

EVALUASI TINGKAT *USABILITY* WEBSITE PUBLIKASI GEOLOGI

(Studi Kasus : Pusat Sumber Daya Mineral Batubara dan Panas Bumi (PSDMBP))

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1,
Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

Oleh:

Yeni Nurmalasari
NRP. 12.304.0075



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
DESEMBER 2016**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Yeni Nurmalasari

Nrp : 12.304.0075

Dengan judul :

“EVALUASI TINGKAT *USABILITY*
***WEBSITE* PUBLIKASI GEOLOGI**

(Studi Kasus : Pusat Sumber Daya Mineral Batubara dan Panas Bumi (PSDMBP))”

Bandung, 27 Desember 2016

Menyetujui,
Pembimbing Utama,

(Caca E. Supriana, S.Si., MT.,)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

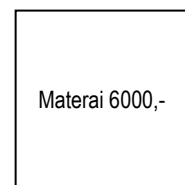
Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas akhir ini adalah benar-benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Pasundan Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada tugas akhir ini.
4. Kakas, perangkat lunak, dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Pasundan Bandung.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Pasundan, serta perundang-undangan lainnya.

Bandung, 27 Desember 2016

Yang membuat pernyataan,



(**Yeni Nurmalasari**)

12.304.0075

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR ISTILAH	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1-1
1.1 Latar Belakang Tugas Akhir.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah Tugas Akhir.....	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir.....	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir.....	1-3
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	1-5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	2-1
2.1 Peta Konsep	2-1
2.2 Sistem Informasi	2-1
2.3 <i>Website</i>	2-2
2.4 <i>Usability</i>	2-4
2.5 <i>International Organization for Standardization (ISO)</i>	2-4
2.6 Jacob Nielsen	2-5
2.7 Evaluasi <i>Testing</i>	2-5
2.8 <i>Usability Testing</i>	2-6
2.9 Kuesioner	2-7
2.10 Populasi dan Sampel	2-7
2.11 Penelitian Terdahulu	2-8
BAB 3 SKEMA PENELITIAN	3-1
3.1 Alur Tugas Akhir.....	3-1
3.2 Peta Analisis	3-2

3.3	Manfaat Hasil Evaluasi <i>Usablity</i>	3-3
3.3.1	Analisis Masalah dan Relevansi Solusi	3-4
3.4	Kerangka Berpikir Teoritis	3-6
3.5	Tempat Penelitian dan Objek Penelitian	3-10
3.5.1	Tempat Penelitian.....	3-10
3.5.2	Objek Penelitian.....	3-11
3.6	Pengumpulan Data	3-14
3.7	<i>Website</i> PSDMBP pada Menu Publikasi.....	3-14
3.7.1	Analisis Sistem pada <i>Website</i> PSDMBP.....	3-14
3.7.2	Analisis Objek Pengujian.....	3-15
3.7.3	Analisis Definisi Tugas Evaluator (<i>Task Definition</i>).....	3-16
3.7.4	Struktur Menu <i>Website</i> PSDMBP pada Menu Publikasi	3-17
3.7.5	Analisis Antarmuka <i>Website</i> pada Menu Publikasi	
3.8	Kesimpulan Analisis.....	3-25
BAB 4	PENGUKURAN <i>USABILITY WEBSITE</i> PUBLIKASI GEOLOGI	4-1
4.1	Pengolahan Data	4-1
4.1.1	Tahapan Pengujian	4-1
4.2	Penentuan Evaluator.....	4-3
4.3	Pemilihan Fungsi dan Penyusunan Task Definition.....	4-4
4.4	Strategi Penyebaran Kuesioner.....	4-4
4.5	Uji Validitas	4-4
4.6	Uji Reliabilitas.....	4-6
4.7	Pengolahan Data Hasil Pengujian	4-7
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	5-1
5.1	Kesimpulan	5-1
5.2	Saran	5-2
5.3	Rekomendasi.....	5-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR ISTILAH

Tabel i.i. merupakan deskripsi untuk istilah-istilah yang digunakan dalam laporan Evaluasi Tingkat *Usability Website* Publikasi Geologi.

