

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah berkembang sangat cepat, hampir semua bidang telah memanfaatkan teknologi informasi untuk membantu pekerjaan yang ada. Seperti salah satunya dalam pemanfaatan dalam pengolahan dan pencatatan data. Setiap semester setiap dosen program studi S1 Teknologi Informatika Universitas Kristen Maranatha harus mengisi formulir target kinerja Dosen. Ketua Jurusan juga harus menyediakan jadwal pertemuan setelah setiap dosen selesai mengisi formulir target kinerja dosen. Melalui pembuatan *website* ini diharapkan pencatatan dan pengolahan data target kinerja dosen dapat menjadi lebih mudah dan tertata dengan rapih. Penjadwalan pertemuan antara Ketua Jurusan dan Dosen juga dapat menjadi lebih teratur dan mudah. Untuk pengembangan selanjutnya diharapkan aplikasi ini dapat dipakai untuk jurusan lain yang ada di Universitas Kristen Maranatha untuk membantu pencatatan target kinerja dosen dan penjadwalan pertemuan antara Ketua Jurusan dan Dosen.

Kata kunci : *website*, target kinerja dosen, penjadwalan

ABSTRACT

The development of information technology has developed very rapidly, almost all areas have made use of information technology to assist existing jobs. As one of them in use in the processing and recording of data. Each semester each lecturer courses S1 Information Technology Maranatha Christian University must fill out a form of faculty performance targets. Head of Department also must provide a schedule of meetings after each lecturer finished filling out forms lecturer faculty performance targets. Through the creation of this website recording and processing of data expected faculty performance targets can be more easily and neatly arranged. Scheduling a meeting between the Head of Department and Lecturers can also be more organized and easier. For further development of this application is expected to be used for other majors at Maranatha Christian University to assist faculty performance targets recording and scheduling meetings between the Head of Department and Lecturer.

Keywords: websites, faculty performance targets, scheduling

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xix
DAFTAR SINGKATAN	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	3
1.5 Sumber Data	3
1.6 Sistematika Penyajian	4
BAB 2. KAJIAN TEORI	5
2.1 Sistem Informasi	5
2.1.1 Pengertian Sistem	5
2.1.2 Definisi Sistem Informasi	5
2.2 <i>Entity Relationship Diagram</i>	6
2.2.1 ERD	6
2.2.2 Relasi ERD	7
2.3 Flowchart	7
2.4 DFD	8
2.4.1 Komponen Data Flow Diagram (DFD)	8
2.4.2 Diagram Arus Data Bertingkat	9
2.4.3 Tiga Kesalahan Mekanik Umum dengan Proses	10

2.4.4	Panduan Pembuatan Diagram Arus Data	10
2.5	<i>PHP Hypertext Preprocessor</i>	11
2.5.1	Konsep Kerja PHP	12
2.5.2	Kelebihan PHP	12
2.6	MySQL.....	13
2.7	<i>Black Box Testing</i>	13
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	15
3.1	Sejarah Perusahaan	15
3.2	Proses Bisnis.....	17
3.3	<i>ER Diagram</i>	19
3.4	<i>Relationship Diagram</i>	20
1)	Tabel dosen	20
3.5	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	24
3.5.1	DFD Level 0	24
3.5.2	DFD Level 1	25
3.5.3	DFD Level 2 Proses 1 Login	28
3.5.4	DFD Level 2 Proses 2 Pengelolaan Dosen	29
3.5.5	DFD Level 2 Proses 3 Pengelolaan Jadwal Pertemuan.....	30
3.5.6	DFD Level 2 Proses 4 Pengelolaan Kategori Parameter	31
3.5.7	DFD Level 2 Proses 5 Pengelolaan Paket Semester	32
3.5.8	DFD Level 2 Proses 6 Pengelolaan Parameter.....	33
3.5.9	DFD Level 2 Proses 7 Pengelolaan Role	34
3.5.10	DFD Level 2 Proses 8 Pengelolaan Semester.....	35
3.5.11	DFD Level 2 Proses 9 Pengelolaan Target.....	36
3.6	Kamus <i>Data</i>	37
3.6.1	Kamus <i>Data</i> Dosen	37
3.6.2	Kamus <i>Data</i> Jadwal Pertemuan.....	37
3.6.3	Kamus <i>Data</i> Kategori Parameter.....	38
3.6.4	Kamus <i>Data</i> Paket Semester	38
3.6.5	Kamus <i>Data</i> Parameter	39
3.6.6	Kamus <i>Data</i> Role	39
3.6.7	Kamus <i>Data</i> Semester	39

