

TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG PENGISIAN
DATA BORANG 3A BAN-PT 2013**

(Studi kasus : Untuk Kebutuhan Program Studi Universitas Darma Persada)

**Diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah seminar skripsi
dan Skripsi Di Fakultas Teknik Universitas Darma Persada**



Disusun oleh:

ANITA DWINDA RACHMAWATI

2010230053

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
2015**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN APLIKASI MANAJEMEN PROYEK PERANGKAT LUNAK
BERDASARKAN METODE AGILE
(Studi kasus : Untuk Kebutuhan Unit TIK Universitas Darma Persada)

Disusun oleh :

Nama : Anita Dwindi Rachmawati

NIM : 2010230053

Yahya, S.Kom

Pembimbing Lapangan

Herianto, S.Pd, MT

Pembimbing Laporan

Adam Arif Budiman, S.T., M. Kom.

Kajur Teknik Informatika

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anita Dwindi Rachmawati

NIM : 2010230053

Fakultas : Teknik

Jurusan : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan, wawancara serta memadukannya dengan buku-buku, literature atau bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan di dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sesungguhnya

Jakarta, 3 September 2015

Anita Dwindi Rachmawati

PENGUJI LAPORAN TUGAS AKHIR

Laporan Tugas Akhir ini telah disidangkan pada tanggal 3 September 2015

Penguji I

Penguji 2

Suzuki Syofian, M. Kom

Timor Setyaningsih, MTI



Penguji 3

Adam Arif Budiman, S.T., M. Kom

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan akademik bagi mahasiswa program Strata 1 Fakultas Teknik Informatika, Universitas Darma Persada.

Dalam proses pembuatan laporan skripsi ini, penulis sering menemui berbagai macam kesulitan dan hambatan, namun berkat bantuan dan bimbingan dari beberapa pihak, akhirnya penulis dapat mengatasi kesulitan tersebut.

Dengan terselesaikannya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan serta bantuan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak-banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Dadang Solihin, SE.,MA, selaku Rektor Universitas Darma Persada.
2. Bapak Ir. Agus Sun Sugiharto, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
3. Bapak Adam Arif Budiman, ST, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Darma Persada.
4. Herianto,S.Pd., MT pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan serta sarannya dalam menyelesaikan laporan ini.
5. Dosen-dosen Universitas Darma Persada yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat untuk penulisan laporan ini.

6. Keluarga saya dan Danu Prasetyo yang telah memfasilitasi dan banyak memberi bantuan serta selalu mendukung dan mendoakan saya.
7. Rekan-rekan seperjuangan TIF 2010, Indah Eko Wati, Putri Fuzi P, Maulidha Oktaviani P, Rizka Nur Anisa, Elmina Dahlia, Wahyu Ari Nugroho, Didin Dinarsan, Ashari Rachmawan, Edward Zulmi Azis, Arief Winandar dan Senior-senior 2008-2009 Universitas Darma Persada yang selalu setia menemani dan memberikan waktu dan tenaganya untuk membantu dan mendukung dalam menyelesaikan laporan ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan, waktu dan tenaga serta dukungannya dalam menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Sekian dan terima kasih

Jakarta, 03 September 2015

Penulis

ABSTRAKSI

Status akreditasi suatu program studi merupakan cerminan kinerja program studi yang bersangkutan dan menggambarkan mutu dan efisiensi suatu program studi yang diselenggarakan. Untuk mendapatkan status akreditasi, diperlukan informasi mengenai program studi yang didapatkan dari pengisian penilaian akreditasi dengan terlebih dahulu membuat dokumen evaluasi diri program studi. Sarana yang digunakan untuk mengumpulkan informasi tersebut adalah borang (formulir) akreditasi. Untuk pengelolaan akreditasi belum dilakukan dengan menggunakan sistem yang khusus untuk menangani data yang dibutuhkan dalam pengisian borang akreditasi BAN-PT. Data-data yang diperlukan untuk akreditasi masih tersimpan dalam berbagai sumber, sehingga untuk melakukan akreditasi harus mengumpulkan data-data tersebut. Untuk itu diperlukan suatu sistem informasi yang dapat mendukung pengisian borang 3A dan mengelola, menyimpan data borang akreditasi serta menampilkan informasi mengenai program studi. Sistem tersebut juga bisa dijadikan template untuk menggambarkan kinerja program studi dan dapat dimanfaatkan oleh masing-masing program studi itu sendiri untuk mendokumentasikan kondisi internal.

