

## PRAKATA

**Assalamu'alaikum Wr. Wb.**

*Alhamdulillah* puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Aplikasi Monitoring Pengajuan Dana Belanja Lab TI Berbasis Desktop”.

Berbagai usaha dan upaya telah penulis lakukan untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini, karena keterbatasan kemampuan penulis, maka penulis meminta maaf apabila terdapat kesalahan pemilihan kata, susunan penulisan dan sistematika pembahasan. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, diantaranya:

1. Bapak Haris Setyawan, S.T., M.Eng. selaku pembimbing pertama yang telah membimbing penulis dengan kesabaran dan ketulusan dalam pengembangan sistem.
2. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu dan sangat sabar membimbing penulis dalam pembuatan skripsi dan sekaligus seseorang yang sudah memberikan idenya untuk penulis gunakan sebagai tugas akhir ini.
3. Bapak Chayadi Oktomy Noto S., S.T., M.Eng. selaku dosen penguji yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak Chayadi Oktomy Noto S., S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Segenap Dosen dan Pengajar di Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Staff Tata Usaha Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

7. Bapak, Bunda, Rahmat, dan Ali adalah sebuah anugrah dan kebahagiaan yang tak terhingga yang di berikan oleh Allah SWT yang selalu mendukung, mendoakan dan selalu setia mendengarkan keluh kesah penulis.
8. Rizal Zuhri yang telah bersedia menjadi teman, sahabat, dan keluarga selama di Jogja. Terima kasih atas semua dukungan yang telah di berikan.
9. Sahabatku Einesa Rimareta Prima S.E. terimakasih selalu mendukung dan menyemangati penulis selama ini.
10. Rekan seperjuangan Jurusan Teknik Informatika 2013.
11. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki kekurangan, maka dari itu penulis mengahrapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga menjadi masukan bagi penulis guna penyusunan karya-karya selanjutnya.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb**

Yogyakarta, 18 Desember 2017

Penulis

## **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, 18 Desember 2017

Nanda Alifiana Putri

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN II .....	iii
PRAKATA .....	iv
PERNYATAAN .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	5
BAB II .....	6
2.1. Tinjauan Pustaka .....	6
2.2. Landasan Teori .....	7
2.2.1. Pengertian Sistem Informasi .....	7
2.2.2. Aplikasi Berbasis <i>Desktop</i> .....	8
2.2.3. Arsitektur Perangkat Lunak .....	8
2.2.4. <i>Unified Modelling Language</i> (UML) Diagram .....	9
2.2.5. <i>Entity Relationship</i> Diagram (ERD) .....	13
2.2.6. Basis Data .....	14
2.2.7. MySQL .....	15
2.2.8. SQLite JDBC .....	15
2.2.9. Pengertian Java .....	16
2.2.10. NetBeans .....	16

2.2.11. IReport .....	17
2.2.12. Aplikasi .....	18
2.2.13. Black Box Testing .....	19
BAB III .....	20
3.1. Alat dan Bahan .....	20
3.1.1. Alat .....	20
3.1.2. Bahan .....	20
3.2. Alur Penelitian .....	21
3.3. Analisis Kebutuhan .....	23
3.4. Rancangan .....	24
3.4.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	24
3.4.2. <i>Activity Diagram</i> .....	25
3.4.3. <i>Class Diagram</i> .....	26
3.4.4. <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	33
3.4.5. Konversi ERD ke dalam Tabel .....	36
3.4.6. Kamus Data <i>Database</i> .....	42
3.4.7. Rancangan Antar Muka .....	46
BAB IV .....	52
4.1. <i>Database</i> .....	52
4.2. Antar Muka .....	52
4.2.1. Halaman <i>Login</i> .....	53
4.2.2. Halaman Utama .....	54
4.2.3. Halaman Pengajuan Dana .....	55
4.2.4. Halaman Rincian Pengajuan Dana .....	56
4.2.5. Halaman Pencairan Dana .....	57
4.2.6. Halaman Laporan Dana .....	59
4.2.7. Halaman Data Barang dan Jasa .....	59
4.2.8. Halaman Data Tujuan .....	60
4.2.9. Halaman <i>Setting Admin</i> .....	61
4.2.10. Halaman <i>Register Admin</i> .....	61
4.3. Pengujian Aplikasi .....	63
4.4. Pengujian Validasi Aplikasi .....	69

