

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak mengandung karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 29 Agustus 2017

Fathania Firwan Firdaus

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Pengambilan Ide Skripsi Berbasis Website”.

Laporan Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.) pada Program Studi S1 Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, petunjuk, saran, dan dukungan dari semua pihak yang terlibat. Untuk itu, Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Haris Setyawan, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing pertama yang telah membimbing penulis dengan kesabaran dan ketulusan, memberikan masukan perihal pengembangan sistem.
2. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu dalam memberi saran dan penulisan skripsi.
3. Bapak Cahya Damarjati, S.T., M.Eng. selaku dosen penguji yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak Helmi Zain Nuri, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika yang telah dengan tulus berbagi ilmu dan pengalaman selama perkuliahan penulis.
5. Bapak dan Ibu yang selalu memberikan kasih sayang dan doa kepada penulis sehingga penulis dapat mencapai ke tahap sekarang.
6. Fidela dan Favian sebagai kakak yang selalu mendukung, memberikan doa, dan motivasi kepada penulis.
7. Para dosen Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Bapak Asroni, Bapak Eko, Bapak Giga, Bapak Slamet, Bapak

Joko, dan Bapak Damar, Bapak Okto, Ibu Etik, Ibu Laila yang telah memberikan pengetahuan dan mengajarkan ilmunya kepada penulis selama perkuliahan.

8. Para Staff Jurusan Teknik Informatika UMY, Mas Reza, Mbak Lilis, Mbak Novi, Mas Andi, dan Mas haris yang senantiasa membantu penulis dalam urusan administrasi.
9. Sahabat-sahabat tercinta yang dari SMA selalu memberikan dukungan dan semangatnya, Daruni, Diah, dan Novita.
10. Teman-teman seperjuangan dan sepermainan, Safira, Sigid, Resvi, Shila, Grace, Nadya, Septi, Puji, Rara, Anggie, Angga, Iqbal, Rizky, Hayu, Kulsum, Markhamah.
11. Teman-teman Teknik Informatika, khususnya teman seperjuangan angkatan 2013 C yang senantiasa berbagi ilmu, suka cita, duka cita, dan pengalaman selama kuliah di Fakultas Teknik.
12. Bapak Wawan selaku Kepala Tata Usaha dan segenap staff Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan pelayanan terbaiknya bagi penulis.
13. Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas semua doa dan dukungan yang diberikan.

INTISARI

Ide skripsi dari dosen pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sering kali ditawarkan kepada mahasiswa melalui forum jejaring sosial atau *instant messaging*. Ide skripsi yang ditawarkan melalui forum jejaring sosial atau *instant messaging* dapat dengan cepat tertutupi oleh topik lain. Mahasiswa yang berminat mengambil ide skripsi pun harus secara personal menghubungi dosen yang bersangkutan. Untuk mengatasi permasalahan ini, dibangunlah sebuah sistem pengambilan ide skripsi berbasis website untuk membantu mahasiswa mendapatkan informasi ide skripsi dan mengambil ide skripsi dari dosen.

Pembangunan website pengambilan ide skripsi ini dilakukan dengan metode waterfall. Dengan menggunakan metode ini, pembangunan website akan lebih teratur. Pembangunan *website* menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Codeigniter.

Kata kunci: skripsi, website, PHP, Codeigniter

ABSTRACT

Thesis ideas from lecturer in Information Technology Study Program Faculty of Engineering University of Muhammadiyah Yogyakarta is often offered to students through social networking forum or instant messaging. Thesis ideas offered through social networking forums or instant messaging can be quickly covered by other topics. Students who are interested to take the idea of a thesis also have to directly contact the lecturer. To overcome this problem, built a web-based thesis idea-taking system to help students get thesis idea information and take thesis ideas from lecturers.

The Development of this thesis idea-taking website is done by waterfall method. By using this method, website development will be more organized. Website development using PHP programming language with Codeigniter framework.

Keywords: thesis, website, PHP, Codeigniter

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I	i
HALAMAN PENGESAHAN II.....	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA.....	iv
INTISARI	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 <i>Website</i>	6
2.2.2 <i>Unified Markup Language</i>	6
2.2.3 <i>Software Development Life Cycle</i>	10
2.2.4 HTML	10

2.2.5	CSS	11
2.2.6	PHP	11
2.2.7	Codeigniter	12
2.2.8	XAMPP	13
2.2.9	Sublime Text	13
BAB III METODE PENELITIAN.....		14
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	14
3.2	Alur Penelitian.....	14
3.3	Analisis Kebutuhan	15
3.3.1	Perangkat Keras	15
3.3.2	Perangkat Lunak	15
3.3.3	<i>Requirement</i> Sistem	16
3.5	Desain Sistem.....	16
3.5.1	<i>Use Case Diagram</i>	16
3.5.2	<i>Activity Diagram</i>	17
3.5.3	<i>Class Diagram</i>	22
3.5.4	<i>ER Diagram</i>	24
3.5.5	Rancangan Antarmuka (<i>User Interface</i>)	25
3.6	Pengujian.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Pengembangan Sistem.....	32
4.2	Pembuatan Sistem Pengambilan Ide Skripsi	32
4.2.1	Halaman Beranda.....	32
4.2.2	Halaman Registrasi Mahasiswa	33
4.2.3	Halaman Registrasi Dosen.....	37