Kata Kunci: Akreditasi, BAN-PT, Borang 3A



DAFTAR ISI

JUDUL APLIKASI	
LEMBAR BIMBINGAN KERJA PRAKTEK	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PENGUJI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAKSI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. BAN PT Dan Akreditasi Program Studi	6
2.1.1 BAN PT.....	6
2.1.2 Akreditasi	7
2.1.3 Landasan Hukum	8

2.2	Standar Akreditasi Program Studi Sarjana.....	9
2.2.1	Eligibilitas	10
2.3	Tool Untuk Membangun Aplikasi Web	17
2.3.1	Web Server : Apache.....	17
2.3.2	Script Pemrograman	17
2.3.3	Database Server : MySQL.....	20
2.4	Pemodelan Sistem dengan UML.....	21
2.4.1	<i>Usecase</i> Diagram.....	21
2.4.2	<i>Activity</i> Diagram.....	22
2.4.3	<i>Sequence</i> Diagram.....	24
2.4.4	<i>Deployment</i> Diagram	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		27
3.1	Analisa.....	27
3.1.1	Analisa Sistem SPK Sebelumnya.....	27
3.1.2	Fitur Yang Akan Ditambahkan Pada Sistem Baru.....	28
3.2	Perancangan Sistem.....	29
3.2.1	<i>Usecase</i> Diagram.....	29
3.2.2	<i>Activity</i> Diagram.....	30
3.2.3	<i>Sequence</i> Diagram.....	33
3.3	Rancangan Database	40
3.3.1	Tabel admin.....	40
3.3.2	Tabel user	40
3.3.3	Tabel menu	40
3.3.4	Tabel useraccess.....	41

3.3.5	Tabel ac_pegawai	41
3.3.6	Tabel karyawan	42
3.3.7	Tabel prodi	42
3.3.8	Tabel login prodi	43
3.3.9	Tabel kemahasiswaan dan kelulusan	43
3.3.10	Tabel pencapaian prestasi mahasiswa	44
3.3.11	Tabel data jumlah mahasiswa.....	44
3.3.12	Tabel layanan kepada mahasiswa	45
3.3.13	Tabel hasil studi pelacakan.....	45
3.3.14	Tabel aktivitas dosen tetap yang dinyatakan dalam sks rata-rata per semester	45
3.3.15	Tabel data aktivitas mengajar dosen tetap.....	46
3.3.16	Tabel kegiatan dosen tetap sesuai dengan PS dalam seminar ilmiah.....	46
3.3.17	Tabel kegiatan ahli/pakar sebagai pembicara dalam seminar	46
3.3.18	Tabel pencapaian prestasi dosen	47
3.3.19	Tabel keikutsertaan dosen tetap dalam organisasi keilmuan.....	47
3.3.20	Tabel jumlah sks PS	47
3.3.21	Tabel struktur kurikulum berdasarkan urutan mata kuliah	48
3.3.22	Tabel mata kuliah pilihan	48
3.3.23	Tabel substansi praktikum/praktek.....	48
3.3.24	Tabel peninjau kurikulum	49
3.3.25	Tabel dosen pembimbing akademik dan jumlah mahasiswa	49
3.3.26	Tabel proses pembimbingan akademik	49
3.3.27	Tabel pembimbingan tugas akhir	50

