

ABSTRAK

Perkembangan sistem pendidikan bukan hanya dilihat dari cara pengajaran seorang guru atau dosen kepada murid atau mahasiswanya, tetapi juga dapat dilihat dari penyampaian, penyajian dan pelayanan informasi yang dilakukan oleh pihak sekolah atau universitasnya. Pendidikan yang baik tentunya tidak lepas dari dukungan unsur administrasi yang baik pula. Sesuai dengan (pasal 27 PP 60 tahun 1999), bahwa perguruan tinggi membutuhkan unsur administratif agar dapat memperlancar unsur-unsur yang lain khususnya dalam pelayanan kepada mahasiswa. Maka dari itu, perkembangan teknologi informasi dapat digunakan untuk membantu peran unsur administratif di universitas.

Pada Jurusan Teknik Industri Maranatha, unsur administrasi masih menggunakan papan pengumuman sebagai media penyampaian informasi kepada mahasiswa. Penggunaan media tersebut dirasa kurang efektif karena mahasiswa tidak dapat dengan cepat mengetahui informasi terkini. Demikian pula himpunan Teknik Industri tidak dapat menjalankan perannya sebagai organisasi yang dapat menyalurkan inspirasi mahasiswa karena tidak ada sarana penyampaian informasi yang cepat ke mahasiswa. Maka dari itu penelitian ini akan membahas mengenai perancangan suatu sistem informasi yang dapat diakses kapan dan dimana saja dan memiliki sistem tatap muka (*interface*) yang ergonomis menggunakan pendekatan *Human System Interface Technology* (HSIT).

Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi akan kebutuhan suatu sistem informasi yang dapat digunakan oleh mahasiswa. Teknik wawancara dan penyebaran kuesioner dilakukan untuk mendapatkan gambaran dari kebutuhan tersebut. Wawancara kepada ketua dan sekretaris jurusan serta staf tata usaha jurusan dilakukan untuk mendapatkan distribusi informasi yang dilakukan selama ini. Kuesioner dengan skala *likert* disebarakan kepada responden untuk mengetahui apakah penyajian dan penyampaian informasi yang dilakukan jurusan dan himpunan sudah memenuhi harapan atau tidak. Kuesioner pendukung juga disebarakan kepada responden untuk mendapatkan konsep dari rancangan *prototype*. Data kuesioner ini diolah dengan menggunakan pendekatan statistic deskriptif.

Tiga *Prototype weblog* dibuat dengan memperhatikan aspek – aspek ergonomi yaitu dengan pendekatan *Human System Interface Technology* (HSIT). Model *font* yang digunakan adalah *Arial* dan *Georgia* karena model *font* tersebut merupakan model yang paling mudah dibaca. Tampilan *header weblog* dirancang sesuai dengan simbol Teknik Industri yang ada pada tata usaha jurusan. *Prototype* terbaik dipilih dengan menyebar kuesioner kepada responden yaitu mahasiswa Teknik Industri untuk menanyakan tampilan terbaik pada *gadget* yang digunakan responden. Hasilnya adalah, *prototype C* untuk jurusan dan *A* untuk himpunan merupakan *prototype weblog* yang terpilih sebagai rancangan terbaik. Untuk pengimplementasian sistem baru ini dibutuhkan program pelatihan dan pengenalan kepada para admin dari *weblog* rancangan agar tidak terdapat kesalahan dalam penggunaannya nanti.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR ORISINILITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1-3
1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi.....	1-4
1.4 Perumusan Masalah.....	1-5
1.5 Tujuan Penelitian.....	1-6
1.6 Sistematika Penulisan.....	1-6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Ergonomi.....	2-1
2.1.1 Ilmu Ergonomi.....	2-1
2.1.2 Ruang Lingkup Ergonomi.....	2-2
2.1.3 Metode Ergonomi.....	2-2
2.2 <i>Website's Ergonomic</i>	2-3
2.3 <i>Visual Display</i>	2-8
2.3.1 Warna.....	2-10
2.3.2 <i>Font</i>	2-13
2.4 <i>Human Computer Interaction</i>	2-15
2.5 Statistika Deskriptif.....	2-16
2.6 Metode Kualitatif.....	2-16
2.6.1 Sistematika Penelitian Kualitatif.....	2-17
2.7 <i>Blogger.com</i>	2-18

