

ABSTRAK

Eska Zulhaida, Angga. 2010. "Sistem Informasi Pertanian Studi Kasus Dinas Pertanian Kabupaten Ciamis". Tugas Akhir, Sistem Informasi, Universitas Kristen Maranatha. Pembimbing : Daniel Jahja Surjawan, S.Kom.

Dinas Pertanian Kabupaten Ciamis, merupakan unsur pelaksana pemerintah daerah yang melaksanakan kewenangan daerah di bidang pertanian dan perkebunan. Dinas Pertanian bertanggung jawab atas kemajuan sektor pertanian dan perkebunan kabupaten Ciamis. Untuk penganalisaan Tugas Akhir ini dilakukan dibagian program dan penyuluhan yang mempunyai tugas melaksanakan penyusunan petunjuk teknis perencanaan dan penyusunan program kerja pertanian. Saat ini Dinas Pertanian Kabupaten Ciamis masih menggunakan sistem hubungan komunikasi konvensional antara instansi dengan BPP atau UPTD yang berlokasi di kecamatan. Berdasarkan hal tersebut, maka dibuatlah sebuah aplikasi Sistem Informasi Pertanian yang berfungsi sebagai media distribusi informasi intrainstansi dan ekstrainstansi. Untuk pemodelan analisis dan pembangunan sistem menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*.

Kata Kunci : Sistem Informasi Pertanian, DFD

ABSTRACT

Eska Zulhaida, Angga. 2010. Sistem Informasi Pertanian Studi Kasus Dinas Pertanian Kabupaten Ciamis. End Duty, Information systems, Christian University Maranatha. Counsellor : Daniel Jahja Surjawan, S.Kom.

Key words : Information System Of Agriculture, DFD

Orbita Optic is one of the optic which is located in Ciamis. This optic is not too big, but is visited by many buyers. For the analyzing of this final project is conducted by warehousing department which has task to manage the goods data in Orbita Optic. At the moment this optic still use the record-keeping manual system in managing goods data and others data management. Base or that, therefore the application system of optic goods information which is functioned to manage and store the data to the company. The modeling of analysis and development system uses the Data Flow Diagram (DFD), that is the development methodologies of engineer object oriented software.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	3
1.4 Batasan Sistem	4
1.5 Sistematika Pembahasan	5
BAB II KAJIAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar	7
2.1.1 Konsep Dasar sistem	7
2.1.2 Konsep Dasar Informasi.....	7
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2.2 Konsep Manajemen Pertanian	8
2.2.1 Konsep Pertanian & Petani	8
2.3 Diagram konteks atau Context Diagram	9
2.4 Diagram Alir Data atau Data Flow Diagram (DFD)	9
2.5 Kamus Data	11
2.6 Tools	11
2.6.1 Design Tools	11
2.6.1.1 Microsoft Visio	11
2.6.1.2 Developer Tools	11
2.7 Entity Relationship Diagram	13
2.8 Process Spesification Data (PSPEC)	15
2.9 Database Management Sistem	15
2.10 Teori Pengujian Perangkat Lunak	15
2.10.1 Pengujian White Box	15
2.10.2 Pengujian Black Box.....	16
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Business User	17
3.2 Proses Bisnis	17
3.3 Perancangan Basis Data.....	20
3.3.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	20
3.3.2 Struktur Table	21