3.3.28	Tabel upaya perbaikan pembelajaran	50
3.3.29	Tabel realisasi perolehan dana dan alokasi	50
3.3.30	Tabel penggunaan dana.....	51
3.3.31	Tabel dana untuk kegiatan penelitian.....	51
3.3.32	Tabel dana yang diperoleh dari/untuk kegiatan pelayanan kepada mahasiswa	51
3.3.33	Tabel data ruang kerja dosen tetap	52
3.3.34	Tabel data prasarana kecuali ruang dosen.....	52
3.3.35	Tabel data prasarana lain	52
3.3.36	Tabel rekapitulasi jumlah ketersediaan pustaka	53
3.3.37	Tabel jurnal yang tersedia/yang diterima secara teratur (lengkap)	53
3.3.38	Tabel peralatan utama yang digunakan di laboratorium	53
3.3.39	Tabel aksesibilitas tiap jenis data	54
3.3.40	Tabel judul penelitian yang dilakukan dosen tetap	54
3.3.41	Tabel judul artikel ilmiah/karya seni yang dihasilkan oleh dosen tetap.....	54
3.3.42	Tabel karya dosen dan atau mahasiswa yang telah memperoleh/sedang memproses HAKI.....	55
3.3.43	Tabel jumlah kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat.....	55
3.3.44	Tabel kegiatan kerjasama dengan instansi lain	55
3.3.45	Tabel umpan balik.....	56
3.3.46	Relasi Tabel.....	56
3.4	Rancangan tampilan setiap halaman	57
3.4.1	Rancangan tampilan login user	57
3.4.2	Rancangan tampilan halaman depan aplikasi.....	57

3.4.3	Rancangan tampilan menu data Borang 3A	58
3.4.4	Rancangan tampilan awal dari setiap standar.....	58
3.4.5	Rancangan tampilan login prodi	59
3.4.6	Rancangan tampilan fungsi edit	59
3.4.7	Rancangan tampilan fungsi tambah	60
3.4.8	Rancangan tampilan login admin.....	60
3.4.9	Rancangan tampilan menu admin	61
3.4.10	Rancangan tampilan menu manajemen user dan hak akses	61
3.4.11	Rancangan tampilan hak akses.....	62
3.4.12	Rancangan tampilan tambah user.....	62
3.4.13	Rancangan tampilan update data user	63
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS HASIL		64
4.1	Spesifikasi Perangkat Lunak	64
4.2	Implementasi Sistem	64
4.2.1	Tampilan Login User	65
4.2.2	Tampilan Menu Utama.....	66
4.2.3	Tampilan Menu Lihat Data Borang 3A.....	67
4.2.4	Tampilanmenu Standar 1	68
4.2.5	Tampilanmenu Standar 2	69
4.2.6	Tampilanmenu Standar 3	70
4.2.7	Tampilanmenu Standar 4	71
4.2.8	Tampilanmenu Standar 5	72
4.2.9	Tampilanmenu Standar 6	73
4.2.10	Tampilanmenu Standar 7	74