2.8	Membuat Akun <i>Google/Gmail</i>	2-19
2.9	Prosedur Pembuatan <i>Weblog</i> Menggunakan <i>Blogger.com</i>	2-20

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Pendekatan Penelitian.....	3-1
3.2	<i>Flowchart</i> Penelitian.....	3-1
3.3	Penelitian Pendahuluan.....	3-7
3.4	Tinjauan Pustaka.....	3-7
3.5	Identifikasi Masalah.....	3-7
3.6	Batasan Masalah dan Asumsi.....	3-8
3.7	Perumusan Masalah.....	3-10
3.8	Pengumpulan Data.....	3-10
3.9	Uji Validitas Konstruksi.....	3-11
3.10	Penyebaran Kuesioner 1.....	3-11
3.11	Populasi dan Sampel.....	3-14
3.12	Penentuan Unit Sampel dan Teknik Sampling.....	3-14
3.13	Penentuan Ukuran Sampel.....	3-14
3.14	Pengolahan Data dan Analisis.....	3-14
3.15	Penyebaran Kuesioner 2.....	3-15
3.16	Perancangan dan Analisis.....	3-18
3.17	Kesimpulan dan Saran.....	3-18

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

4.1	Sejarah Teknik Industri.....	4-1
4.2	Struktur Organisasi Jurusan Teknik Industri.....	4-2
4.2.1	Tugas dan Tanggung Jawab.....	4-2
4.3	Profil Himpunan Teknik Industri Maranatha.....	4-6
4.4	Struktur Organisasi Himpunan Teknik Industri Maranatha	4-7
4.4.1	Tugas dan Tanggung Jawab Pejabat Himpunan.....	4-7
4.5	Penelitian Pendahuluan.....	4-11
4.6	Hasil Kuesioner 1 (<i>Pra-Prototype</i>).....	4-14
4.7	Fasilitas Media (Teknologi) Saat ini.....	4-16

4.8	Aktivitas Mahasiswa Dalam Mendapatkan Informasi.....	4-17
4.9	Pengajuan Administratif Aktual Jurusan Teknik Industri....	4-18
4.9.1	Pengajuan Tugas Akhir (TA).....	4-19
4.9.2	Pengajuan Kerja Praktek (KP).....	4-20
4.9.3	Pengajuan Aktif/Cuti Kuliah	4-21
4.9.4	Pengajuan Dispensasi Absensi Kuliah.....	4-22
BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS		
5.1	Rangkuman Hasil Kuesioner 1 (<i>Pra-Prototype</i>).....	5-1
5.2	Perancangan <i>prototype Weblog</i>	5-2
5.2.1	Proses Perancangan <i>Weblog</i> Jurusan dan Himpunan...	5-3
5.2.2	<i>Prototype Weblog</i> Jurusan Teknik Industri.....	5-7
5.2.3	<i>Prototype Weblog</i> Himpunan Teknik Industri.....	5-18
5.3	Hasil Kuesioner 2 (Pengujian <i>Prototype</i>).....	5-28
5.3.1	Hasil Kuesioner <i>Prototype Weblog</i> Jurusan.....	5-28
5.3.2	Hasil Kuesioner <i>Prototype Weblog</i> Himpunan.....	5-50
BAB 6 PERANCANGAN DAN ANALISIS		
6.1	Rangkuman Hasil Kuesioner 2	6-1
6.2	Perancangan <i>Weblog</i> Jurusan dan Himpunan Teknik Industri	6-3
6.2.1	Membuat Akun <i>Google/Gmail</i>	6-4
6.2.2	Perancangan <i>Weblog</i> Jurusan.....	6-5
6.2.3	Perancangan <i>Weblog</i> Himpunan.....	6-7
6.2.4	<i>Download / Upload</i> Konten.....	6-10
6.3	Analisis Perancangan <i>Weblog</i>	6-12
6.3.1	Tata Letak (<i>Layout</i>).....	6-12
6.3.2	Warna	6-14
6.3.3	<i>Font</i>	6-15
6.3.4	Konten	6-17
6.3.5	Perancangan Formulir Pengajuan Pada <i>Weblog</i>	6-21
6.3.6	Analisis Konten Yang Tidak Dapat Disajikan.....	6-21
6.4	<i>Flowchart</i> Aktivitas Mahasiswa Dalam Mencari Informasi Menggunakan <i>Weblog</i>	6-23

