

PRAKATA

Puji syukur khadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan barokahnya sehingga dengan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Pengembangan Aplikasi Repositori *Software* Legal Universitas Muhammadiyah Yogyakarta berbasis MVC ASP.NET”. 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.

Penulis menyadari bahwasanya laporan skripsi tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Mamah Tistiana Nurlaela, Papah Soli Wibowo, S.T., Febrian Hafidz Wibowo, yang sama-sama sedang berjuang di asrama Akademi Pelayaran Niaga Indonesia, Farrel Ardhit Wibowo, dan seluruh keluarga adalah sebuah anugerah dan kebahagiaan yang tak terhingga yang diberikan oleh Allah SWT dapat berada diantara kalian, terima kasih atas segala kebahagiaan yang kalian berikan.
2. Bapak Ir. Eko Prasetyo, M.Eng., selaku pembimbing utama yang dengan penuh kesabaran memberikan ilmu, masukan, bimbingan, bantuan dan pengetahuan kepada penulis baik dalam hal teknis atau non-teknis, selama penulisan skripsi maupun selama masa perkuliahan penulis dan atas setiap kepercayaan yang diberikan.
3. Bapak Cahya Damarjati, S.T., M.Eng., selaku pembimbing pendamping yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan senantiasa memberikan masukan dalam hal penulisan maupun pembuatan aplikasi serta memberikan motivasi untuk menyelesaikan pendidikan dan meraih ilmu dengan penuh semangat.
4. Bapak Asroni, S.T., M.Eng., selaku dosen penguji pendadaran skripsi yang senantiasa memberikan saran dan perkembangan ilmu pengetahuan serta perkembangan dunia pendidikan.

5. Bapak Cahyadi Oktomy Noto S., S.T, M.T., selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah dengan tulus berbagi ilmu dan pengalaman selama perkuliahan penulis.
6. Para Dosen dan Instruktur Jurusan Teknik Informatika UMY, Bapak Haris, Bapak Slamet, Mbak April, Bapak Helmi, Mas Reza yang senantiasa dengan ikhlas memberikan ilmu, wejangan dan berbagi cerita maupun pengalaman yang bermanfaat bagi penulis kini dan dimasa datang.
7. Para Staf Jurusan Teknik Informatika UMY, Mbak Lilis, Mbak Novi, Mas Haris dan terutama Mas Andhy yang senantiasa membantu penulis baik dalam hal administrasi maupun sebagai sahabat berbagi ilmu dan canda tawa.
8. Para Staf Tata Usaha Fakultas Teknik, yang dengan senang hati selalu membantu penulis dalam hal administrasi maupun berbagi kejelasan informasi terkait kebijakan Fakultas terhadap Mahasiswa.
9. Staf Biro Sistem Informasi (BSI) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah bersedia menerima penulis untuk melakukan penelitian di sana dan dengan ramah selalu membantu segala kebutuhan penulis dalam melakukan penelitian.
10. Sahabat-sahabat terbaik, Aina, Anggun, Diva, Intan, Sefni, Fatkhul Karim, Mutia, mba Ziah, mas Adit, mas Agung dan teman-teman Teknik Informatika, khususnya teman seperjuangan angkatan 2013, kalian merupakan sahabat dan keluarga yang senantiasa berbagi ilmu, suka cita, suka duka, dan pengalaman selama kuliah di Fakultas Teknik.
11. Adam Pratama Santosa terima kasih sudah menemani, membantu dan terus memberikan semangat di akhir-akhir masa kuliah ini.
12. Sahabat-sahabat komplek Ana, Mas Fauzi, Mas Yodha, Mas Kiraman, Mas Yudi, Mas Arik, Sani, Indah, Mbak Yaya, Veni, Mbak Tyas, Tika, dan sahabat-sahabat lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih untuk setiap doa dan dukungan yang diberikan.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I	II
HALAMAN PENGESAHAN II	III
PRAKATA	IV
DAFTAR GAMBAR	IX
DAFTAR TABEL	XI
PERNYATAAN	XII
INTISARI	XIII
<i>ABSTRACT</i>	XIV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Landasan Teori	7
2.2.1. Repositori	7
2.2.2. Aplikasi Web	7
2.2.3. <i>Institutional Repository (IR)</i>	8
2.2.4. Visual Studio 2013	8
2.2.5. ASP.NET (MVC)	9
2.2.6. <i>Database first entity framework</i>	10
2.2.7. Microsoft SQL Server Management Studio	10
2.2.8. Microsoft Visio	11
2.2.9. Balsamiq Mockups	11