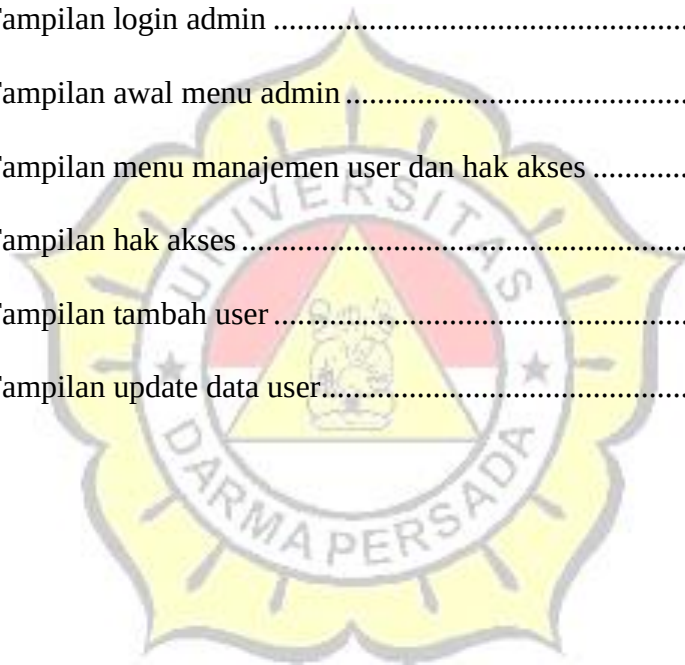
4.2.11 Tampilan Menu Login Prodi	75
4.2.12 Tampilan Fungsi Edit Pada Teks	76
4.2.13 Tampilan Fungsi Edit Pada Tabel	77
4.2.14 Tampilan Fungsi Tambah.....	78
4.2.15 Tampilan Download Dokumen	79
4.2.16 Tampilan Upload Dokumen	79
4.2.17 Tampilan Login Admin	80
4.2.18 Tampilan Awal Menu Admin	81
4.2.19 Tampilan Menu Manajemen User Dan Hak Akses.....	82
4.2.20 Tampilan Hak Akses	83
4.2.21 Tampilan Tambah User	84
4.2.22 Tampilan Update Data User	85
4.3 Hasil Uji Coba.....	85
4.3.1 Pengujian Per Modul	86
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh <i>usecase</i> Diagram.....	22
Gambar 2.2 Contoh Notasi Activity Diagram.....	23
Gambar 2.3 Contoh <i>activity</i> Diagram	23
Gambar 2.4 Contoh <i>sequence</i> Diagram	24
Gambar 2.5 Contoh <i>deployment</i> Diagram.....	25
Gambar 3.1 Tampilan menu kepegawaian.....	27
Gambar 3.2 Rancangan awal menu Data Borang 3A	28
Gambar 3.3 <i>Usecase diagram</i> Pengembangan Aplikasi Sistem Pendukung Pengisian DATA BORANG 3A BAN-PT 2013.....	30
Gambar 3.4 <i>Activity diagram</i> Pengembangan Aplikasi Sistem Pendukung Pengisian Data BORANG 3A BAN-PT 2013 Pada Admin	31
Gambar 3.5 <i>Activity diagram</i> Pengembangan Aplikasi Sistem Pendukung Pengisian Data BORANG 3A BAN-PT 2013 Pada Prodi.....	32
Gambar 3.6 <i>Sequence diagram</i> login admin.....	33
Gambar 3.7 <i>Sequence diagram</i> setting pada admin.....	34
Gambar 3.8 <i>Sequence diagram</i> user pada admin	34
Gambar 3.9 <i>Sequence diagram</i> login pimpinan.....	35
Gambar 3.10 <i>Sequence diagram</i> lihat data borang 3A pada pimpinan.....	36
Gambar 3.11 <i>Sequence diagram</i> mendownload file pada pimpinan.....	36
Gambar 3.12 <i>Sequence diagram</i> login prodi	37
Gambar 3.13 <i>Sequence diagram</i> lihat data borang 3A pada prodi	38
Gambar 3.14 <i>Sequence diagram</i> mengupload file pada prodi	38

Gambar 3.15 <i>Sequence diagram</i> mendownload file pada prodi	39
Gambar 3.16 <i>Sequence diagram</i> mengedit, menghapus file pada prodi.....	39
Gambar 3.17 Relasi Tabel.....	56
Gambar 3.18 Rancangan tampilan login.....	57
Gambar 3.19 Rancangan tampilan halaman depan aplikasi.....	57
Gambar 3.20 Rancangan tampilan menu data borang 3A.....	58
Gambar 3.21 Rancangan tampilan awal dari setiap standar	58
Gambar 3.22 Rancangan tampilan login prodi	59
Gambar 3.23 Rancangan tampilan fungsi edit	59
Gambar 3.24 Rancangan tampilan fungsi tambah	60
Gambar 3.25 Rancangan tampilan login admin.....	60
Gambar 3.26 Rancangan tampilan menu admin	61
Gambar 3.27 Rancangan tampilan menu manajemen user dan hak akses.....	61
Gambar 3.28 Rancangan tampilan hak akses	62
Gambar 3.29 Rancangan tampilan tambah user.....	62
Gambar 3.30 Rancangan tampilan update data user	63
Gambar 4.1 Halaman login	65
Gambar 4.2 Tampilan menu utama.....	66
Gambar 4.3 Tampilan menu lihat data borang 3A.....	67
Gambar 4.4 Tampilan menu standar 1	68
Gambar 4.5 Tampilan menu standar 2	69
Gambar 4.6 Tampilan menu standar 3	70
Gambar 4.7 Tampilan menu standar 4	71
Gambar 4.8 Tampilan menu standar 5	72