4.2.4	Halaman <i>Login</i>	40
4.2.5	Halaman <i>Dashboard</i> Administrator	42
4.2.6	Halaman <i>Dashboard</i> Mahasiswa	55
4.2.7	Halaman <i>Dashboard</i> Dosen	56
4.2.8	Halaman Ide Skripsi	66
4.2.9	Halaman Pengumuman	71
4.2.10	Halaman Tentang Kami	73
4.3	Pengujian Sistem	74
4.3.1	Pengujian <i>User Interface</i>	74
4.3.2	Pengujian Fungsi Sistem	78
4.3.3	Pengujian Validasi	86
4.3.4	Pengujian Keamanan Sistem	91
4.4	Pembahasan	95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		96
5.1	Kesimpulan	96
5.2	Saran	96
DAFTAR PUSTAKA		97
LAMPIRAN		99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Tahapan model waterfall	10
Gambar 3. 1	Use case diagram <i>website</i>	17
Gambar 3. 2	<i>Activity diagram</i> pengambilan ide skripsi	18
Gambar 3. 3	<i>Activity diagram</i> pengelolaan ide skripsi.....	20
Gambar 3. 4	<i>Activity diagram</i> pengelolaan akun	21
Gambar 3. 5	<i>Class diagram website</i>	22
Gambar 3. 6	<i>ER Diagram</i> sistem pengambilan ide skripsi	24
Gambar 3. 7	Rancangan antarmuka halaman utama	26
Gambar 3. 8	Rancangan antarmuka halaman register mahasiswa	26
Gambar 3. 9	Rancangan antarmuka halaman register dosen.....	27
Gambar 3. 10	Rancangan antarmuka halaman <i>login</i>	27
Gambar 3. 11	Rancangan antarmuka halaman ide skripsi	28
Gambar 3. 12	Rancangan antarmuka halaman pengumuman	28
Gambar 3. 13	Rancangan antarmuka halaman kelola ide skripsi.....	29
Gambar 3. 14	Rancangan antarmuka halaman input ide skripsi	29
Gambar 3. 15	Rancangan antarmuka seleksi mahasiswa	30
Gambar 3. 16	Rancangan antarmuka seleksi mahasiswa	30
Gambar 3. 17	Rancangan antarmuka halaman administrator.....	31
Gambar 4. 1	Tampilan beranda.....	32
Gambar 4. 2	<i>Coding controller</i> beranda.....	33
Gambar 4. 3	<i>Coding</i> tampilan beranda.....	33
Gambar 4. 4	Tampilan registrasi mahasiswa.....	34
Gambar 4. 5	<i>Coding</i> register mahasiswa.....	35
Gambar 4. 6	<i>Coding</i> fungsi daftar mahasiswa	35
Gambar 4. 7	<i>Coding javascript</i> pada register mahasiswa.....	35
Gambar 4. 8	<i>Coding</i> tampilan register mahasiswa.....	36
Gambar 4. 9	Tampilan registrasi dosen.....	37
Gambar 4. 10	<i>Coding</i> register dosen	38
Gambar 4. 11	<i>Coding</i> fungsi daftar dosen.....	38

Gambar 4. 12 Coding javascript pada register dosen	38
Gambar 4. 13 Coding tampilan register dosen	39
Gambar 4. 14 Tampilan halaman <i>login</i>	40
Gambar 4. 15 Coding <i>controller Login</i>	40
Gambar 4. 16 Coding fungsi <i>login</i>	41
Gambar 4. 17 Coding <i>controller dashboard</i>	42
Gambar 4. 18 Tampilan <i>dashboard</i> administrator	43
Gambar 4. 19 Tampilan manajemen akun mahasiswa	43
Gambar 4. 20 Tampilan pencarian data mahasiswa	44
Gambar 4. 21 Tampilan data mahasiswaurut berdasarkan NIM	44
Gambar 4. 22 Tampilan berhasil aktivasi akun mahasiswa	44
Gambar 4. 23 Tampilan ubah <i>password</i> akun mahasiswa	45
Gambar 4. 24 Tampilan berhasil menghapus akun mahasiswa.....	45
Gambar 4. 25 Coding data mahasiswa	46
Gambar 4. 26 Coding <i>model</i> data mahasiswa	47
Gambar 4. 27 Coding fungsi edit mahasiswa.....	47
Gambar 4. 28 Coding fungsi <i>select</i> dan <i>profile_mhs</i>	48
Gambar 4. 29 Coding fungsi <i>delete_mhs</i> dalam <i>controllers</i>	48
Gambar 4. 30 Coding fungsi <i>delete_mhs</i> dalam <i>models</i>	48
Gambar 4. 31 Coding aktivasi mahasiswa	48
Gambar 4. 32 Fungsi <i>act_mhs</i>	49
Gambar 4. 33 Tampilan manajemen akun dosen	49
Gambar 4. 34 Tampilan pencarian data dosen	49
Gambar 4. 35 Tampilan data dosenurut berdasarkan NIDN	50
Gambar 4. 36 Tampilan berhasil aktivasi akun dosen.....	50
Gambar 4. 37 Tampilan ubah <i>password</i> akun dosen.....	50
Gambar 4. 38 Tampilan berhasil menghapus akun dosen.....	51
Gambar 4. 39 Coding data dosen	52
Gambar 4. 40 Coding <i>model</i> data mahasiswa	53
Gambar 4. 41 Coding fungsi edit dosen	53
Gambar 4. 42 Coding fungsi <i>select</i> dan <i>profile_dsn</i>	54