6.4.1 Kelebihan dan Kelemahan Setelah Menggunakan Sistem	
<i>Weblog</i>	6-24
6.5 <i>Flowchart</i> Pengajuan Administratif Dengan Menggunakan	
<i>Weblog</i>	6-25
6.5.1 Pengajuan Tugas Akhir (TA) Usulan.....	6-25
6.5.2 Pengajuan Kerja Praktek (KP) Usulan.....	6-27
6.5.3 Pengajuan Aktif/Cuti Kuliah Usulan.....	6-29
6.5.4 Pengajuan Dispensasi Absensi Kuliah Usulan.....	6-31
6.6 Struktur Tautan <i>Weblog</i> Jurusan, Laboratorium dan Dosen..	6-33
6.7 Analisis Perancangan <i>Weblog</i> Berdasarkan Tujuan	
Perancangan yang Ergonomis.....	6-34
6.8 Pengimplementasian Sistem <i>Weblog</i>	6-35
6.9 Analisis Sensitivitas Terhadap Pengimplementasian <i>Weblog</i>	
Yang dirancang.....	6-36
6.10 Perbandingan Perancangan dengan Fasilitas Media Sosial	
(<i>Facebook</i>).....	6-37
6.11 Kelebihan dan Kelemahan Perancangan.....	6-38
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan Penelitian.....	7-1
7.2 Saran Penelitian.....	7-3
DAFTAR PUSTAKA	xix
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Panjang Gelombang Warna	2-11
4.1	Rangkuman Kesulitan Mahasiswa dari Pihak Jurusan	4-11
4.2	Rangkuman Kesulitan Mahasiswa dari Himpunan	4-12
4.3	Informasi yang Mahasiswa Butuhkan	4-16
4.4	<i>Gadget</i> Mahasiswa Teknik Industri Maranatha	4-16
5.1	Urutan Kebutuhan Konten <i>Web Blog</i> Jurusan dan Himpunan	4-17
5.2	Hasil Data Kuesioner 2 <i>Prototype A</i>	5-34
5.3	Hasil SPSS Uji Validitas Data Kuesioner <i>Prototype</i>	5-35
5.4	Hasil SPSS Uji Reliabilitas Data Kuesioner <i>Prototype A</i>	5-36
5.5	Hasil Data Kuesioner 2 <i>Prototype B</i>	5-37
5.6	Hasil SPSS Uji Validitas Data Kuesioner <i>Prototype B</i>	5-38
5.7	Hasil SPSS Uji Reliabilitas Data Kuesioner <i>Prototype B</i>	5-39
5.8	Hasil Data Kuesioner 2 <i>Prototype C</i>	5-40
5.9	Hasil SPSS Uji Validitas Data Kuesioner <i>Prototype C</i>	5-41
5.10	Hasil SPSS Uji Reliabilitas Data Kuesioner <i>Prototype C</i>	5-42
5.11	Hasil Data Kuesioner 2 <i>Prototype</i> Jurusan Bagian 3	5-49
5.12	Hasil Data Kuesioner 2 <i>Prototype web blog</i> Hima A	5-54
5.13	Data Hasil SPSS Uji Validitas <i>Prototype web blog</i> Hima A	5-55
5.14	Hasil SPSS Uji Reliabilitas <i>Prototype web blog</i> Hima A	5-56
5.15	Hasil Data Kuesioner 2 <i>Prototype Web Blog</i> Hima B	5-57
5.16	Data Hasil SPSS Uji Validitas <i>Prototype web blog</i> Hima B	5-58
5.17	Hasil SPSS Uji Reliabilitas <i>Prototype web blog</i> Hima B	5-59
5.18	Hasil Data Kuesioner 2 <i>Prototype Web Blog</i> Hima C	5-60
5.19	Data Hasil SPSS Uji Validitas <i>Prototype web blog</i> Hima C	5-61
5.20	Hasil SPSS Uji Reliabilitas <i>Prototype web blog</i> Hima C	5-62
5.21	Hasil Data Kuesioner 2 <i>Prototype Himpunan</i> Bagian 3	5-67
6.1	Rangkuman Hasil Kuesioner (<i>Web Blog</i> Jurusan)	6-1
6.2	Rangkuman Hasil Kuesioner (<i>Web Blog</i> Himpunan)	6-2