3.4	Perancangan Proses	29
3.4.1	Diagram Konteks	29
3.4.2	Diagram Alir Data Level 1	31
3.4.3	Diagram Alir Data Level 2 Login (Proses1.0).....	33
3.4.4	Diagram Alir Data Level 2 Berita (Proses2.0)	34
3.4.5	Diagram Alir Data Level 2 Data Master (Proses 3.0)	35
3.4.6	Diagram Alir Data Level 2 Tanaman Padi (Proses4.0)...	36
3.4.7	Diagram Alir Data Level 2 Masalah Upaya (Proses5.0).	37
3.4.8	Diagram Alir Data Level 2 Lembaga Tani (Proses6.0)...	37
3.4.9	Diagram Alir Data Level 2 Harga Beras (Proses7.0).....	38
3.4.10	Diagram Alir Data Level 2 Lap_Pertanian (Proses8.0).	39
3.4.11	Diagram Alir Data Level 2 Lap_Perkebunan (Proses9.0)	40
3.4.12	Diagram Alir Data Level 3 Data desa (Proses 3.1).....	41
3.4.13	Diagram Alir Data Level 3 Data Kecamatan (Proses 3.2).....	42
3.4.14	Diagram Alir Data Level 3 Data Pertanian (Proses 3.3)	43
3.4.15	Diagram Alir Data Level 3 Data Perkebunan (Proses 3.4)	44
3.4.16	Diagram Alir Data Level 3 Data Kriteria Informasi (Proses 3.5)	45
3.4.17	Diagram Alir Data Level 3 Data User (Proses 3.6).....	46
3.5	Kamus Data	46
3.6	Proses Spisifikasi (PSPEC)	53
3.7	Perancangan Antar Muka	68
BAB IV	HASIL PENELITIAN	
4.1	Tampilan Menu	79
4.1.1	Menu Halaman Utama	79
4.1.2	Menu Data Statistik	80
4.1.3	Menu Layanan	81
BAB V	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	
5.1	Uji coba halaman kelola laporan tanam padi	111
5.2	Uji coba halaman login	111
5.3	Uji coba halaman kelola desa.....	112
5.4	Uji coba halaman kelola kecamatan	113
5.5	Uji coba halaman kelola tanaman Pertanian	113
5.6	Uji coba halaman kelola tanaman Perkebunan	114
5.7	Uji coba halaman kelola kriteria informasi	114
5.8	Uji coba halaman kelola user	115
5.9	Uji coba halaman kelola laporan pertanian	116
5.10	Uji coba halaman kelola laporan perkebunan	116
5.11	Uji coba halaman kelola informasi	117
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan	119
6.2	Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 flowchart Distribusi Informasi Pertanian Disperta Kabupaten Ciamis	18
Gambar 2 ER Diagram	20
Gambar 3 <i>Diagram Konteks</i>	29
Gambar 4 <i>DAD level 1</i>	31
Gambar 5 <i>DAD level 2 proses Login</i>	33
Gambar 6 <i>DAD level 2 proses Berita</i>	34
Gambar 7 <i>DAD level 2 proses Data Master</i>	35
Gambar 8 <i>DAD level 2 proses Tanaman Padi</i>	36
Gambar 9 <i>DAD level 2 proses Masalah Upaya</i>	37
Gambar 10 <i>DAD level 2 proses Lembaga Tani</i>	37
Gambar 11 <i>DAD level 2 proses Harga Beras</i>	38
Gambar 12 <i>DAD level 2 proses Lap_ Pertanian</i>	39
Gambar 13 <i>DAD level 2 proses Lap_ Perkebunan</i>	40
Gambar 14 <i>DAD level 3 proses desa</i>	41
Gambar 15 <i>DAD level 3 proses kecamatan</i>	42
Gambar 16 <i>DAD level 3 proses pertanian</i>	43
Gambar 17 <i>DAD level 3 proses perkebunan</i>	44
Gambar 18 <i>DAD level 3 proses kriteria informasi</i>	45
Gambar 19 <i>DAD level 3 proses user</i>	46
Gambar 20 Halaman Utama	68
Gambar 21 Halaman Login	69
Gambar 22 Menu Utama Admin Sistem.....	70
Gambar 23 Halaman Kelola <i>User</i>	70
Gambar 24 Halaman Kelola Kecamatan	71
Gambar 25 Halaman Kelola Utama Desa	71
Gambar 26 Halaman Kelola Jenis Pertanian	72
Gambar 27 Halaman Kelola Jenis Tanaman Perkebunan.....	72
Gambar 28 Halaman Kelola Kriteria Informasi	73
Gambar 29 Halaman Input Informasi	73
Gambar 30 Halaman Laporan Data Pertanian	74
Gambar 31 Halaman Laporan Data Perkebunan	74
Gambar 32 Halaman Laporan Data Kelembagaan Tani.....	75
Gambar 33 Halaman Laporan Masalah dan Penyelesaian	75
Gambar 34 Halaman Laporan Tanam Padi	76
Gambar 35 Halaman Laporan Harga Beras / Gabah	77
Gambar 36 Halaman Milis Penyuluh.....	77
Gambar 37 Halaman Evaluasi Laporan	78
Gambar 38 Halaman Utama	79
Gambar 39 Menu Data Statistik	80
Gambar 40 Tampilan Data Statistik Pertanian	80
Gambar 41 Data Statistik Perkebunan.....	81
Gambar 42 Menu Layanan	81
Gambar 43 Halaman Login	82
Gambar 44 Menu BPP.....	82
Gambar 45 Halaman Input Pesan Milis.....	83
Gambar 46 Menu Pesan Milis.....	83

