

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 pustaka.

Yogyakarta, 29 Agustus 2017

Zah Ratul Haya

Skripsi ini aku persembahkan untuk:

Ayahku

Arman, yang selama ini tak henti memberikan seluruh kasih sayang dan dukungan secara moril maupun materiil. Terima kasih telah mendukung untuk hal apapun.

Ibuku

Efriza, sosok yang senantiasa memberikan kelembutan dan kasih sayang kepadaku, tempat aku pulang dan mengadu. Terima kasih atas dukungan dan doa selama ini.

Abangku

M. Rausyan Fikri, S.Si, yang telah menjadi penyemangatku untuk meraih pendidikan yang lebih tinggi lagi. Terima kasih telah menginspirasi.

Adikku

Qatrun Nada Fajriyah, yang menjadikanku sebagai salah satu panutanmu, sehingga aku termotivasi menjadi yang terbaik. Terima kasih telah mempercayaku.

Special Person

Untuk suamiku kelak, ketika kamu membaca skripsiku ini, aku harap ini dapat membuatmu lebih bangga memiliki aku sebagai istrimu.

HALAMAN MOTO

“Maka Nikmat Tuhanmu Yang Manakah Yang Kamu Dustakan?”

(Ar-Rahman:13)

“Do Your Best and Allah Will Do the Rest”

Anonymous

Ich will, ich kann, ich werde!

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Aplikasi *Management of Change* PT Vale Indonesia Tbk”.

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

1. Allah SWT atas pemberian nikmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan, memberikan kasih sayang, dukungan spiritual, dan materi kepada penulis.

Karena keluarga, aku mengerti “*Where life begins and love never ends*”.

3. Bapak Dr. Ir. Dwijoko Purbohadi, M.T. selaku pembimbing utama dan bapak Reza Giga Isnanda, S.T., M.Sc. selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu dan penuh kesabaran memberikan ilmu, masukan, bimbingan, dan pengetahuan kepada penulis baik dalam hal teknis atau non-teknis.
4. Mbak Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku dosen penguji sekaligus seorang kakak yang telah mempercayai penulis sebagai *partner* dalam berbagai kegiatan, juga telah memberikan ilmu, dukungan, dan bersedia meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi.

5. Bapak Muhammad Helmi Zain Nuri, S.T., M.T. selaku kepala Program Studi Teknologi Informasi yang memberikan izin kepada penulis untuk belajar.
6. Bapak Budiawansyah selaku *General Manager Emergency Response Health and Safety* PT Vale Indonesia Tbk atas ilmu dan pengalaman yang diberikan kepada penulis.
7. Dosen dan staff Program Studi Teknologi Informasi UMY yang telah memberikan tambahan pengetahuan, mengajarkan ilmunya, dan membantu penulis selama masa perkuliahan.
8. Muhammad Rizki Pratama, S.Ked. yang bersedia membagi waktu untuk berbagi cerita, memberikan dorongan dan motivasi yang luar biasa kepada penulis.
9. Baiq Mitha, S.T., Yuli Sitompul, S.H., dan Dewi Riesna, S.Ak., selaku sahabat penulis yang telah berbagi ilmu dan pengetahuan, tidak pernah lelah mendengarkan semua cerita, dan selalu menemani di setiap kondisi.
10. Fizela Qarani, S.T., Anggi Dhea, S.T., Luthfia Rahman, S.T., Aan Amirah, Ayu Humaira, Nadya Muntaza, Azhar Nawawi, Ical Ramadhan, S.T., Afgusnanda, S.T., Azhar Makmur, S.T., selaku teman, kakak, adik, dan keluarga penulis. Teruntuk kalian, terima kasih telah berbagi momen bersama penulis di masa perkuliahan.
11. Keluarga Mahasiswa Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih banyak untuk segalanya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I	i
HALAMAN PENGESAHAN II	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN MOTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	2
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. Definisi <i>Management of Change</i>	6
2.2.2. Penilaian Risiko	6
2.2.3. <i>Observation Agreement</i>	6

