1 003

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmatNya sehingga pelaksanaan kerja praktek yang dilakukan di Museum Benteng Vredenburg Yogyakarta dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah ikut membantu memberikan sumbangan dan sarannya sehingga kerja praktek ini dapat terselesaikan dengan baik.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Keluarga tersayang yang telah memberikan doa yang tulus serta motivasi.
2. Bapak Aulia Faqih, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing kerja praktek yang telah banyak memberi dukungan serta pangarahan demi kelancaran pelaksanaan kerja praktek.
3. Bapak Agus Mulyanto S.Si., M.Kom, selaku Kaprodi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga yang telah memberi dukungan serta sumbangsih dan pengarahan-pengarahan selama pelaksanaan kerja praktek.
4. Bapak Drs. Muhammad Rosid Ridho, M.Hum, dan Bapak Susena selaku pembimbing kerja praktek atas pengarahan serta dukungan yang diberikan selama pelaksanaan kerja praktek berlangsung.
5. Teman - teman Prodi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan kerja praktek dan penyusunan laporannya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan kerja praktek. Semoga pelaksanaan kerja praktek ini dapat menjadi pengalaman yang berharga bagi penulis dan bermanfaat untuk masyarakat yang lebih luas.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 7 Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR TABEL | vii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Kerja Praktek | 2 |
| 1.4 Tujuan Kerja Praktek | 2 |
| 1.5 Manfaat Kerja Praktek | 2 |
| BAB II TEMPAT KERJA PRAKTEK | |
| 2.1 Gambaran Umum Instansi | 3 |
| 2.2 Visi | 4 |
| 2.3 Misi | 4 |
| 2.4 Struktur Organisasi | 5 |
| 2.5 Ruang Lingkup Kerja Praktek | 5 |
| BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 3.1 Analisis | 6 |
| 3.1.1 Kondisi Kerja Praktek | 6 |
| 3.1.2 Kondisi Sumber Daya Manusia | 6 |
| 3.1.3 Kondisi Layanan Yang Berjalan | 6 |
| 3.2 Kegiatan Kerja Praktek | 7 |
| 3.2.1 Gambaran Dasar dan Perancangan | 7 |
| a. Sejarah dan Konsep Flash | 7 |
| b. Format Flash | 7 |

| | |
|--------------------------|----|
| c. Perancangan | 8 |
| 3.2.2 Implementasi | 9 |
| 3.3 Rekomendasi | 11 |
| a. Saran | |
| b. Pengembangan | 11 |
| BAB IV PENUTUP | |
| 4.1 Kesimpulan | 12 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| 3.1 Gambar Tampilan Awal Peta | 9 |
| 3.2 Gambar Tampilan Keterangan Teks | 10 |
| 3.3 Gambar Tampilan Keterangan Gambar | 10 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|---|
| 3.1 Tabel Story Board Perancangan | 8 |
|---|---|

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Benteng Vredeburg merupakan bangunan kuno peninggalan kolonial Belanda yang telah berdiri sejak tahun 1760 meski masih dalam bentuk yang sederhana. Seiring perkembangan waktu, benteng tetap berdiri hingga sekarang dan difungsikan sebagai museum.

Museum Benteng Vredeburg Yogyakarta termasuk museum khusus sejarah, koleksi museum selalu berorientasi pada peristiwa sejarah baik dalam merintis, mencapai, mempertahankan, dan mengisi kemerdekaan.

Museum Benteng Vredeburg termasuk salah satu museum terlaris di Yogyakarta dengan kunjungan mencapai 2000 kunjungan per bulan. Fasilitas yang ada seperti diorama, perpustakaan, ruang audio visual, photo spot, hingga implementasi teknologi seperti layar touchscreen pada beberapa bagian museum.

Dalam bidang informasi, Museum Benteng Vredeburg sudah menyediakan beberapa layanan diantaranya : blog, halaman facebook, brosur, dan juga adanya guide yang disediakan oleh museum untuk memandu pengunjung domestik maupun asing.

Pengunjung biasanya mengalami kebingungan ketika memasuki museum dan karena keterbatasan guide, tidak semua pengunjung bisa dipandu satu per satu. Untuk mengatasi masalah tersebut, museum telah menyediakan brosur yang juga disertai peta museum. Akan tetapi peta tersebut masih kurang informatif dan menarik.