3.6.8	Kamus <i>Data Target</i>	40
3.7	<i>Process Specification (PSPEC)</i>	41
3.7.1	Proses <i>Input Login</i>	41
3.7.2	Proses <i>Input Dosen</i>	41
3.7.3	Proses <i>Edit Dosen</i>	42
3.7.4	Proses <i>Search Dosen</i>	42
3.7.5	Proses <i>Input Jadwal Pertemuan</i>	43
3.7.6	Proses <i>Delete Jadwal Pertemuan</i>	43
3.7.7	Proses <i>Insert Kategori Parameter</i>	44
3.7.8	Proses <i>Edit Kategori Parameter</i>	44
3.7.9	Proses <i>Delete Kategori Parameter</i>	45
3.7.10	Proses <i>Search Kategori Parameter</i>	45
3.7.11	Proses <i>Insert Paket Semester</i>	46
3.7.12	Proses <i>Search Paket Semester</i>	46
3.7.13	Proses <i>Search Paket Semester</i>	47
3.7.14	Proses <i>Insert Parameter</i>	47
3.7.15	Proses <i>Edit Parameter</i>	48
3.7.16	Proses <i>Delete Parameter</i>	48
3.7.17	Proses <i>Search Parameter</i>	49
3.7.18	Proses <i>Insert Role</i>	49
3.7.19	Proses <i>Edit Role</i>	50
3.7.20	Proses <i>Delete Role</i>	50
3.7.21	Proses <i>Search Role</i>	51
3.7.22	Proses <i>Insert Semester</i>	51
3.7.23	Proses <i>Edit Semester</i>	52
3.7.24	Proses <i>Delete Semester</i>	52
3.7.25	Proses <i>Search Semester</i>	53
3.7.26	Proses <i>Insert Target</i>	53
3.7.27	Proses <i>Edit Target</i>	54
3.8	<i>Design User Interface</i>	55
3.8.1	<i>Design UI Form Login</i>	55
3.8.2	<i>Design UI Form Dosen</i>	56

3.8.3	<i>Design UI Form Jadwal Pertemuan</i>	57
3.8.4	<i>Design UI Form Target</i>	58
3.8.5	<i>Design UI Form Kategori Paramater</i>	59
3.8.6	<i>Design UI Form Paramater</i>	60
3.8.7	<i>Design UI Form Semester</i>	61
3.8.8	<i>Design UI Form Paket Semester</i>	62
3.8.9	<i>Design UI Form Report Jadwal Pertemuan</i>	63
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	64
4.1	Tampilan Halaman <i>Login</i>	64
4.2	Tampilan Halaman <i>Admin</i>	64
4.2.1	Tampilan Halaman Dosen.....	64
4.2.2	Tampilan Tambah Data Dosen.....	65
4.2.3	Tampilan Email Password.....	65
4.2.4	Tampilan Ubah Data Dosen	66
4.2.5	Tampilan Halaman Semester	66
4.2.6	Tampilan Tambah Data Semester.....	66
4.2.7	Tampilan Ubah Data Semester	67
4.2.8	Tampilan Halaman Kategori Parameter	67
4.2.9	Tampilan Tambah Data Kategori Parameter	68
4.2.10	Tampilan Ubah Data Kategori Parameter	68
4.2.11	Tampilan Halaman Parameter	69
4.2.12	Tampilan Tambah Data Parameter	69
4.2.13	Tampilan Ubah Data Parameter	70
4.2.14	Tampilan Halaman Paket Semester	71
4.2.15	Tampilan Tambah Paket Semester.....	72
4.2.16	Tampilan <i>View All</i> Paket Semester	72
4.2.17	Tampilan Halaman Jadwal Pertemuan	73
4.2.18	Tampilan Email Save Jadwal Pertemuan.....	74
4.2.19	Tampilan Halaman Target.....	74
4.2.20	Tampilan <i>Form Print</i> Target	75
4.2.21	Tampilan Halaman <i>Report</i> Jadwal Pertemuan.....	76
4.2.22	Tampilan Halaman Pencapaian	76