Gambar 4. 43 Coding fungsi <i>delete_dsn</i> dalam <i>controllers</i>	54
Gambar 4. 44 Coding fungsi <i>delete_dsn</i> dalam <i>models</i>	54
Gambar 4. 45 Coding aktivasi akun dosen.....	54
Gambar 4. 46 Fungsi <i>act_dsn</i>	55
Gambar 4. 47 Tampilan <i>dashboard</i> mahasiswa	55
Gambar 4. 48 Tampilan ubah profil mahasiswa.....	55
Gambar 4. 49 Coding ubah profil mahasiswa	56
Gambar 4. 50 Tampilan <i>dashboard</i> dosen	57
Gambar 4. 51 Tampilan profil dosen.....	57
Gambar 4. 52 Tampilan menu data ide skripsi.....	58
Gambar 4. 53 Tampilan pencarian ide skripsi dosen	58
Gambar 4. 54 Tampilan data ide skripsi dosenurut judul.....	58
Gambar 4. 55 Tampilan tambah ide skripsi	59
Gambar 4. 56 Tampilan ubah ide skripsi	59
Gambar 4. 57 Tampilan menghapus ide skripsi	59
Gambar 4. 58 Tampilan berhasil menghapus ide skripsi	60
Gambar 4. 59 Tampilan menu seleksi mahasiswa	60
Gambar 4. 60 Tampilan seleksi mahasiswa	60
Gambar 4. 61 Coding ubah profil dosen	61
Gambar 4. 62 Coding data ide dosen	62
Gambar 4. 63 Coding <i>select</i> ide dosen	63
Gambar 4. 64 Coding tambah ide.....	63
Gambar 4. 65 Fungsi tambah ide.....	63
Gambar 4. 66 Coding edit ide	64
Gambar 4. 67 Fungsi <i>select</i> dan <i>update ide</i>	64
Gambar 4. 68 Coding hapus ide skripsi	64
Gambar 4. 69 Fungsi <i>delete</i> ide.....	64
Gambar 4. 70 Coding data seleksi.....	65
Gambar 4. 71 Fungsi <i>get_pengambilan</i>	65
Gambar 4. 72 Coding seleksi mahasiswa.....	66
Gambar 4. 73 Fungsi <i>select</i> dan <i>update_status</i>	66

Gambar 4. 74	Tampilan daftar ide skripsi	67
Gambar 4. 75	Tampilan pencarian ide skripsi.....	67
Gambar 4. 76	Tampilan <i>sorting</i> ide skripsi berdasarkan judul	67
Gambar 4. 77	Tampilan pengambilan ide skripsi.....	68
Gambar 4. 78	Tampilan notifikasi pengambilan ide skripsi	68
Gambar 4. 79	<i>Coding</i> data ide skripsi	69
Gambar 4. 80	<i>Coding model</i> data ide skripsi	70
Gambar 4. 81	<i>Coding</i> tambah pengambilan	71
Gambar 4. 82	<i>Coding model</i> pengambilan.....	71
Gambar 4. 83	Tampilan pengumuman	72
Gambar 4. 84	<i>Coding controller</i> pengumuman.....	72
Gambar 4. 85	<i>Coding model</i> pengumuman.....	73
Gambar 4. 86	Tampilan halaman tentang kami	73
Gambar 4. 87	<i>Coding controller</i> tentang.....	74
Gambar 4. 88	Tampilan halaman tentang kami	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol <i>use case</i>	7
Tabel 2. 2 Simbol-simbol <i>activity diagram</i>	8
Tabel 2. 3 Simbol-simbol <i>class diagram</i>	9
Tabel 4. 1 Hasil pengujian <i>user interface</i>	75
Tabel 4. 2 Hasil pengujian fungsi sistem	79
Tabel 4. 3 Hasil pengujian validasi	87
Tabel 4. 4 Hasil pengujian keamanan sistem	92