Pemetaan suatu lokasi pun sekarang bisa dibuat secara digital dan interaktif. Jadi peta digital ini bisa saling berinteraksi dengan user agar dapat memberikan informasi kepada user.

Oleh karena itu, kerja praktek di Museum Benteng Vredeburg ini akan menciptakan sebuah peta digital interaktif yang berisi informasi tentang bangunan Museum Benteng Vredeburg. Hal ini juga diharapkan dapat menambah ketertarikan masyarakat terhadap Museum karena adanya implementasi teknologi pada Museum.

1.2. Rumusan Masalah

Pokok permasalahan kerja praktek ini adalah belum adanya peta museum benteng vredeburg yang interaktif, sehingga rumusan masalah kerja praktek ini adalah bagaimana merancang dan membuat peta museum digital yang interaktif.

1.3. Batasan Kerja Praktek

Agar dalam pembuatan *peta digital interaktif* ini dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan, maka permasalahan yang ada dibatasi hanya pada design rancangan dan implementasi peta interaktif fungsi bangunan Museum Benteng Vredeburg .

1.4. Tujuan Kerja Praktek

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian kerja praktek ini adalah :

1. Membuat peta digital interaktif yang mudah digunakan oleh user.
2. Membuat peta digital interaktif yang berisi informasi yang lengkap mengenai sejarah bangunan museum.

1.5 Manfaat Kerja Praktek

Manfaat kerja praktek yang telah dilaksanakan antara lain:

1. Tempat kerja praktek dapat menarik lebih banyak pengunjung dengan adanya peta digital interaktif.
2. Pengunjung tidak akan mengalami kebingungan dengan adanya peta digital

BAB II

TEMPAT KERJA PRAKTEK

2.1. Gambaran Umum Instansi

Benteng Vredenburg merupakan bangunan kuno peninggalan kolonial Belanda yang telah berdiri sejak tahun 1760 meski masih dalam bentuk yang sederhana. Seiring perkembangan waktu, benteng tetap berdiri hingga sekarang dan difungsikan sebagai museum.

Sebelum menjadi Museum Benteng Yogyakarta, nama yang dipakai untuk menyebut museum tersebut adalah Museum Bekas Benteng Vredenburg Yogyakarta. Nama ini dipakai sejak awal mula museum dibuka untuk umum pada tanggal 11 Maret 1987, oleh Direktur Jendral Kebudayaan Depdikbud RI Prof. Dr. Haryati Soebadio. Waktu itu museum berada dibawah pengelolaan Kanwil Depdikbud Propinsi DIY.

Museum adalah sebuah lembaga yang bersifat tetap, tidak mencari keuntungan, melayani masyarakat dan perkembangannya, terbuka untuk umum, yang memperoleh, merawat, menghubungkan dan memamerkan, untuk tujuan-tujuan studi, pendidikan dan kesenangan, barang-barang pembuktian material manusia dan lingkungannya (Sutaarga, 1999/2000 : 106). *The American Association of Museum (AAM)*.

Dari pengertian tersebut terdapat beberapa hal yang perlu mendapatkan perhatian lebih, antara lain :

1. Museum merupakan sebuah lembaga tetap atau permanen.
2. Museum memiliki tugas yaitu melaksanakan pengumpulan, pendokumentasian, perawatan, pameran dan penafsiran atau interpretasi tentang benda / koleksi.
3. Museum diselenggarakan untuk masyarakat dalam hal pendidikan dan kesenangan.
4. Museum memiliki subyek yang harus dikelola yaitu bukti material atau benda material yang selanjutnya dikenal dengan nama koleksi museum.

Jadi dalam sebuah museum terjadi proses pengelolaan benda-benda koleksi museum sehingga memiliki manfaat bagi masyarakat untuk tujuan pendidikan dan rekreasi.

Museum Benteng Vredeborg Yogyakarta adalah termasuk museum khusus, yaitu museum khusus sejarah perjuangan bangsa Indonesia di wilayah Yogyakarta. Sebagai museum khusus sejarah, koleksi-koleksi museum selalu berorientasi pada peristiwa-peristiwa sejarah, baik dalam merintis, mencapai, mempertahankan, dan mengisi kemerdekaan.