4.2.23	Tampilan Form <i>Print</i> Pencapaian.....	77
4.2.24	Tampilan Halaman <i>Setting</i>	78
4.2.25	Tampilan Halaman <i>Report</i> Target.....	78
4.2.26	Halaman <i>Report</i> Pencapaian.....	79
4.3	Tampilan Halaman Dosen	79
4.3.1	Tampilan Halaman Jadwal Pertemuan.....	79
4.3.2	Tampilan Email Apply Jadwal Dosen	80
4.3.3	Tampilan Halaman Target.....	80
4.3.4	Tampilan Halaman Ubah Profile.....	81
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	82
5.1	Halaman Admin	82
5.1.1	Login	82
5.1.2	Halaman Data Dosen	82
5.1.3	Halaman Tambah Data Dosen.....	83
5.1.4	Halaman Ubah Data Dosen	83
5.1.5	Halaman Semester.....	84
5.1.6	Halaman Tambah Semester	84
5.1.7	Halaman Ubah Semester	84
5.1.8	Halaman Kategori Parameter.....	85
5.1.9	Halaman Tambah Kategori Parameter.....	85
5.1.10	Halaman Ubah Kategori Parameter	85
5.1.11	Halaman Parameter	86
5.1.12	Halaman Tambah Parameter.....	86
5.1.13	Halaman Ubah Parameter	87
5.1.14	Halaman Paket Semester	87
5.1.15	Halaman Tambah Paket Semester.....	88
5.1.16	Halaman Jadwal Pertemuan	88
5.1.17	Halaman Target	89
5.1.18	Halaman Pencapaian.....	89
5.1.19	Halaman <i>Setting</i>	89
5.1.20	Halaman <i>Report</i> Jadwal Pertemuan	90
5.1.21	Halaman <i>Report</i> Target.....	90

5.1.22	Halaman <i>Report</i> Pencapaian.....	90
5.2	Halaman Dosen.....	90
5.2.1	Login Dosen.....	90
5.2.2	Halaman Jadwal Pertemuan.....	91
5.2.3	Halaman Target.....	91
5.2.4	Halaman Ubah Profile.....	91
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN.....	92
6.1	SIMPULAN.....	92
6.2	SARAN.....	92
	DAFTAR PUSTAKA.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Entity Relationship</i> Diagram [2, p. 31]	6
Gambar 2.2 Contoh penggunaan <i>flowchart</i> [1, p. 108]	7
Gambar 3.1 Flowchart	18
Gambar 3.2 ER Diagram	19
Gambar 3.3 DFD Level 0	24
Gambar 3.4 DFD Level 1	26
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 1 Login	28
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2 Pengelolaan Dosen.....	29
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 3 Pengelolaan Jadwal Pertemuan.....	30
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 4 Pengelolaan Kategori Parameter	31
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 5 Pengelolaan Paket Semester.....	32
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 2 Pengelolaan Parameter	33
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 2 Pengelolaan Role.....	34
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 8 Pengelolaan Semester.....	35
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 9 Pengelolaan Target.....	36
Gambar 3.14 <i>Design UI Form Login</i>	55
Gambar 3.15 <i>Design UI Form Data Dosen</i>	56
Gambar 3.16 <i>Design UI Form Jadwal Pertemuan</i>	57
Gambar 3.17 <i>Design UI Form Target</i>	58
Gambar 3.18 <i>Design UI Form Kategori Paramater</i>	59
Gambar 3.19 <i>Design UI Form Parameter</i>	60
Gambar 3.20 <i>Design UI Form Semester</i>	61
Gambar 3.21 <i>Design UI Form Paket Semester</i>	62
Gambar 3.22 <i>Design UI Form Report Jadwal Pertemuan</i>	63
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i>	64
Gambar 2.2 Halaman Dosen Admin	64
Gambar 2.3 Tambah Data Dosen.....	65
Gambar 2.4 Email Password	65
Gambar 2.5 Halaman Ubah Data Dosen	66
Gambar 2.6 Halaman Semester	66