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Halaman utama <i>Gmail / Google</i>	2-19
2.2	Halaman Daftar Akun Baru	2-19
2.3	Tahapan Mendaftar Blogger	2-20
2.4	<i>Dashboard Blogger</i>	2-20
2.5	<i>Dashboard Blogger</i>	2-21
2.6	<i>Create a new blog list</i>	2-21
2.7	Halaman <i>My Blog</i>	2-22
2.8	Halaman <i>Editing template</i>	2-22
2.9	Halaman <i>Customize Template</i>	2-23
2.10	Halaman <i>Editing Mobile Template</i>	2-24
2.11	Halaman <i>New Post</i>	2-25
2.12	Halaman <i>Posts</i>	2-25
2.13	Halaman <i>Pages</i>	2-26
2.14	Halaman <i>Layout</i>	2-27
2.15	<i>Editing Layout</i>	2-27
2.16	Prosedur penambahan <i>Widget</i>	2-28
2.17	Prosedur <i>download template</i>	2-29
2.18	Prosedur <i>Upload Template</i>	2-29
2.19	Prosedur <i>Import Konten</i>	2-30
2.20	Prosedur <i>Export Konten</i>	2-30
3.1	<i>Flowchart</i> Penelitian	3-2
3.2	Kuesioner 1 Untuk Ketua dan Sekretaris Jurusan	3-12
3.3	Kuesioner 1 Untuk Mahasiswa	3-13
3.4	Kuesioner 2 <i>Web Blog</i> Jurusan	3-16
3.5	Kuesioner 2 <i>Web Blog</i> Himpunan	3-17

Gambar	Judul	Halaman
4.1	Struktur Organisasi Jurusan Teknik Industri	4-2
4.2	Struktur Organisasi Himpunan Teknik Industri	4-7
4.3	<i>Flowchart</i> Proses Mahasiswa Mendapat Informasi	4-17
4.4	<i>Flowchart</i> Proses Pengajuan TA	4-19
4.5	<i>Flowchart</i> Proses Pengajuan KP	4-20
4.6	<i>Flowchart</i> Proses Pengajuan Aktif/cuti kuliah	4-21
4.7	<i>Flowchart</i> Proses Pengajuan Dispensasi Kuliah	4-22
5.1	Logo TI <i>Prototype A</i>	5-5
5.2	Logo TI <i>Prototype B</i>	5-6
5.3	Logo TI <i>Prototype C</i>	5-6
5.4	Logo <i>Web Blog</i> Himpunan	5-7
5.5	<i>Layout Prototype A</i> Jurusan	5-10
5.6	<i>Web Blog Prototype A</i>	5-10
5.7	<i>Web Blog Prototype A (Mobile Version)</i>	5-11
5.8	<i>Layout Prototype B</i> Jurusan	5-12
5.9	<i>Web Blog Prototype B</i>	5-13
5.10	<i>Web Blog Prototype B (Mobile Version)</i>	5-14
5.11	<i>Layout Prototype C</i> Jurusan	5-15
5.12	<i>Web Blog Prototype C</i>	5-16
5.13	<i>Web Blog Prototype C (Mobile Version)</i>	5-16
5.14	<i>Layout Prototype A</i> Himpunan	5-18
5.15	<i>Web Blog HIMA Prototype A</i>	5-19
5.16	<i>Web Blog HIMA Prototype A (Mobile Version)</i>	5-20
5.17	<i>Layout Prototype B</i> Himpunan	5-21
5.18	<i>Web Blog HIMA Prototype B</i>	5-22
5.19	<i>Web Blog HIMA Prototype B (Mobile Version)</i>	5-23
5.20	<i>Layout Prototype C</i> Himpunan	5-24
5.21	<i>Web Blog HIMA Prototype C</i>	5-25
5.22	<i>Web Blog HIMA Prototype C (Mobile Version)</i>	5-26