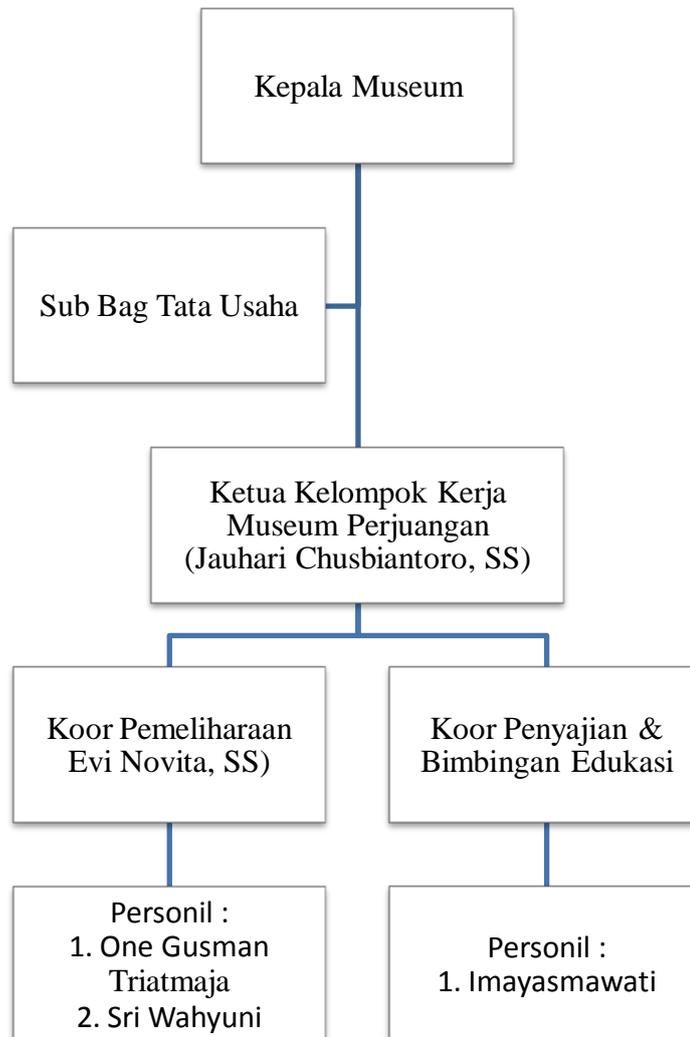
2.2 Visi

Terwujudnya peran museum sebagai pelestari nilai sejarah dan perjuangan Rakyat Indonesia di Yogyakarta dalam mewujudkan NKRI.

2.3 Misi

1. Mewujudkan peran museum sebagai pelestari benda-benda peninggalan sejarah perjuangan bangsa Indonesia di Yogyakarta
2. Mewujudkan peran museum sebagai sumber informasi sejarah perjuangan rakyat Indonesia di Yogyakarta
3. Mewujudkan peran museum sebagai media pendidikan non formal bagi pengembangan ilmu pengetahuan sejarah dengan nuansa edutaimen.
4. Mewujudkan museum sebagai wahana peningkatan apresiasi masyarakat terhadap nilai-nilai luhur yang terkandung dalam semangat juang rakyat Indonesia di Yogyakarta

2.4 Struktur Organisasi



2.5 Ruang Lingkup Kerja Praktek

Museum Benteng Vredeburg selalu berusaha meningkatkan ketertarikan masyarakat terhadap museum dari tahun ke tahun. Hal ini diikuti juga dengan implementasi teknologi pada beberapa bagian museum. Oleh karena itu, ruang lingkup kerja praktek masih berada diwilayah pengembangan teknologi informasi di Museum Benteng Vredeburg.

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis

3.1.1. Kondisi Kerja Praktek

Museum Benteng Vredeburg adalah sebuah benteng yang terletak di depan Gedung Agung dan Istana Kesultanan Yogyakarta. Sekarang, benteng ini menjadi sebuah museum. Di sejumlah bangunan di dalam benteng ini terdapat diorama mengenai sejarah Indonesia dan juga fasilitas Museum lainnya.