Gambar 2.7 Tambah Semester.....	67
Gambar 2.8 Ubah Data Semester.....	67
Gambar 2.9 Halaman Kategori Parameter.....	68
Gambar 2.10 Tambah Kategori Parameter.....	68
Gambar 2.11 Ubah Data Kategori Parameter.....	69
Gambar 2.12 Halaman Parameter.....	69
Gambar 2.13 Tambah Parameter.....	70
Gambar 2.14 Ubah Data Paramater.....	70
Gambar 2.15 Halaman Paket Semester.....	71
Gambar 2.16 Tambah Paket Semester.....	72
Gambar 2.17 <i>View All</i> Paket Semester.....	72
Gambar 2.18 Halaman Jadwal Pertemuan.....	73
Gambar 2.19 Email Jadwal Pertemuan.....	74
Gambar 2.20 Halaman Target.....	74
Gambar 2.21 <i>Form Print</i> Target.....	75
Gambar 2.22 Halaman <i>Report</i> Jadwal Pertemuan.....	76
Gambar 2.23 Halaman Pencapaian.....	76
Gambar 2.24 Halaman <i>Print</i> Pencapaian.....	77
Gambar 2.25 Halaman <i>Setting</i>	78
Gambar 2.26 Halaman <i>Report</i> Target.....	78
Gambar 2.27 Halaman <i>Report</i> Pencapaian.....	79
Gambar 2.28 Jadwal Pertemuan.....	79
Gambar 2.29 Halaman Target.....	80
Gambar 2.30 Halaman Ubah Profil.....	81

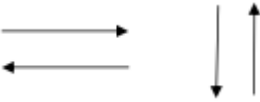


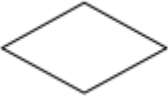





DAFTAR TABEL


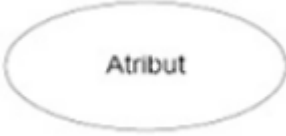

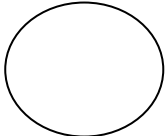


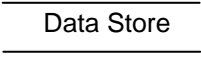
Tabel 2.1 Definisi Sistem Informasi [6].....	5
Tabel 3.1 <i>Relationship Diagram</i> Tabel Dosen	20
Tabel 3.2 <i>Relationship Diagram</i> Tabel jadwal_pertemuan.....	20
Tabel 3.3 <i>Relationship Diagram</i> Tabel kategori_parameter.....	21
Tabel 3.4 <i>Relationship Diagram</i> Tabel paket_semester	21
Tabel 3.5 <i>Relationship Diagram</i> Tabel parameter.....	22
Tabel 3.6 <i>Relationship Diagram</i> Tabel <i>role</i>	22
Tabel 3.7 <i>Relationship Diagram</i> Tabel semester	22
Tabel 3.8 <i>Relationship Diagram</i> Tabel target.....	23
Tabel 3.9 <i>Relationship Diagram</i> Tabel <i>setting</i>	23
Tabel 3.10 Kamus <i>Data</i> Dosen	37
Tabel 3.11 Kamus <i>Data</i> Jadwal Pertemuan.....	37
Tabel 3.12 Kamus <i>Data</i> Kategori Parameter	38
Tabel 3.13 Kamus <i>Data</i> Paket Semester.....	38
Tabel 3.14 Kamus <i>Data</i> Paket Semester.....	39
Tabel 3.15 Kamus <i>Data</i> Paket Semester.....	39
Tabel 3.16 Kamus <i>Data</i> Semester.....	39
Tabel 3.17 Kamus <i>Data</i> Target.....	40
Tabel 3.18 <i>PSPEC Input login</i>	41
Tabel 3.19 <i>PSPEC Input Dosen</i>	41
Tabel 3.20 <i>PSPEC Edit Dosen</i>	42
Tabel 3.21 <i>PSPEC Search Dosen</i>	42
Tabel 3.22 <i>PSPEC Search Dosen</i>	43
Tabel 3.23 <i>PSPEC Delete Jadwal Pertemuan</i>	43
Tabel 3.24 <i>PSPEC Insert Kategori Parameter</i>	44
Tabel 3.25 <i>PSPEC Edit Kategori Parameter</i>	44
Tabel 3.26 <i>PSPEC Delete Kategori Parameter</i>	45
Tabel 3.27 <i>PSPEC Insert Kategori Parameter</i>	45
Tabel 3.28 <i>PSPEC Insert Kategori Parameter</i>	46
Tabel 3.29 <i>PSPEC Search Paket Semester</i>	46