Tabel i.i. Istilah - Istilah yang digunakan

Istilah	Keterangan
A	
<i>Administrator</i>	Pengelola <i>website</i> Pusat Sumber Daya Mineral Batubara dan Panas Bumi.
B	
<i>Browser</i>	Suatu aplikasi yang digunakan untuk mengoperasikan internet, terutama sebagai media untuk melakukan browsing dan aktivitas lainnya di dunia maya.
H	
Hak Akses	Hak yang diberikan pada <i>user</i> untuk melakukan suatu akses pada web atau sistem.
P	
Permen ESDM	Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral.
PSDMBP	Pusat Sumber Daya Mineral Batubara dan Panas Bumi.
S	
Skema	Skema merupakan bagan atau kerangka sebuah rancangan secara garis besar.
T	
<i>Task Definition Evaluator</i>	Tugas atau langkah yang harus dilakukan responden pada saat melakukan pengisian kuesioner.
U	
<i>Usability</i>	Suatu batasan, dimana pengguna dapat mengakses fungsionalitas dari sebuah sistem dengan efektif, efisien dan memuaskan dalam mencapai tujuan tertentu.
<i>User</i>	Pengguna yang memiliki hak untuk menggunakan suatu web.
W	
<i>Work Flow</i>	<i>Work Flow</i> merupakan penggambaran aliran kerja dari sistem informasi, dimulai dari aktivitas yang menjadi <i>trigger</i> berjalannya sistem sampai dengan sistem tersebut menghasilkan <i>output</i> .

DAFTAR TABEL

Tabel i.i. Istilah - Istilah yang digunakan.....	vii
Tabel i.ii. Simbol Representasi Aliran Aktivitas (<i>Workflow</i>)	v
Tabel i.iii. Simbol dalam Representasi Proses Pemilihan Fungsi Pada <i>Web</i> (<i>Flowchart</i>)	vi
Tabel i.iv. Simbol Dalam Representasi Peta Analisis	vi
Tabel 2.1. Kategori Presentase	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.2. Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1. Penjelasan Peta Analisis.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2. Relevansi Solusi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3. Analisis Dokumen	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.4. Analisis Pelaku.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.5. Kegiatan Wawancara	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1. Hasil Penyebaran Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2. Kategori Presentase	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3. Hasil Uji Validitas Variabel <i>Learnability</i> menggunakan SPSS.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4. Hasil Uji Validitas Variabel <i>Learnability</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5. Hasil Uji Validitas Variabel <i>Efficiency</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.6. Hasil Uji Validitas Variabel <i>Memorability</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.7. Hasil Uji Validitas Variabel <i>Errors</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.8. Hasil Uji Validitas Variabel <i>Satisfaction</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.9. Nilai tingkat keandalan Cronbach's Alpha	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.10. Hasil Uji Reliabilitas Variabel <i>Learnability</i> menggunakan SPSS.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 11 Hasil Uji Reliabilitas Keseluruhan Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.12. Pengukuran Variabel <i>Learnability</i> pada Halaman Submenu Berita.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.13. Pengukuran Variabel <i>Efficiency</i> pada Halaman Submenu Berita.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.14. Pengukuran Variabel <i>Memorability</i> pada Halaman Submenu Berita.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.15. Pengukuran Variabel <i>Errors</i> pada Halaman Submenu Berita.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.16. Pengukuran Variabel <i>Satisfaction</i> pada Halaman Submenu Berita.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.17. Hasil Pengukuran Keseluruhan Submenu Berita	Error! Bookmark not defined.

Tabel 4.18. Hasil Pengukuran Keseluruhan Halaman Submenu Buletin **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.19. Hasil Pengukuran Keseluruhan Submenu Prosiding..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.20. Hasil Pengukuran Keseluruhan Submenu Publikasi Khusus **Error! Bookmark not defined.**