Gambar 4.9 Tampilan menu standar 6	73
Gambar 4.10 Tampilan menu standar 7	74
Gambar 4.11 Tampilan menu login prodi	75
Gambar 4.12 Tampilan fungsi edit pada teks	76
Gambar 4.13 Tampilan fungsi edit pada tabel	77
Gambar 4.14 Tampilan form tambah	78
Gambar 4.15 Tampilan download dokumen	79
Gambar 4.16 Tampilan upload dokumen	79
Gambar 4.17 Tampilan login admin	80
Gambar 4.18 Tampilan awal menu admin	81
Gambar 4.19 Tampilan menu manajemen user dan hak akses	82
Gambar 4.20 Tampilan hak akses	83
Gambar 4.21 Tampilan tambah user	84
Gambar 4.22 Tampilan update data user	85



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi <i>Usecase</i> Diagram.....	21
Tabel 2.2 Notasi <i>Deployment</i> Diagram.....	25
Tabel 3.1 Struktur table_admin.....	40
Tabel 3.2 Struktur table_user	40
Tabel 3.3 Struktur table_menu.....	40
Tabel 3.4 Struktur table_useraccess.....	41
Tabel 3.5 Struktur tabel ac_pegawai.....	41
Tabel 3.6 Struktur tabel karyawan.....	42
Tabel 3.7 Struktur tabel borang1_prodi.....	42
Tabel 3.8 Struktur login_prodi.....	43
Tabel 3.9 Struktur tabel borang3_profil_mhs.....	43
Tabel 3.10 Struktur tabel borang3_prestasi	44
Tabel 3.11 Struktur tabel borang3_jum_mhs.....	44
Tabel 3.12 Struktur tabel borang3_layanan_mhs.....	45
Tabel 3.13 Struktur tabel borang3_hsl_studi	45
Tabel 3.14 Struktur tabel borang4_dosen_sks	45
Tabel 3.15 Struktur tabel borang4_aktivitas_mengajar	46
Tabel 3.16 Struktur tabel borang4_dosen_seminar.....	46
Tabel 3.17 Struktur tabel borang4_pakar_seminar	46
Tabel 3.18 Struktur tabel borang4_pres_dos	47
Tabel 3.19 Struktur tabel borang4_dsn_org.....	47

Tabel 3.20 Struktur tabel borang5_jum_sks	47
Tabel 3.21 Struktur tabel borang5_urutan_mk	48
Tabel 3.22 Struktur tabel borang5_mk_pilihan	48
Tabel 3.23 Struktur tabel borang5_sub_prak	48
Tabel 3.24 Struktur tabel borang5_peninjau_kurikulum	49
Tabel 3.25 Struktur tabel borang5_pem_akademik	49
Tabel 3.26 Struktur tabel borang5_proses_pa.....	49
Tabel 3.27 Struktur tabel borang5_pta.....	50
Tabel 3.28 Struktur tabel borang5_upaya_perbaikan	50
Tabel 3.29 Struktur tabel borang6_perolehan_dana	50
Tabel 3.30 Struktur tabel borang6_guna_dana	51
Tabel 3.31 Struktur tabel borang6_dana_keg	51
Tabel 3.32 Struktur tabel borang6_dana	51
Tabel 3.33 Struktur tabel borang6_prasarana	52
Tabel 3.34 Struktur tabel borang6_dapra.....	52
Tabel 3.35 Struktur tabel borang6_data_prasarana.....	52
Tabel 3.36 Struktur tabel borang6_pustaka	53
Tabel 3.37 Struktur tabel borang6_jurnal	53
Tabel 3.38 Struktur tabel borang6_alat_utama	53
Tabel 3.39 Struktur tabel borang6_jenis_data	54
Tabel 3.40 Struktur tabel borang7_penelitian.....	54
Tabel 3.41 Struktur tabel borang7_judul_artikel	54
Tabel 3.42 Struktur tabel borang7_karya_dosen	55

Tabel 3.43 Struktur tabel borang7_keg_pel.....	55
Tabel 3.44 Struktur tabel borang7_instansi	55
Tabel 3.45 Struktur tabel borang2_umpan.....	56
Tabel 4.1 Skenario pengujian.....	86