3.1.2. Kondisi Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia di Museum Benteng Vredeburg terdiri dari 37 orang PNS, 7 orang tenaga Honorer, dan beberapa karyawan, antara lain:

1. Dra. Zaimul Azzah, M.Hum (Kepala Museum).
2. Muri Kurniawati Jumali (Humas & Protokoler).
3. Dra. Rudi Bambang (Ketua Kelompok Kerja Penyajian & Bimbingan Edukasi).
4. Dra. Gunawan Haji (Ketua Kelompok Kerja Pengkajian & Pemeliharaan).
5. M. Rosyid Ridlo (Koor Bimbingan Edukasi).
6. Bekti Istiwayah SSn (Koor Penyajian).
7. Budiyo (Koor Dokumentasi & Perpustakaan).

3.1.3. Kondisi Layanan yang Berjalan

Saat ini layanan informasi yang berjalan di Museum Benteng Vredeburg antara lain :

1. Brosur yang berisi informasi singkat tentang museum.
2. Blog (museumvredeburg.blogspot.com) yang berisi informasi museum

3. Fan Page Facebook yang menyediakan informasi event up to date.
4. Guide yang disediakan museum untuk memandu pengunjung domestik maupun asing.

3.2. Kegiatan Kerja Praktek

3.2.1. Gambaran Dasar dan Perancangan

a. Sejarah dan Konsep Flash

Adobe Flash (dulu Macromedia Flash) merupakan software yang dirancang untuk membuat animasi berbasis vektor dengan output ukuran yang relatif kecil. Awalnya software ini memang diarahkan untuk membuat animasi atau aplikasi berbasis internet (online). Tetapi pada perkembangannya banyak digunakan untuk membuat animasi atau aplikasi yang bukan berbasis internet (offline). Dengan Actionscript yang dibawanya, Adobe Flash dapat digunakan untuk mengembangkan game atau bahan ajar seperti kuis atau simulasi.

ActionScript adalah bahasa skrip dari Adobe Flash yang sekumpulan koleksi set dari action, function, event dan event handler yang memungkinkan dikembangkan oleh para developer untuk membuat Flash movie yang lebih kompleks dan lebih interaktif. ActionScript telah mengalami evolusi ke arah standar bahasa pemrograman dan telah memiliki beberapa versi yaitu versi 1.0, versi 2.0 dan versi 3.0.

b. Format Flash

Format yang dihasilkan oleh Flash antara lain:

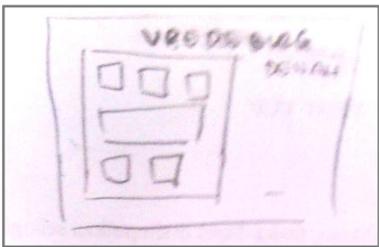
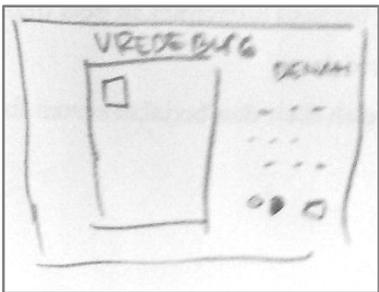
1. Format SWF, ini merupakan format default yang dihasilkan oleh Flash ketika melakukan Test Movie. Format FLA, merupakan Format default project yang dihasilkan oleh flash. Kedua Format ini hanya bisa digunakan jika komputer telah terinstall software

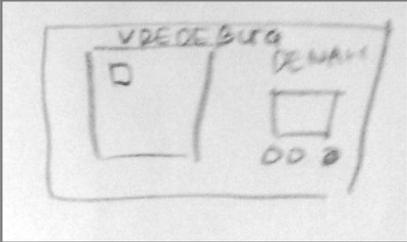
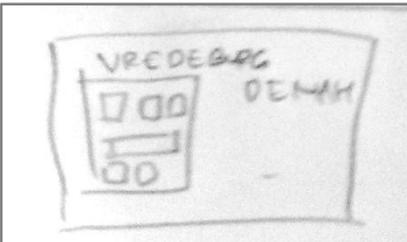
Flash Player, selain itu SWF juga bisa di play lewat browser yang sudah mendukung file flash.