BAB V.....	71
5.1. Kesimpulan .....	71
5.2. Saran .....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN.....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Arsitektur Perangkat Lunak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	9
Gambar 3. 1	Metode <i>Waterfall</i> .....		21
Gambar 3. 2	<i>Use Case</i> Diagram.....		24
Gambar 3. 3	<i>Activity</i> Diagram Pengajuan Dana Belanja LAB TIError!	<b>Bookmark not defined.</b>	25
Gambar 3. 4	<i>Class</i> Diagram Pengguna .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	26
Gambar 3. 5	<i>Class</i> Diagram Aplikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	27
Gambar 3. 6	ER Diagram.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	34
Gambar 3. 7	Konversi Relasi antara Entitas pengajuan dengan Entitas pencairan ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	37
Gambar 3. 8	Konversi Relasi antara Entitas pengajuan dengan Entitas barang_jasa	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	38
Gambar 3. 9	Konversi Relasi antara Entitas barang_jasa dengan Entitas Tujuan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	39
Gambar 3. 10	Konversi Entitas Kuat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	40
Gambar 3. 11	Relasi antar Tabel.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	41
Gambar 3. 12	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i> ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	47
Gambar 3. 13	Rancangan Antarmuka Halaman Utama .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	47
Gambar 3. 14	Rancangan Antarmuka Halaman Pengajuan Dana	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	48
Gambar 3. 15	Rancangan Antarmuka Halaman Rincian Pengajuan Dana .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	48
Gambar 3. 16	Rancangan Antarmuka Halaman Pencairan Dana	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	49
Gambar 3. 17	Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Dana	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	49
Gambar 3. 18	Rancangan Antarmuka Halaman Data Barang atau Jasa	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	50
Gambar 3. 19	Rancangan Antarmuka Halaman Tujuan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	50
Gambar 3. 20	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Setting Admin</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	51
Gambar 3. 21	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Admin Register</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	51
Gambar 4. 1	<i>Database</i> Aplikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	52
Gambar 4. 2	Halaman <i>Login</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	53
Gambar 4. 3	Pringatan jika <i>username</i> atau <i>password</i> salah	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	53
Gambar 4. 4	Halaman Utama <i>Login SuperAdmin</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	54
Gambar 4. 5	Halaman Utama <i>Login Admin</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	55
Gambar 4. 6	Halaman Pengajuan Dana .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	56
Gambar 4. 7	Halaman Rincian Pengajuan Dana.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	57

Gambar 4. 8 Halaman Pencairan Dana .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	58
Gambar 4. 9 Halaman Pencairan Dana Gagal Simpan ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	58
Gambar 4. 10 Halaman Laporan Dana.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	59
Gambar 4. 11 Halaman Data Barang dan Jasa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	60
Gambar 4. 12 Halaman Data Tujuan .....		60
Gambar 4. 13 Halaman <i>Setting Admin</i> .....		61
Gambar 4. 14 Halaman <i>Register Admin</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	62



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol dalam <i>Use Case</i> Diagram.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	10
Tabel 2. 2 Simbol-simbol dalam <i>Use Case</i> Diagram (lanjutan)	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	11
Tabel 2. 3 Simbol-simbol dalam <i>Activity</i> Diagram.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	12
Tabel 3. 1 Kamus Data Tabel <i>Admin</i> .....		42
Tabel 3. 2 Kamus Data Tabel Pengajuan.....		43
Tabel 3. 3 Kamus Data Tabel Rincian_Pengajuan.....		44
Tabel 3. 4 Kamus Data Tabel Barang_ Jasa .....		44
Tabel 3. 5 Kamus Data Tabel Pencairan.....		45
Tabel 3. 6 Kamus Data Tabel Tujuan .....		45
Tabel 3. 7 Kamus Data Tabel List_Kode_Barang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	46
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian Aplikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	63
Tabel 4. 2 Tabel Pengujian Validasi Aplikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	69