

PERANCANGAN SISTEM PENGELOLAAN INFORMASI PADA DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KABUPATEN PAMEKASAN

Moh Fajar Ramadhani
(170441100008)

Pembimbing I : Dr. Yeni Kustiyahningsih, S.Kom., M.Kom.

Pembimbing II : Novi Prastiti, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Sistem Informasi sangat luas dan merupakan kemajuan dari teknologi informasi yang telah merambah pada berbagai bidang, tidak hanya bidang industri dan bisnis tetapi juga mendukung berbagai kegiatan operasional instansi. Banyaknya bidang yang belum terintegrasi dan penanganan terhadap sekolah-sekolah yang berada dibawah naungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. Pamekasan menyebabkan proses pelaporan (bulanan, tahunan) belum maksimal sehingga menyebabkan antrian antara tenaga pendidik dan kependidikan dalam mengurus berkas-berkas. Manajemen inventaris kantor masih secara manual, surat menyurat dan pengarsipan berkas sering terjadi penumpukan, serta informasi pegawai yang sedang cuti, perjalanan dinas, atau sedang dinas belum sepenuhnya akurat. Adapun sistem yang akan dibangun sesuai kebutuhan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. Pamekasan yaitu pengarsipan (administrasi), pencatatan inventaris, dan informasi pegawai. Penelitian ini menggunakan model desain UML (*Unified Modeling Language*) dapat mempermudah dalam mengonsep dan memetakan alur proses bisnis sistem. Hasil dari penelitian ini berupa tiga sistem modul informasi berbasis web yaitu modul inventaris, modul arsip/surat, dan modul informasi pegawai pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. Pamekasan yang diuji kelayakan berdasarkan *System Usability Scale* (SUS) sehingga membantu dinas dalam menentukan arah dan regulasi pengembangan sistem kedepannya.

Kata kunci: Sistem Informasi, UML (*Unified Modeling Language*), SUS (*System Usability Scale*).

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.2.1 Permasalahan	3
1.2.2 Solusi	3
1.2.3 Pertanyaan.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Sistematika Proposal	4
BAB II TEORI PENUNJANG	6
2.1 Sistem	6
2.2 Informasi.....	6
2.3 Sistem Informasi	6
2.4 Sistem Informasi Terintegrasi.....	6
2.5 Sistem Informasi Inventaris/Aset.....	8
2.6 Sistem Informasi Surat	8
2.7 Sistem Informasi Pegawai	8
2.8 <i>Unified Model Language (UML)</i>	8
2.8.1 <i>Usecase Diagram</i>	9

2.8.2	<i>Activity Diagram</i>	9
2.9	<i>Database</i>	9
2.10	Aplikasi Web.....	9
2.11	System Usability Scale (SUS).....	9
2.11	Penelitian Terkait	10
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		14
3.1	Objek Penelitian	14
3.1.1	Struktur Organisasi.....	14
3.1.2	Tempat Penelitian.....	16
3.2	Metodologi Penelitian	17
3.1.1	Studi Literatur dan Pendefinisian Masalah.....	17
3.1.2	Wawancara.....	17
3.1.3	Data Penelitian	17
3.3	Metodelogi Pengembangan Sistem	18
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	19
3.3.1	Kebutuhan Operasional	19
3.3.2	Kebutuhan Fungsional.....	20
3.5	Perancangan Sistem.....	20
3.4.1	Pendefinisian Pengguna.....	20
3.4.3	Proses Bisnis	20
3.4.4	Usecase Diagram.....	22
3.4.5	<i>Activity Diagram</i>	26
3.4.5	<i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	64
3.4.6	<i>Physical Data Model (PDM)</i>	65
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		66
4.1	Skema Tabel	66
4.2	Implementasi Integrasi Sistem Informasi	72
4.3	Skenario Uji Kelayakan Sistem	102
4.4	Analisis Hasil Uji Kelayakan Sistem	104
BAB V PENUTUP		107
5.1	Kesimpulan	107
5.2	Saran	107
DAFTAR PUSTAKA		108
LAMPIRAN-LAMPIRAN		112