Gambar 47 Menu Pilih Kecamatan	83
Gambar 48 Halaman Kelola Laporan Tanam Padi.....	84
Gambar 49 Halaman Kelola Masalah dan Upaya Penanganan	84
Gambar 50 Menu Pilih Kecamatan	85
Gambar 51 Halaman Laporan Data Kelembagaan Tani.....	85
Gambar 52 Menu Pilih Kecamatan	86
Gambar 53 Halaman Kelola Laporan Harga Beras / Gabah.....	86
Gambar 54 Halaman Validasi <i>User</i> UPTD	87
Gambar 55 Halaman Menu Layanan UPTD.....	87
Gambar 56 Halaman Informasi UPTD	88
Gambar 57 validasi <i>user</i> admin	88
Gambar 58 Menu Layanan Admin	89
Gambar 59 Halaman Menu Kelola Data Master.....	89
Gambar 60 Halaman Input Data Desa	90
Gambar 61 Halaman Menu Pengelolaan Data Desa.....	90
Gambar 62 Halaman Untuk Merubah Data	91
Gambar 63 Halaman Hapus Data	91
Gambar 64 Halaman Utama Pengelolaan Data Kecamatan	91
Gambar 65 Halaman Ubah Data Kecamatan.....	92
Gambar 66 Halaman Hapus Data Kecamatan	92
Gambar 67 Halaman Utama Pengelolaan Tanaman Pertanian.....	92
Gambar 68 Halaman Ubah Data Tanaman Pertanian.....	93
Gambar 69 Halaman Hapus Data Tanaman Pertanian	93
Gambar 70 Halaman Utama Pengelolaan Tanaman Perkebunan.....	93
Gambar 71 Halaman Ubah Data Tanaman Perkebunan.....	94
Gambar 72 Halaman Hapus Data Tanaman Perkebunan	94
Gambar 73 Halaman Utama Pengelolaan Kriteria Informasi	94
Gambar 74 Halaman Ubah Data Kriteria Informasi	95
Gambar 75 Halaman Hapus Data Kriteria Informasi	95
Gambar 76 Halaman Utama Input Data <i>User</i>	95
Gambar 77 Halaman Pengelolaan Data <i>User</i>	96
Gambar 78 Halaman Ubah Data <i>User</i>	97
Gambar 79 Halaman Hapus Data <i>User</i>	97
Gambar 80 Halaman Utama Kelola Laporan Pertanian	98
Gambar 81 Halaman Filter Laporan Pertanian.....	98
Gambar 82 Halaman Utama Kelola Laporan Perkebunan	99
Gambar 83 Halaman Filter Laporan Perkebunan.....	99
Gambar 84 Halaman Input Informasi	100
Gambar 85 Halaman Filter Informasi	101
Gambar 86 Halaman Isi Filter Informasi.....	101
Gambar 87 Halaman Ubah Informasi.....	101
Gambar 88 Halaman Hapus Informasi.....	102
Gambar 89 Halaman Login.....	102
Gambar 90 Menu Laporan.....	103
Gambar 91 Filter Laporan.....	103
Gambar 92 Halaman Laporan Tanam Padi.....	104
Gambar 93 <i>Form</i> Cetak	104
Gambar 94 Laporan Tanam Padi.....	104
Gambar 95 Form Filter Laporan.....	105
Gambar 96 Halaman Laporan Masalah dan Upaya	105
Gambar 97 Cetak Laporan Masalah dan Upaya	105