2.2.10. UML.....	11
2.2.11. Konsep <i>System Development Life Cycle</i>	12
2.2.12. <i>Black box Testing</i>	13
BAB III METODOLOGI.....	15
3.1. Tempat dan Waktu Peneltian.....	15
3.2. Alat dan Bahan.....	15
3.2.1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	15
3.2.2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	15
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	16
3.4. Analisis Data.....	17
3.4.1. Arsitektur	17
3.4.2. Analisis Pengguna	18
3.4.3. Analisis alur kerja admin	19
3.4.4. Analisis Kebutuhan Web.....	19
3.5. Rancangan Sistem.....	20
3.5.1. Rancangan basis data.....	25
3.5.2. <i>Rancangan Antarmuka (User Interface)</i>	27
BAB IV	40
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1. Pengembangan Sistem.....	40
4.2. Pengembangan Basis Data.....	41
4.3. Tampilan Aplikasi.....	41
4.3.1. Halaman Utama.....	42
4.3.2. Halaman <i>Login</i>	42
4.3.3. Halaman Register	43
4.3.4. Halaman <i>Form Register</i>	44
4.3.5. Halaman Register <i>Succes</i>	44
4.3.6. Halaman <i>Software Management</i>	45
4.3.7. Halaman <i>Software Category Management</i>	46

4.3.8. Halaman <i>List Request Software</i>	46
4.3.9 Halaman <i>What's New</i>	47
4.3.10 Halaman <i>Popular</i>	47
4.3.11. Halaman <i>Operating System</i>	48
4.3.12. Halaman <i>Server</i>	48
4.3.13. Halaman <i>Developer Tools</i>	49
4.3.14. Halaman <i>Application</i>	49
4.4.15 Halaman <i>All</i>	50
4.4. Pengujian.....	51
4.4.1. Metode Pengujian.....	51
4.4.2. Skenario Pengujian.....	51
BAB V_KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1. Kesimpulan.....	57
5.2. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses SDLC.....	12
Gambar 3.1 Langkah Penelitian.....	16
Gambar 3.2 Arsitektur aplikasi.....	18
Gambar 3.3 Alur pengguna website.....	18
Gambar 3.4 Alur kerja admin.....	19
Gambar 3.5 <i>Use case</i> Diagram Aplikasi.....	21
Gambar 3.6 <i>Activity diagram</i> Pengunggahan <i>software</i>	22
Gambar 3.8 <i>Class Diagram</i>	24
Gambar 3.9 <i>ER Diagram</i>	25
Gambar 3.10 Rancangan Antarmuka Halaman Utama.....	28
Gambar 3.11 Rancangan Antarmuka <i>Activation</i> Register.....	29
Gambar 3.12 Rancangan antarmuka registrasi untuk pengguna <i>website</i>	30
Gambar 3.13 Rancangan Antarmuka halaman <i>Login</i>	30
Gambar 3.14 Rancangan Antarmuka halaman <i>My Downloaded Software</i>	31
Gambar 3.15 Rancangan Antarmuka halaman <i>Request software</i>	32
Gambar 3.16 Rancangan Antarmuka Halaman <i>My Account</i>	32
Gambar 3.17 Rancangan Antarmuka halaman <i>Operating System</i>	34
Gambar 3.18 Rancangan Antarmuka halaman <i>Server</i>	35
Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka halaman <i>Developer Tools</i>	35
Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka halaman <i>Application</i>	36
Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka halaman <i>User Account Management</i>	37
Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka halaman <i>Software Management</i>	37
Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka halaman <i>Software Category Management</i> . 38	
Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka halaman <i>List Request Software</i>	38
Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka halaman <i>My Downloaded Software</i>	39
Gambar 4.1 Pengembangan Basis Data.....	41
Gambar 4.2 Halaman Utama.....	42
Gambar 4.3 Halaman <i>Login</i>	42
Gambar 4.4 Halaman Register.....	43
Gambar 4.5 Halaman <i>Activation</i>	43

Gambar 4.6 Halaman <i>Registration</i>	44
Gambar 4.7 Halaman <i>Register Succes</i>	44
Gambar 4.8 Halaman <i>Software Management</i>	45
Gambar 4.9 Halaman <i>Software Category Management</i>	46
Gambar 4.10 Halaman <i>List Request Software</i>	46
Gambar 4.11 Halaman <i>What's New</i>	47
Gambar 4.12 Halaman <i>Popular</i>	47
Gambar 4.13 Halaman <i>Operating System</i>	48
Gambar 4.14 Halaman <i>Server</i>	48
Gambar 4.15 Halaman <i>Developer Tools</i>	49
Gambar 4.16 Halaman <i>Application</i>	49
Gambar 4.17 Halaman <i>All</i>	50
Gambar 4.1 Halaman <i>Application</i>	49

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi . dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar perpustakaan.

Yogyakarta, 06 September 2017

Della Aulia Wibowo

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 pengujian <i>black box</i> Menu Utama.....	51
Tabel 4.2 Tabel pengujian <i>black box</i> Halaman <i>Login</i>	51
Tabel 4.3 Tabel pengujian <i>black box</i> Halaman Register.....	52
Tabel 4.4 pengujian <i>black box</i> Halaman <i>User Account Management</i>	53
Tabel 4.5 pengujian <i>black box</i> <i>Software Management</i>	53
Tabel 4.6 Pengujian <i>black box</i> <i>Software Category Management</i>	53
Tabel 4.7 Pengujian <i>black box</i> <i>List Request Software</i>	54
Tabel 4.8 pengujian <i>black box</i> <i>Request Software</i>	54
Tabel 4.9 Pengujian <i>black box</i> <i>Seluruh Category</i>	55