

RANCANG BANGUN SISTEM PENELUSURAN DOKUMEN SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION (SRS) PADA PROYEK PEMBUATAN PERANGKAT LUNAK MENGUNAKAN METODE *VERSION CONTROL*

Eka Nazilah
(14.04.111.00073)

Pembimbing 1 : Wahyudi Agustiono, S.Kom., M.Sc., PhD.

Pembimbing 2 : Yoga Dwitya Pramudita, S.Kom, M.Cs.

ABSTRAK

Software Requirement Specification (SRS) merupakan dokumen yang berisi daftar kebutuhan pengguna perangkat lunak dari sebuah sistem yang akan dikembangkan. Pada saat perangkat lunak sudah mulai dikembangkan, sering terjadi perubahan pada dokumen SRS yang dikarenakan perubahan pada kebutuhan pengguna perangkat lunak. Sehingga, menyebabkan pengembang perangkat lunak kesulitan dalam menelusuri perubahan kebutuhan pengguna perangkat lunak pada dokumen SRS. Hal itu dapat menyebabkan pengerjaan tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna, tidak sesuai target waktu pengerjaan, dan kegagalan dalam proyek. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem yang dapat mengolah dan menelusuri perubahan pada dokumen SRS. Sistem akan dibangun dengan menerapkan konsep *version control* yang merupakan metode yang dapat mencatat dan melacak setiap perubahan yang terjadi sehingga akan diketahui siapa yang melakukan perubahan dan kapan perubahan dilakukan. Kelebihan dari *version control*, yaitu: dapat menjaga integritas data, meningkatkan produktifitas, adanya akuntabilitas, memungkinkan branching, adanya logging dan pembagian kerja yang baik. Berdasarkan hasil uji coba ahli dalam aspek functionality tidak ditemukan kendala pada sistem dan dalam aspek usability diperoleh respon yang baik dengan nilai presentase 73%. Berdasarkan uji coba lapangan diperoleh respon yang baik dengan nilai presentase sebesar 75%.

Kata Kunci: *Software Requirement Specification* (SRS), Sistem Penelusuran, *Version Control*.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
ABSTRAK.....	xi
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR TABEL.....	xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Dan Manfaat.....	2
1.3.1 Tujuan Penelitian	2
1.3.2 Manfaat Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II STUDI PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 <i>Software Requirement Specification</i>	7
2.1.2 <i>Version Control</i>	8
2.1.2.1 Manfaat <i>Version Control</i>	9
2.1.2.2 Elemen-elemen <i>Version Control</i>	12
2.2 Penelitian Terkait.....	15
BAB III PERANCANGAN SISTEM	19
3.1 Alur Sistem Yang Sedang Berjalan	19
3.2 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan.....	20
3.3 Gambaran Umum Sistem.....	21
3.4 Arsitektur Sistem	21
3.5 Konsep <i>Version Control</i> Pada Sistem.....	23
3.6 Use Case Diagram	25
3.7 Conceptual Data Model (CDM)	27
3.8 Physical Data Model (PDM)	29
BAB IV IMPLEMENTASI.....	31
4.1 Implementasi Sistem.....	31
4.1.1 Halaman Login.....	31

4.1.2	Halaman Home.....	33
4.1.3	Halaman Customer	37
4.1.4	Halaman Tambah Customer	38
4.1.5	Halaman Edit Customer	38
4.1.6	Halaman Modul.....	39
4.1.7	Halaman Tambah Modul.....	40
4.1.8	Halaman Edit Modul	40
4.1.9	Halaman Proses.....	41
4.1.10	Halaman Tambah Proses	42
4.1.11	Halaman Edit Proses	42
4.1.12	Halaman Fitur.....	43
4.1.13	Tambah Fitur	44
4.1.14	Halaman Edit Fitur	44
4.1.15	Halaman Jenis Si	45
4.1.16	Halaman Tambah Jenis Si	46
4.1.17	Halaman Edit Jenis Si	47
4.1.18	Halaman Mapping Data	47
4.1.19	Halaman Tambah Mapping Data	48
4.1.20	Halaman Edit Mapping Data	50
4.1.21	Halaman Proyek	50
4.1.22	Halaman Tambah Proyek	54
4.1.23	Halaman Edit Proyek	55
4.1.24	Halaman BRD (Business Requirement Document)	55
4.1.25	Halaman Tambah BRD	66
4.1.26	Halaman Edit BRD	66
4.1.27	Halaman Revisi BRD.....	72
4.1.28	Halaman Cetak BRD	74
4.1.29	Halaman Detail Progress	77
4.1.30	Halaman Beban Programmer	78
4.1.31	Halaman Laporan	79
4.1.32	Halaman Bagian	80
4.1.33	Halaman Tambah Bagian	81
4.1.34	Halaman Edit Bagian	82
4.1.35	Halaman User.....	82
4.1.36	Halaman Tambah User.....	84
4.1.37	Halaman Edit User	84
4.1.38	Halaman Tim.....	85
4.1.39	Halaman Tambah Tim.....	86
4.1.40	Halaman Edit Tim	87