Gambar 98 Halaman Laporan Data Kelembagaan Tani.....	106
Gambar 99 Cetak Laporan Data Kelembagaan Tani	106
Gambar 100 Halaman Laporan Harga Beras / Gabah	107
Gambar 101 Cetak laporan Harga Beras /Gabah	107
Gambar 102 Halaman Filter Laporan	108
Gambar 103 Grafik Data Statistik Pertanian perTahun	108
Gambar 104 Filter Nama Tanaman.....	108
Gambar 105 Grafik Produksi Tanaman Pertanian.....	109
Gambar 106 Filter Luas Areal Perkebunan perTahun.....	109
Gambar 107 Grafik Luas Areal Perkebunan	109
Gambar 108 Filter Nama Tanaman.....	110
Gambar 109 Grafik Luas Areal Tanaman Perkebunan.....	110
Gambar 110 Halaman Kelola Laporan Tanam Padi.....	111
Gambar 111 Peringatan.....	111
Gambar 112 validasi <i>user</i> admin	111
Gambar 113 Halaman Gagal Login.....	112
Gambar 114 Halaman Input Data Desa	112
Gambar 115 Peringatan Apabila Kolom Ada Yang Tidak Diisi	112
Gambar 116 Halaman Utama Pengelolaan Data Kecamatan	113
Gambar 117 Peringatan.....	113
Gambar 118 Halaman Utama Pengelolaan Tanaman Pertanian.....	113
Gambar 119 Peringatan.....	113
Gambar 120 Halaman Utama Pengelolaan Tanaman Perkebunan.....	114
Gambar 121 Peringatan.....	114
Gambar 122 Halaman Utama Pengelolaan Kriteria Informasi	114
Gambar 123 Peringatan.....	114
Gambar 124 Halaman Utama Input Data <i>User</i>	115
Gambar 125 Peringatan.....	115
Gambar 126 Halaman Utama Kelola Laporan Pertanian	116
Gambar 127 Peringatan.....	116
Gambar 128 Halaman Utama Kelola Laporan Perkebunan	116
Gambar 129 Peringatan.....	117
Gambar 130 Halaman Input Informasi	117
Gambar 131 Halaman Peringatan.....	118