2.2.4.	<i>Aplikasi Desktop</i>	6
2.2.5.	Definisi Bahasa Pemrograman <i>C#</i>	7
2.2.6.	<i>Windows Form</i>	7
2.2.7.	<i>SQL Server</i>	7
2.2.8.	<i>Unified Markup Language</i>	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		12
3.1.	Alur Penelitian	12
3.2.	<i>Work Flow MOC</i>	14
3.3.	Analisis Kebutuhan	15
3.4.	Alat dan Bahan	16
3.4.1.	Alat	16
3.4.2.	Bahan	17
3.5.	Rancangan	18
3.5.1.	<i>Use Case Diagram</i>	18
3.5.2.	<i>Activity Diagram</i>	19
3.5.3.	<i>Class Diagram</i>	25
3.5.4.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	28
3.5.5.	Kamus Data <i>Database</i>	29
3.5.6.	Rancangan Prosedural	32
3.5.7.	Rancangan <i>Interface</i>	38
3.6.	Pengujian	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		48
4.1.	<i>Database</i>	48
4.1.1.	Definisi <i>Database</i>	49
4.2.	<i>Interface</i>	50

4.2.1.	Halaman <i>Login</i>	51
4.2.2.	Halaman Menu	52
4.2.3.	Halaman <i>Activity</i>	55
4.2.4.	Halaman <i>Employee</i>	56
4.2.5.	Halaman <i>MOC Admin</i>	58
4.2.6.	Halaman <i>MOC Originator</i>	60
4.2.7.	Halaman <i>MOC Chairman</i>	64
4.2.8.	Halaman <i>Report</i>	66
4.2.9.	Dialog Pesan	67
4.3.	Pengujian	70
4.3.1.	Pengujian Fungsionalitas	70
4.3.2.	<i>Interview</i>	70
4.4.	Pembahasan	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		74
5.1.	Kesimpulan.....	74
5.2.	Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN.....		76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian	12
Gambar 3.2 <i>Work Flow MOC</i>	14
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i>	18
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Login</i>	19
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Activity</i>	20
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Employee</i>	21
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>MOC Admin</i>	22
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>MOC Originator</i>	23
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>MOC Chairman</i>	24
Gambar 3.10 <i>Class Diagram</i>	25
Gambar 3.11 <i>Entity Relationship Diagram</i>	29
Gambar 3.12 <i>Flow Chart</i> Prosedural <i>Login</i>	32
Gambar 3.13 <i>Flow Chart</i> Prosedural Halaman <i>Menu</i>	33
Gambar 3.14 <i>Flow Chart</i> Prosedural <i>Penambahan Data</i>	34
Gambar 3.15 <i>Flow Chart</i> Prosedural <i>Pembaharuan Data</i>	35
Gambar 3.16 <i>Flow Chart</i> Prosedural <i>Penghapusan Data</i>	36
Gambar 3.17 <i>Flow Chart</i> Prosedural <i>Pencetakan Observation Agreement</i>	37
Gambar 3.18 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Login</i>	38
Gambar 3.19 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Menu</i>	39
Gambar 3.20 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Activity</i>	40
Gambar 3.21 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Employee</i>	41
Gambar 3.22 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>MOC Admin</i>	42
Gambar 3.23 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>MOC Originator</i>	43
Gambar 3.24 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>MOC Chairman</i>	44
Gambar 3.25 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Report</i>	45
Gambar 4.1 <i>Database</i> Aplikasi	48
Gambar 4.2 Relasi Antar Tabel (RAT)	48
Gambar 4.3 Halaman <i>Login</i>	51
Gambar 4.4 <i>Username</i> dan <i>Password</i> Kosong.....	52
Gambar 4.5 <i>Username</i> Kosong atau Salah.....	52
Gambar 4.6 <i>Password</i> Kosong atau Salah	52
Gambar 4.7 Halaman <i>Menu User</i> Sebagai <i>Originator</i>	53
Gambar 4.8 Halaman <i>Menu User</i> Sebagai <i>Admin</i>	54
Gambar 4.9 Halaman <i>Menu User</i> Sebagai <i>Chairman</i>	54
Gambar 4.10 Halaman <i>Activity</i>	55
Gambar 4.11 Hasil <i>Double Click</i>	56
Gambar 4.12 Halaman <i>Employee</i>	57
Gambar 4.13 Hasil <i>Double Click</i>	58
Gambar 4.14 Halaman <i>MOC Admin</i>	59
Gambar 4.15 Hasil <i>Double Click</i>	60
Gambar 4.16 Halaman <i>MOC Originator</i>	61
Gambar 4.17 Hasil <i>Double Click</i>	62
Gambar 4.18 Konfirmasi Mengunggah <i>File</i>	62