Gambar	Judul	Halaman
5.23	Grafik Data Kuesioner Pertanyaan 1	5-28
5.24	Grafik Data Kuesioner Pertanyaan 2	5-29
5.25	Grafik Data Kuesioner Pertanyaan 3	5-30
5.26	Grafik Data Kuesioner Pertanyaan 4	5-31
5.27	Grafik Data Kuesioner Pertanyaan 5	5-32
5.28	Grafik Data Kuesioner Pertanyaan 6	5-33
5.29	<i>Pie Chart</i> Hasil Kuesioner Bagian 2 Jurusan (1)	5-43
5.30	<i>Pie Chart</i> Hasil Kuesioner Bagian 2 Jurusan (2)	5-44
5.31	<i>Pie Chart</i> Hasil Kuesioner Bagian 2 Jurusan (3)	5-45
5.32	<i>Pie Chart</i> Hasil Kuesioner Bagian 2 Jurusan (4)	5-46
5.33	<i>Pie Chart</i> Hasil Kuesioner Bagian 2 Jurusan (5)	5-47
5.34	<i>Pie Chart</i> Hasil Kuesioner Bagian 2 Jurusan (6)	5-48
5.35	Grafik Data Kuesioner Prototype Hima Pertanyaan 1	5-50
5.36	Grafik Data Kuesioner Prototype Hima Pertanyaan 2	5-51
5.37	Grafik Data Kuesioner Prototype Hima Pertanyaan 3	5-52
5.38	Grafik Data Kuesioner Prototype Hima Pertanyaan 4	5-53
5.39	<i>Pie Chart</i> Hasil Kuesioner Bagian 2 Himpunan (1)	5-63
5.40	<i>Pie Chart</i> Hasil Kuesioner Bagian 2 Himpunan (2)	5-64
5.41	<i>Pie Chart</i> Hasil Kuesioner Bagian 2 Himpunan (3)	5-65
5.42	<i>Pie Chart</i> Hasil Kuesioner Bagian 2 Himpunan (4)	5-66
6.1	Logo <i>Blogger.com</i>	6-3
6.2	Kategori Informasi	6-6
6.3	<i>Blog Archive</i>	6-6
6.4	<i>Recent Post Thumbnail</i>	6-7
6.5	Kategori Informasi <i>Web Blog</i> Himpunan	6-8
6.6	<i>Blog Archive Web Blog</i> Himpunan	6-8
6.7	<i>Recent Post Thumbnail Web Blog</i> Himpunan	6-9
6.8	<i>Slide Show Picture Web Blog</i> Himpunan	6-9
6.9	<i>Create folder google drive</i>	6-10

Gambar	Judul	Halaman
6.10	<i>Share data google drive</i>	6-11
6.11	<i>Sharing Setting google drive</i>	6-11
6.12	<i>Layout Keseluruhan Jurusan</i>	6-13
6.13	<i>Layout Keseluruhan Himpunan</i>	6-13
6.14	Grafik Penggunaan Ukuran <i>Font</i> Oleh Situs Didunia	6-16
6.15	<i>Flowchart</i> Usulan Aktivitas Mahasiswa	6-23
6.16	<i>Flowchart</i> Pengajuan TA Usulan	6-26
6.17	<i>Flowchart</i> Pengajuan KP Usulan	6-28
6.18	<i>Flowchart</i> Pengajuan Aktif/cuti kuliah Usulan	6-30
6.19	<i>Flowchart</i> Pengajuan Dispensasi kuliah Usulan	6-32
6.20	Struktur Tautan <i>Web Blog</i>	6-33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Format Formulir Pengajuan Tugas Akhir	L1-1
2	Format Formulir Pengajuan Kerja Praktek	L2-1
3	Format Formulir Pengajuan Aktif Studi	L3-1
4	Format Formulir Pengajuan Cuti Studi	L4-1
5	Format Formulir Pengajuan Dispensasi Absensi Kuliah	L5-1
6	Persyaratan dan Ketentuan Wisuda	L6-1
7	Contoh Kuesioner 1	L7-1
8	Contoh Kuesioner 2	L8-1
9	Tabel r	L9-1
10	HTML Format	L10-1