DAFTAR TABEL

Tabel I Tabel User	21
Tabel II Tabel Kecamatan	22
Tabel III Tabel Masalah_upaya	22
Tabel IV Tabel desa	23
Tabel V Tabel Lembaga Tani	23
Tabel VI Tabel Tanaman Padi	24
Tabel VII Tabel Harga Beras.....	25
Tabel VIII Tabel Informasi	26
Tabel IX Tabel Berita	26
Tabel X Tabel Tanaman Pertanian	27
Tabel XI Tabel Pertanian	27
Tabel XII Tabel Tanaman Perkebunan	28
Tabel XIII Tabel Perkebunan	28
Tabel XIV Data Login	47
Tabel XV Data User	48
Tabel XVI Data Kecamatan.....	48
Tabel XVII Data Masalah_upaya	48
Tabel XVIII Data Desa	49
Tabel XIX Data Lembaga_tani	49
Tabel XX Data Tanaman_padi.....	49
Tabel XXI Data Harga_beras	50
Tabel XXII Data Informasi.....	50
Tabel XXIII Data Berita	51
Tabel XXIV Data Tanaman_pertanian	51
Tabel XXV Data Pertanian.....	52
Tabel XXVI Data Tanaman_perkebunan.....	52
Tabel XXVII Data Perkebunan	52
Tabel XXVIII PSPEC 1.1 (Poses Input User ID dan Password)	53
Tabel XXIX PSPEC 1.2 ((Poses Verifikasi User ID dan Password).....	53
Tabel XXX PSPEC 2.1 (Poses input berita).....	54
Tabel XXXI PSPEC 2.2 (Poses view berita).....	54
Tabel XXXII PSPEC 2.3 (Poses ubah berita).....	55
Tabel XXXIII PSPEC 2.4 (Poses hapus berita)	55
Tabel XXXIV PSPEC 4.1 (Poses input tanaman padi).....	55
Tabel XXXV PSPEC 4.2 (Poses view tanaman padi).....	56
Tabel XXXVI PSPEC 5.1 (Poses input masalah upaya).....	56
Tabel XXXVII PSPEC 5.2 (Poses view masalah upaya)	56
Tabel XXXVIII PSPEC 6.1 (Poses input lembaga tani)	57
Tabel XXXIX PSPEC 6.2 (Poses view lembaga tani).....	57
Tabel XL PSPEC 7.1 (Poses input harga beras).....	58
Tabel XLI PSPEC 7.2 (Poses view harga beras)	58
Tabel XLII PSPEC 8.1 (Poses input lap.pertanian)	58
Tabel XLIII PSPEC 8.2 (Poses view lap.pertanian).....	59
Tabel XLIV PSPEC 9.1 (Poses input lap.perkebunan).....	59
Tabel XLV PSPEC 9.2 (Poses view lap.perkebunan).....	60
Tabel XLVI PSPEC 3.1.1 (Poses input desa).....	60
Tabel XLVII PSPEC 3.1.2 (Poses ubah desa)	60

Tabel XLVIII PSPEC 3.1.3 (Poses hapus desa).....	61
Tabel XLIXPSPEC 3.1.4 (Poses view desa)	61
Tabel L PSPEC 3.2.1 (Poses input kecamatan).....	61
Tabel LI PSPEC 3.2.2 (Poses ubah kecamatan).....	62
Tabel LII PSPEC 3.2.3 (Poses hapus kecamatan).....	62
Tabel LIII PSPEC 3.2.4 (Poses view kecamatan)	62
Tabel LIV PSPEC 3.3.1 (Poses input pertanian).....	63
Tabel LV PSPEC 3.3.2 (Poses ubah pertanian).....	63
Tabel LVI PSPEC 3.3.3 (Poses hapus pertanian).....	63
Tabel LVII PSPEC 3.3.4 (Poses view pertanian).....	64
Tabel LVIII PSPEC 3.4.1 (Poses input perkebunan)	64
Tabel LIX PSPEC 3.4.2 (Poses ubah perkebunan).....	64
Tabel LX PSPEC 3.4.3 (Poses hapus perkebunan)	65
Tabel LXI PSPEC 3.4.4 (Poses view perkebunan).....	65
Tabel LXII PSPEC 3.5.1 (Poses input kriteria informasi).....	65
Tabel LXIII PSPEC 3.5.2 (Poses ubah kriteria informasi).....	66
Tabel LXIV PSPEC 3.5.3 (Poses hapus kriteria informasi)	66
Tabel LXV PSPEC 3.5.4 (Poses view kriteria informasi)	66
Tabel LXVI PSPEC 3.6.1 (Poses input user)	67
Tabel LXVII PSPEC 3.6.2 (Poses ubah user)	67
Tabel LXVIII PSPEC 3.6.3 (Poses hapus user).....	67
Tabel LXIX PSPEC 3.6.4 (Poses view user)	68

DAFTAR ISTILAH

No	Istilah	Keterangan
1	BPP	Balai Penyuluhan Pertanian
2	UPTD	Unit Pelaksana Teknis Dinas
3	P2BN	Pelaporan per dua mingguan
4	PTT Hibrida	Beras Hibrida
5	Prayer	Alat untuk pertanian
6	Provitass	Jumlah yang dihasilkan oleh kelompok tani
7	GKP,GKG,GKS	Harga dari gabah

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Riwayat Hidup Penulis	A.1
--	-----