4.1.41	Halaman Detail Tim	87
4.1.42	Halaman Tambah Detail Tim	89
4.1.43	Halaman Edit Detail Tim	89
4.1.44	Halaman Alert	90
4.1.45	Halaman Profile User	91
4.1.46	Halaman Edit Profile User	92
4.2	Data Uji Coba Sistem	93
4.2.1	Data Uji Coba Kelayakan Produk Menurut Ahli.....	93
4.2.2	Data Uji Coba Lapangan	96
4.3	Analisis Data	97
4.3.1	Analisis Data Validasi Ahli.....	97
4.3.2	Analisis Data Respon User.....	99
4.4	Revisi Produk	100
BAB V PENUTUP.....		107
5.1	Kesimpulan.....	107
5.2	Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA		109
LAMPIRAN.....		111
BIOGRAFI PENULIS		137

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Repository dan Working Copy[2]	12
Gambar 2. 2 Branching Paralel[2].....	14
Gambar 3. 1 Alur Sistem Yang Sedang Berjalan	19
Gambar 3. 2 Arsitektur Sistem.....	22
Gambar 3. 3 Repository dan Working Copy	23
Gambar 3. 4 Revisi.....	24
Gambar 3. 5 Logs.....	24
Gambar 3. 6 Tangging	25
Gambar 3. 7 Branching	25
Gambar 3. 8 Use Case Diagram	26
Gambar 3. 9 Conceptual Data Model(CDM)	28
Gambar 3. 10 Physical Data Model(PDM)	29
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	31
Gambar 4. 2 Halaman Home Selain Programmer	33
Gambar 4. 3 Halaman Home Programmer	34
Gambar 4. 4 Halaman Taks Open	34
Gambar 4. 5 Halaman Task Progress.....	35
Gambar 4. 6 Halaman Customer Bagian Analis	37
Gambar 4. 7 Halaman Customer Selain Bagian Analis	37
Gambar 4. 8 Halaman Tambah Custome	38
Gambar 4. 9 Halaman Edit Customer	38
Gambar 4. 10 Halaman Modul Bagian Analis	39
Gambar 4. 11 Halaman Modul Selain Bagian Analis	39
Gambar 4. 12 Halaman Tambah Modul.....	40
Gambar 4. 13 Halaman Edit Modul	40
Gambar 4. 14 Halaman Proses Bagian Analis	41
Gambar 4. 15 Halaman Proses Bagian Selain Analis.....	41
Gambar 4. 16 Halaman Tambah Proses	42
Gambar 4. 17 Halaman Edit Proses	42
Gambar 4. 18 Halaman Fitur Bagian Analis	43
Gambar 4. 19 Halaman Fitur Bagian Selain Analis	43
Gambar 4. 20 Halaman Tambah Fitur.....	44
Gambar 4. 21 Halaman Edit Fitur	44
Gambar 4. 22 Halaman Jenis Si Bagian Analis.....	45
Gambar 4. 23 Halaman Jenis Si Selain Bagian Analis.....	46
Gambar 4. 24 Halaman Tambah Jenis Si	46
Gambar 4. 25 Halaman Edit Jenis Si	47