2. Format HTML, format ini juga merupakan default dari format yang dihasilkan Flash. Fungsinya adalah untuk menjalankan file flash dalam browser web, File HTML ini akan mengaktifkan file SWF yang ada sekaligus melakukan pengaturan pada browser.
3. Format GIF Image, Format ini biasa dapat berupa gambar statis maupun dinamis yang biasanya diterapkan pada halaman website.
4. Format JPEG, format ini mampu menyimpan sebuah image dengan kompresi yang cukup tinggi mencapai 24-bit.
5. Format PNG, merupakan format bitpeta yang biasa digunakan untuk lintas platform sekaligus salah satu format yang mendukung transparency.
6. Format Windows Projector, merupakan format aplikasi (*.exe) yang independen yang berjalan diatas sistem operasi windows.

c. Perancangan

Story Board :

| Scene | Board | Keterangan |
|-------|--|--|
| 1 |  | Tampilan awal peta digital, klik salah satu bangunan untuk menampilkan informasi |
| 2 |  | Bangunan yang diklik disorot dan bangunan lain di blur, muncul keterangan bangunan disamping kanan gambar, pilih tombol next / prev untuk menampilkan informasi lainnya. |

| | | |
|---|--|--|
| 3 |  | Tombol Next di klik muncul foto bangunan dulu dan sekarang |
| 4 |  | Tombol Kembali di klik, menuju tampilan awal peta |

Tabel 3.1. Story Board Perancangan

3.2.2. Implementasi

Kerja praktek ini menghasilkan digital peta dengan tampilan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Tampilan Awal Peta



Gambar 3.2 Tampilan Keterangan Teks



Gambar 3.3 Tampilan Keterangan Gambar

Keterangan :

Gambar 3.1 adalah tampilan awal dari peta yang terbagi menjadi dua bagian (kanan dan kiri) yaitu tampilan peta (kiri) dan penjelasan peta yang berupa tulisan dan gambar (kanan).

Gambar 3.2 adalah tampilan penjelasan salah satu fungsi bangunan pada peta yang berupa teks (di samping kanan)

Gambar 3.3 adalah tampilan penjelasan salah satu fungsi bangunan pada peta yang berupa gambar (di samping kanan)

3.3. Rekomendasi

a. Saran

1. Disarankan agar adanya maintenance terhadap hardware peta digital interaktif ini.
2. Peta digital interaktif ini harus diupdate jika ada perubahan fungsi pada bangunan museum.

b. Pengembangan

1. Peta digital interaktif ini masih bisa dikembangkan lagi dengan menambahkan fitur feedback
2. Tampilan peta digital interaktif ini bisa diubah jika ada yang ingin ditambahkan
3. Penambahan animasi pada beberapa bagian peta digital interaktif

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan kerja praktek berhasil menciptakan peta digital interaktif pada Museum Benteng Vredeburg
2. Peta digital interaktif ini telah diuji dan berjalan sesuai fungsinya

PENILAIAN KERJA PRAKTEK PEMBIMBING LAPANGAN

Berdasarkan aktifitas yang dilakukan oleh mahasiswa kerja praktek Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga di instansi kami, maka kami:

Nama : Drs. Muhammad Rosid Ridlo, M.Hum
Jabatan : Koordinator Bimbingan Edukasi
Nama Instansi : Museum Benteng Vredeburg Yogyakarta

Memberikan penilaian hasil kerja praktek untuk mahasiswa berikut:

Nama : Ahmad Nur Kholiq
NIM : 10650004
Jumlah Kehadiran : 20 pertemuan

Dengan hasil penilaian sebagai berikut :

| No. | Aspek Penilaian | Nilai (skala 100) |
|-----|-----------------------------|-------------------|
| 1 | Kecakapan | 90 |
| 2 | Kedisiplinan | 90 |
| 3 | Kemampuan Adaptasi | 85 |
| 4 | Kemampuan Sosial | 85 |
| 5 | Integritas | 90 |
| | Total Nilai/Rata-Rata Nilai | 88 |

Demikian hasil penilaian kami terhadap aktifitas kerja praktek mahasiswa UIN Sunan Kalijaga untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 7 Juni 2013

Pembimbing Lapangan



Drs. Muhammad Rosid Ridlo, M.Hum