Tabel E-1 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Efficiency</i> menggunakan SPSS Submenu Berita	E-1
Tabel E-2 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Memorability</i> menggunakan SPSS Submenu Berita.....	E-1
Tabel E-3 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Errors</i> menggunakan SPSS Submenu Berita.....	E-2
Tabel E-4 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Satisfaction</i> menggunakan SPSS Submenu Berita	E-2
Tabel E-5 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Efficiency</i> menggunakan SPSS Submenu Berita	E-3
Tabel E-6 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Memorability</i> menggunakan SPSS Submenu Berita.....	E-3
Tabel E-7 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Errors</i> menggunakan SPSS Submenu Berita.....	E-4
Tabel E-8 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Efficiency</i> menggunakan SPSS Submenu Berita	E-4
Tabel E-9 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Memorability</i> menggunakan SPSS Submenu Berita.....	E-5
Tabel E-10 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Errors</i> menggunakan SPSS Submenu Berita.....	E-5
Tabel E-11 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Satisfaction</i> menggunakan SPSS Submenu Berita	E-6
Tabel E-12 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Efficiency</i> menggunakan SPSS Submenu Berita	E-6
Tabel E-13 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Memorability</i> menggunakan SPSS Submenu Berita.....	E-7
Tabel E-14 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Errors</i> menggunakan SPSS Submenu Berita.....	E-7
Tabel E-15 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Efficiency</i> menggunakan SPSS Submenu Berita	E-8
Tabel E-16 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Memorability</i> menggunakan SPSS Submenu Berita.....	E-8
Tabel E-17 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Errors</i> menggunakan SPSS Submenu Berita.....	E-9
Tabel E-18 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Satisfaction</i> menggunakan SPSS Submenu Berita	E-9
Tabel E-19 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Satisfaction</i> menggunakan SPSS Submenu Berita	E-10
Tabel F-1 Hasil Uji Reliabilitas <i>Learnability</i> menggunakan SPSS Submenu Berita.....	F-1
Tabel F-2 Hasil Uji Reliabilitas <i>Efficiency</i> menggunakan SPSS Submenu Berita	F-1
Tabel F-3 Hasil Uji Reliabilitas <i>Memorability</i> menggunakan SPSS Submenu Berita.....	F-2
Tabel F-4 Hasil Uji Reliabilitas <i>Errors</i> menggunakan SPSS Submenu Berita.....	F-2
Tabel F-5 Hasil Uji Reliabilitas <i>Satisfaction</i> menggunakan SPSS Submenu Berita.....	F-2
Tabel G-1 Pengukuran Variabel <i>Learnability</i> pada Halaman Submenu Buletin	G-1
Tabel G-2 Pengukuran Variabel <i>Efficiency</i> pada Halaman Submenu Buletin	G-1
Tabel G-3 Pengukuran Variabel <i>Memorability</i> pada Halaman Submenu Buletin	G-1
Tabel G-4 Pengukuran Variabel <i>Errors</i> pada Halaman Submenu Buletin	G-1
Tabel G-5 Pengukuran Variabel <i>Satisfaction</i> pada Halaman Submenu Buletin	G-2
Tabel G-6 Pengukuran Variabel <i>Learnability</i> pada Halaman Submenu Prosiding.....	G-2
Tabel G-7 Pengukuran Variabel <i>Efficiency</i> pada Halaman Submenu Prosiding.....	G-2
Tabel G-8 Pengukuran Variabel <i>Memorability</i> pada Halaman Submenu Prosiding.....	G-2

Tabel G-9 Pengukuran Variabel <i>Errors</i> pada Halaman Submenu Prosiding.....	G-3
Tabel G-10 Pengukuran Variabel <i>Satisfaction</i> pada Halaman Submenu Prosiding.....	G-3
Tabel G-11 Pengukuran Variabel <i>Learnability</i> pada Halaman Submenu Publikasi Khusus	G-3
Tabel G-12 Pengukuran Variabel <i>Efficiency</i> pada Halaman Submenu Publikasi Khusus	G-3
Tabel G-13 Pengukuran Variabel <i>Memorability</i> pada Halaman Submenu Publikasi Khusus	G-4
Tabel G-14 Pengukuran Variabel <i>Errors</i> pada Halaman Submenu Publikasi Khusus	G-4
Tabel G-15 Pengukuran Variabel <i>Satisfaction</i> pada Halaman Submenu Publikasi Khusus	G-4

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metodologi Tugas Akhir	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.1. Peta Konsep.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.1. Alur Tugas Akhir (1).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.2. Alur Tugas Akhir (2).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.3. Peta Analisis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.4. Identifikasi Masalah Utama.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.5. Akibat Permasalahan Utama	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.6. Faktor Penyebab Permasalahan Utama	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.7. Kerangka Berpikir Teoritis.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.8. Struktur Organisasi PSDMBP	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.9. Alur Aktivitas Website PSDMBP	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.10. Struktur Menu Publikasi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.11. Halaman Submenu Berita.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.12. <i>Flowchart</i> Submenu Berita.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.13. Halaman Submenu Buletin (1)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.14. Halaman Submenu Buletin (2)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.15. <i>Flowchart</i> Submenu Buletin.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.16. Halaman Submenu Prosiding	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.17. <i>Flowchart</i> Submenu Prosiding	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.18. Halaman Submenu Publikasi Khusus.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.19. <i>Flowchart</i> Submenu Prosiding	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1. Tahapan Pengujian	Error! Bookmark not defined.
Gambar A-1 Surat Izin Penelitian Tugas Akhir (1)	A-1
Gambar A-2 Surat Izin Penelitian Tugas Akhir (2)	A-2
Gambar B-1 Berita Acara Survey 1	B-1
Gambar B-2 Berita Acara Survey 2 (1).....	B-2
Gambar B-3 Berita Acara Survey 2 (2).....	B-3
Gambar B-4 Berita Acara Survey 3	B-3
Gambar C-1 Kata Pengantar Kuesioner	C-1
Gambar C-2 Petunjuk Pengisian Kuesioner	C-2
Gambar C-3 Pertanyaan Penentuan Level Pengguna	C-3
Gambar C-4 Kuesioner Submenu Berita (1)	C-4
Gambar C-5 Kuesioner Submenu Berita (2)	C-5
Gambar D-1 Dokumentasi Responden 1	D-1
Gambar D-2 Dokumentasi Responden 2.....	D-1