Gambar 4.19 <i>File</i> Telah Diunggah.....	63
Gambar 4.20 <i>MOC</i> Telah Diimplementasi.....	63
Gambar 4.21 Pilih <i>File</i>	64
Gambar 4.22 Halaman <i>MOC Chairman</i>	65
Gambar 4.23 Hasil <i>Double Click</i>	65
Gambar 4.24 <i>Please Wait</i>	66
Gambar 4.25 Halaman <i>Report</i>	66
Gambar 4.26 Data Masih Kosong	68
Gambar 4.27 Data Telah Disimpan	68
Gambar 4.28 Data Telah Diperbaharui	68
Gambar 4.29 Konfirmasi Hapus Data	68
Gambar 4.30 Data Telah Dihapus	69
Gambar 4.31 <i>Error Provider 1</i>	69
Gambar 4.32 <i>Error Provider 2</i>	69
Gambar 4.33 Konfirmasi Simpan Data	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Dalam <i>Use Case Diagram</i>	8
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Dalam <i>Use Case Diagram</i> (lanjutan)	9
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Dalam <i>Activity Diagram</i>	10
Tabel 3.1 Spesifikasi <i>Hardware</i>	16
Tabel 3.2 Spesifikasi <i>Software</i>	17
Tabel 3.3 Kamus Data Tabel <i>Activity</i>	30
Tabel 3.4 Kamus Data Tabel <i>Employee</i>	30
Tabel 3.5 Kamus Data Tabel <i>MOC</i>	31
Tabel 3.6 Kamus Data Tabel <i>MOC</i> (lanjutan)	31
Tabel 4.1 Definisi Tabel <i>Activity</i>	49
Tabel 4.2 Definisi Tabel <i>Employee</i>	49
Tabel 4.3 Definisi Tabel <i>MOC</i>	50
Tabel 7.1 Pengujian Fungsionalitas	81
Tabel 7.2 Pengujian Fungsionalitas (lanjutan)	82
Tabel 7.3 Pengujian Fungsionalitas (lanjutan)	83
Tabel 7.4 Pengujian Fungsionalitas (lanjutan)	84
Tabel 7.5 Pengujian Fungsionalitas (lanjutan)	85
Tabel 7.6 Pengujian Fungsionalitas (lanjutan)	86
Tabel 7.7 Pengujian Fungsionalitas (lanjutan)	87
Tabel 7.8 Pengujian Fungsionalitas (lanjutan)	88
Tabel 7.9 Pengujian Fungsionalitas (lanjutan)	89
Tabel 7.10 Pengujian Fungsionalitas (lanjutan)	90
Tabel 7.11 Pengujian Fungsionalitas (lanjutan)	91
Tabel 7.12 Pengujian Fungsionalitas (lanjutan)	92
Tabel 7.13 Pengujian Fungsionalitas (lanjutan)	93
Tabel 7.14 Pengujian Fungsionalitas (lanjutan)	94
Tabel 7.15 Hasil <i>Interview</i>	95
Tabel 7.16 Hasil <i>Interview</i> (lanjutan).....	96
Tabel 7.17 Hasil <i>Interview</i> (lanjutan).....	97
Tabel 7.18 Pengujian Secara Manual	97
Tabel 7.19 Pengujian Dengan Sistem	98