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Ilustrasi SIT.....	7
Gambar 2.2 Rumus SUS	10
Gambar 3.1 Struktur organisasi	14
Gambar 3.2 Peta wilayah Kab. Pamekasan	16
Gambar 3.3 Flowchart penelitian	17
Gambar 3.4 Flowchart pengembangan perancangan sistem	18
Gambar 3.5 Usecase sistem inventaris/aset	22
Gambar 3.6 Usecase sistem arsip/surat	23
Gambar 3.7 Usecase sistem pegawai	24
Gambar 3.8 Activity login	26
Gambar 3.9 Activity tambah user	27
Gambar 3.10 Activity ubah user	28
Gambar 3.11 Activity hapus user	29
Gambar 3.12 Activity logout	29
Gambar 3.13 Activity tambah jenis inentaris	30
Gambar 3.14 Activity ubah jenis inventaris	31
Gambar 3.15 Activity hapus jenis inventaris	32
Gambar 3.16 Activity lihat jenis inventaris	32
Gambar 3.17 Activity tambah inventaris	33
Gambar 3.18 Activity ubah inventaris	34
Gambar 3.19 Activity hapus inventaris	35
Gambar 3.20 Activity lihat inventaris	35
Gambar 3.21 Activity rekap inventaris	36
Gambar 3.22 Activity tambah pengadaan	37
Gambar 3.23 Activity ubah pengadaan	38
Gambar 3.24 Activity hapus pengadaan	39
Gambar 3.25 Activity lihat pengadaan	39
Gambar 3.26 Activity rekap pengadaan	40
Gambar 3.27 Activity tambah jenis surat	41
Gambar 3.28 Activity ubah jenis surat	42

Gambar 3.29 Activity hapus jenis surat	43
Gambar 3.30 Activity lihat jenis surat	43
Gambar 3.31 Activity tambah surat masuk	44
Gambar 3.32 Activity ubah surat masuk	45
Gambar 3.33 Activity hapus surat masuk	46
Gambar 3.34 Activity lihat surat masuk	46
Gambar 3.35 Activity tambah surat keluar	47
Gambar 3.36 Activity ubah surat keluar	48
Gambar 3.37 Activity hapus surat keluar	49
Gambar 3.38 Activity lihat surat keluar	49
Gambar 3.39 Activity disposisi surat	50
Gambar 3.40 Activity ubah disposisi	51
Gambar 3.41 Activity agenda surat masuk	52
Gambar 3.42 Activity agenda surat keluar	53
Gambar 3.43 Activity tambah pegawai	54
Gambar 3.44 Activity ubah pegawai	55
Gambar 3.45 Activity hapus pegawai	56
Gambar 3.46 Activity lihat pegawai	56
Gambar 3.47 Activity tambah jabatan	57
Gambar 3.48 Activity ubah jabatan	58
Gambar 3.49 Activity hapus jabatan	59
Gambar 3.50 Activity lihat jabatan	59
Gambar 3.51 Activity lihat info perjalanan dinas	60
Gambar 3.52 Activity tambah info	60
Gambar 3.53 Activity ubah info	61
Gambar 3.54 Activity hapus info	62
Gambar 3.55 Activity rekap info	63
Gambar 3.56 Activity rekap data pegawai	64
Gambar 3.57 CDM sistem pengelolaan informasi	64
Gambar 3.58 PDM sistem pengelolaan informasi	65
Gambar 4.1 Menu beranda sistem	72
Gambar 4.2 Form login inventaris	73
Gambar 4.3 Dashboard inventaris	73
Gambar 4.4 Data inventaris	74