Gambar D-3 Dokumentasi Responden 3.....	D-1
Gambar D-4 Dokumentasi Responden 4.....	D-2
Gambar D-5 Dokumentasi Responden 5.....	D-2
Gambar D-6 Dokumentasi Responden 6.....	D-2

DAFTAR LAMPIRAN








Lampiran A IZIN PENELITIAN	A-1
Lampiran B BERITA ACARA SURVEY	B-1
Lampiran C KUESIONER	C-1
Lampiran D DOKUMENTASI	D-1
Lampiran E HASIL UJI VALIDITAS DENGAN MENGGUNAKAN SPSS	E-1
Lampiran F HASIL UJI RELIABILITAS DENGAN MENGGUNAKAN SPSS	F-1
Lampiran G HASIL PENGUKURAN SETIAP HALAMAN	G-1


DAFTAR SIMBOL

1. Workflow

Tabel i.ii merupakan deskripsi mengenai simbol-simbol yang digunakan dalam penggambaran Aliran Aktivitas (*Workflow*).

Tabel i.ii. Simbol Representasi Aliran Aktivitas (*Workflow*)




No	Simbol	Deskripsi
1.		Merupakan simbol untuk menggambarkan pihak internal yaitu pihak PSDMBP yang bertugas memberikan sumber data yang siap dipublikasikan oleh administrator.
2.		Merupakan simbol untuk menggambarkan sumber data yang siap dipublikasikan pada <i>website</i> PSDMBP.
3.		Merupakan simbol penghubung antara semua yang terlibat dalam alur aktivitas.
4.		Merupakan simbol untuk menggambarkan administrator yang bertugas mempublikasikan sumber data yang tersedia.
5.		Merupakan simbol yang menggambarkan data yang akan dipublikasikan dan telah dikelompokkan oleh administrator.
6.		Merupakan simbol untuk menggambarkan simbol <i>website</i> PSDMBP.
7.		Merupakan simbol untuk menggambarkan pengguna <i>web</i> PSDMBP yang menerima informasi dari <i>website</i> PSDMBP.

No	Simbol	Deskripsi
8.		Merupakan simbol untuk menggambarkan informasi yang diterima oleh pengguna <i>web</i> PSDMBP.

2. Flowchart

Tabel i.iii merupakan deskripsi mengenai simbol-simbol yang digunakan dalam penggambaran Proses Pemilihan Fungsi Pada *Web* (*Flowchart*).


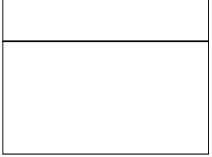


Tabel i.iii. Simbol dalam Representasi Proses Pemilihan Fungsi Pada *Web* (*Flowchart*)

No	Simbol	Deskripsi
1.		Merupakan simbol untuk menggambarkan halaman atau <i>case</i> pada <i>website</i> PSDMBP
2.		Merupakan simbol pemilihan keputusan pengguna <i>web</i> pada pemilihan fungsi.
3.		Merupakan simbol penghubung antara seluruh langkah memilih fungsi pada proses pemilihan fungsi pada <i>web</i> .

3. Peta Analisis

Tabel i.iv merupakan deskripsi mengenai simbol-simbol yang digunakan dalam penggambaran skema analisis.

Tabel i.iv. Simbol Dalam Representasi Peta Analisis

No.	Simbol	Deskripsi
1		Menggambarkan masukan (<i>input</i>) untuk melakukan analisis dan menggambarkan keluaran (<i>output</i>) yang diperoleh dari hasil analisis.
2		Menggambarkan bagian, elemen, atau objek yang dianalisis dari sistem yang sedang digunakan, yang didalamnya terdapat langkah-langkah analisis yang dilakukan.
3		Menggambarkan langkah atau kegiatan analisis yang dilakukan untuk menghasilkan keluaran (<i>output</i>)
4		Menggambarkan arah masukan dari <i>input</i> ke langkah analisis dan dari langkah analisis ke keluaran (<i>output</i>).