Gambar 4. 26 Halaman Mapping Data.....	47
Gambar 4. 27 Halaman Tambah Mapping Data.....	48
Gambar 4. 28 Halaman Edit Mapping Data.....	50
Gambar 4. 29 Halaman Proyek Bagian Analis.....	51
Gambar 4. 30 Halaman Proyek Bagian Programmer dan Implementator	51
Gambar 4. 31 Halaman Proyek Bagian Manajer.....	52
Gambar 4. 32 Daftar Tanggal Perpanjangan.....	52
Gambar 4. 33 Halaman Tambah Proyek.....	54
Gambar 4. 34 Halaman Edit Proyek.....	55
Gambar 4. 35 Halaman BRD Bagian Analis.....	56
Gambar 4. 36 Halaman BRD Yang Telah Diinput Analis.....	57
Gambar 4. 37 Halaman BRD Yang Terdapat Revisi.....	58
Gambar 4. 38 Activity Logs.....	59
Gambar 4. 39 Halaman BRD Bagian Programmer.....	59
Gambar 4. 40 Halaman BRD Bagian Implementator.....	60
Gambar 4. 41 Halaman BRD Bagian Manajer.....	61
Gambar 4. 42 Keterangan Status.....	61
Gambar 4. 43 Keterangan Prioritas.....	62
Gambar 4. 44 Halaman Tambah BRD.....	66
Gambar 4. 45 Halaman Edit BRD Bagian Analis.....	67
Gambar 4. 46 Halaman Edit BRD Bagian Programmer.....	67
Gambar 4. 47 Halaman Edit BRD Bagian Implementator.....	68
Gambar 4. 48 Halaman Revisi BRD.....	72
Gambar 4. 49 Halaman Cetak BRD.....	74
Gambar 4. 50 Halaman Detail Progress.....	78
Gambar 4. 51 Halaman Beban Programmer.....	78
Gambar 4. 52 Halaman Laporan.....	79
Gambar 4. 53 Halaman Bagian User Admin.....	80
Gambar 4. 54 Halaman Bagian User Selain Admin.....	81
Gambar 4. 55 Halaman Tambah Bagian.....	81
Gambar 4. 56 Halaman Edit Bagian.....	82
Gambar 4. 57 Halaman User Bagian Admin.....	83
Gambar 4. 58 Halaman User Selain Bagian Admin.....	83
Gambar 4. 59 Halaman Tambah user.....	84
Gambar 4. 60 Halaman Edit User.....	85
Gambar 4. 61 Halaman Tim Bagian Admin.....	85
Gambar 4. 62 Halaman Tim Bagian Selain Admin.....	86
Gambar 4. 63 Halaman Tambah Tim.....	86

Gambar 4. 64 Halaman Edit Tim	87
Gambar 4. 65 Halaman Detail Tim Bagian Admin.....	88
Gambar 4. 66 Halaman Detail Tim Bagian Selain Admin	88
Gambar 4. 67 Halaman Tambah Detail Tim	89
Gambar 4. 68 Halaman Edit Detail Tim	89
Gambar 4. 69 Halaman Alert	90
Gambar 4. 70 Halaman Profile User	92
Gambar 4. 71 Halaman Edit Profile User	92
Gambar 4. 72 Halaman Home Sebelum Direvisi	101
Gambar 4. 73 Halaman Home Setelah Direvisi	101
Gambar 4. 74 Halaman Proyek Sebelum Direvisi	102
Gambar 4. 75 Halaman Proyek Setelah Direvisi.....	102
Gambar 4. 76 Halaman BRD Sebelum Direvisi.....	103
Gambar 4. 77 Halaman BRD Setelah direvisi.....	103
Gambar 4. 78 Field Prioritas Sebelum Direvisi	104
Gambar 4. 79 Field Prioritas Setelah Direvisi.....	104
Gambar 4. 80 Halaman Alert Sebelum Direvisi.....	105
Gambar 4. 81 Halaman Alert Setelah Direvisi.....	106

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Rangkuman Penelitian Sebelumnya	17
Tabel 3. 1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan	20
Tabel 4. 1 Data Hasil Angket Uji Coba Aspek Functionality	93
Tabel 4. 2 Data Hasil Angket Uji Coba Aspek Usability	94
Tabel 4. 3 Data Hasil Angket Respon user	96
Tabel 4. 4 Data Hasil Perhitungan Aspek Usability	98
Tabel 4. 5 Konversi Nilai Presentase	99
Tabel 4. 6 Data Hasil Perhitungan Angket Respon User	99
Tabel 4. 7 Konversi Nilai Presentase	100