Gambar 4.5 Form tambah inventaris	74
Gambar 4.6 Halaman edit inventaris	75
Gambar 4.7 Halaman detail inventaris	75
Gambar 4.8 Rekap data inventaris	76
Gambar 4.9 Form data pengadaan	76
Gambar 4.10 Halaman tambah pengadaan	77
Gambar 4.11 Form edit pengadaan	77
Gambar 4.12 Halaman detail pengadaan	78
Gambar 4.13 Cetak inventaris	78
Gambar 4.14 Rekap data pengadaan	79
Gambar 4.15 Mutasi barang	79
Gambar 4.16 Halaman jenis inventaris	80
Gambar 4.17 Halaman tambah jenis inventaris	80
Gambar 4.18 Halaman edit jenis inventaris	81
Gambar 4.19 Data ruangan	81
Gambar 4.20 Form tambah ruangan	82
Gambar 4.21 Halaman edit ruangan	82
Gambar 4.22 Data user	83
Gambar 4.23 Formtambah user	83
Gambar 4.24 Form edit user	84
Gambar 4.25 Halaman login arsip/surat	84
Gambar 4.26 Dashboard arsip/surat	85
Gambar 4.27 Surat masuk	85
Gambar 4.28 Form tambah surat masuk	86
Gambar 4.29 Form edit surat masuk	86
Gambar 4.30 Halaman disposisi	87
Gambar 4.31 Halaman detail disposisi	87
Gambar 4.32 Cetak disposisi	88
Gambar 4.33 Surat keluar	88
Gambar 4.34 Form tambah surat keluar	89
Gambar 4.35 Form edit surat keluar	89
Gambar 4.36 Klasifikasi surat	90
Gambar 4.37 Form tambah klasifikasi surat	90
Gambar 4.38 Form edit klasifikasi surat	91

Gambar 4.39 Agenda surat masuk	91
Gambar 4.40 Agenda surat keluar	92
Gambar 4.41 Data user	92
Gambar 4.42 Form tambah user	93
Gambar 4.43 Form edit user	93
Gambar 4.44 Halaman login pegawai	94
Gambar 4.45 Dashboard pegawai	94
Gambar 4.46 Halaman informasi	95
Gambar 4.47 Halaman tambah informasi	95
Gambar 4.48 Halaman edit informasi	96
Gambar 4.49 Rekap data informasi	96
Gambar 4.50 Halaman informasi kantor	97
Gambar 4.51 Data pegawai	97
Gambar 4.52 Form tambah pegawai	98
Gambar 4.53 Form edit pegawai	98
Gambar 4.54 Data pegawai pensiun	99
Gambar 4.55 Data jabatan	99
Gambar 4.56 Form tambah jabatan	100
Gambar 4.57 Form edit jabatan	100
Gambar 4.58 Data user	101
Gambar 4.59 Form tambah user	101
Gambar 4.60 Form edit user	102
Gambar 4.61 Rumus SUS	104

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Ringkasan penelitian terkait	10
Tabel 3.1 Pendefinisian user sistem.....	20
Tabel 3.2 Proses bisnis sistem	21
Tabel 3.3 Usecase beserta fungsinya.....	24
Tabel 4.1 Inventaris	66
Tabel 4.2 Jenis inventaris	66
Tabel 4.3 Status inventaris	66
Tabel 4.4 Pabrik barang	67
Tabel 4.5 Pengadaan	67
Tabel 4.6 Ruangan	67
Tabel 4.7 Disposisi	67
Tabel 4.8 Surat masuk	68
Tabel 4.9 Surat keluar	68
Tabel 4.10 Klasifikasi surat	69
Tabel 4.11 Pegawai	69
Tabel 4.12 Informasi pegawai	69
Tabel 4.13 Detail informasi pegawai	70
Tabel 4.14 Pegawai mutasi	70
Tabel 4.15 Pegawai cuti	70
Tabel 4.16 pegawai pensiun	71
Tabel 4.17 Status pegawai	71
Tabel 4.18 Jabatan	71
Tabel 4.19 User	71
Tabel 4.20 List tasks of system	102
Tabel 4.21 Daftar kuisioner uji kelayakan sistem	104
Tabel 4.22 Nilai bobot kuisioner	105
Tabel 4.23 Hasil perhitungan SUS	105

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Validasi Data Inventaris/Aset	112
Lampiran 2 Validasi Data Arsip/Surat	118
Lampiran 3 Validasi Data Pegawai	123
Lampiran 4 Dokumentasi	127
Lampiran 5 Kuisioner Pengujian UAT	128