Tabel 3.30 <i>PSPEC View Paket Semester</i>	47
Tabel 3.31 <i>PSPEC Insert Parameter</i>	47
Tabel 3.32 <i>PSPEC Edit Parameter</i>	48
Tabel 3.33 <i>PSPEC Delete Parameter</i>	48
Tabel 3.34 <i>PSPEC Search Parameter</i>	49
Tabel 3.35 <i>PSPEC Insert Role</i>	49
Tabel 3.36 <i>PSPEC Edit Role</i>	50
Tabel 3.37 <i>PSPEC Delete Role</i>	50
Tabel 3.38 <i>PSPEC Search Role</i>	51
Tabel 3.39 <i>PSPEC Insert Semester</i>	51
Tabel 3.40 <i>PSPEC Edit Semester</i>	52
Tabel 3.41 <i>PSPEC Delete Semester</i>	52
Tabel 3.42 <i>PSPEC Search Semester</i>	53
Tabel 3.43 <i>PSPEC Insert Target</i>	53
Tabel 3.44 <i>PSPEC Edit Target</i>	54
Tabel 5.1 <i>Black Box Testing Login Admin</i>	82
Tabel 5.2 <i>Black Box Testing Halaman Data Dosen</i>	82
Tabel 5.3 <i>Black Box Testing Halaman Tambah Data Dosen</i>	83
Tabel 5.4 <i>Black Box Testing Halaman Ubah Data Dosen</i>	83
Tabel 5.5 <i>Black Box Testing Halaman Semester</i>	84
Tabel 5.6 <i>Black Box Testing Halaman Tambah Semester</i>	84
Tabel 5.7 <i>Black Box Testing Halaman Ubah Semester</i>	84
Tabel 5.8 <i>Black Box Testing Halaman Kategori Parameter</i>	85
Tabel 5.9 <i>Black Box Testing Halaman Tambah Kategori Parameter</i>	85
Tabel 5.10 <i>Black Box Testing Halaman Ubah Kategori Parameter</i>	85
Tabel 5.11 <i>Black Box Testing Halaman Parameter</i>	86
Tabel 5.12 <i>Black Box Testing Halaman Tambah Parameter</i>	86
Tabel 5.13 <i>Black Box Testing Halaman Ubah Parameter</i>	87
Tabel 5.14 <i>Black Box Testing Halaman Paket Semester</i>	87
Tabel 5.15 <i>Black Box Testing Halaman Tambah Paket Semester</i>	88
Tabel 5.16 <i>Black Box Testing Halaman Jadwal Pertemuan</i>	88
Tabel 5.17 <i>Black Box Testing Halaman Target</i>	89

Tabel 5.18 <i>Black Box Testing</i> Halaman Pencapaian	89
Tabel 5.19 <i>Black Box Testing</i> Halaman <i>Setting</i>	89
Tabel 5.20 <i>Black Box Testing</i> Halaman <i>Report</i> Jadwal Pertemuan.....	90
Tabel 5.21 <i>Black Box Testing</i> Halaman <i>Report</i> Target	90
Tabel 5.22 <i>Black Box Testing</i> Halaman <i>Report</i> Pencapaian	90
Tabel 5.23 <i>Black Box Testing</i> Halaman <i>Login</i>	90
Tabel 5.24 <i>Black Box Testing</i> Halaman Jadwal Pertemuan	91
Tabel 5.25 <i>Black Box Testing</i> Halaman Target.....	91
Tabel 5.26 <i>Black Box Testing</i> Halaman Ubah <i>Profile</i>	91

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Simbol arus / <i>flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses
Flowchart		Simbol <i>process</i>	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer
Flowchart		Simbol manual	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer
Flowchart		Simbol <i>decision</i>	Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan
Flowchart		Simbol terminal	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
Flowchart		Simbol manual <i>input</i>	Memasukkan data secara manual dengan menggunakan <i>online keyboard</i>
Flowchart		Simbol <i>document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui <i>printer</i>)
Flowchart		Simbol <i>offline-storage</i>	Menunjukkan bahwa data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu
ERD		<i>Entity</i> (<i>rectangler</i>)	Digunakan untuk menggambarkan obyek yang diidentifikasi ke dalam lingkungan.

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
ERD		Atribut (<i>oval</i>)	Digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen dari suatu <i>entity</i> , yang menggambarkan karakter <i>entity</i> .
ERD		Hubungan (<i>diamond</i>)	<i>Entity</i> dapat berhubungan satu sama lain. Hubungan ini disebut dengan <i>relationship</i> .
ERD		Garis (<i>line</i>)	Digunakan untuk menghubungkan <i>entity</i> dengan relasi/hubungan, maupun <i>entity</i> dengan atribut.
DFD		Proses	Digunakan untuk melakukan transformasi data.
DFD		Entitas Eksternal	Digunakan untuk menunjukkan orang / unit yang berinteraksi dengan sistem.
DFD		Simbol Arus	Menyatakan jalannya arus suatu proses.
DFD		<i>Data Store</i>	Penyimpanan data saat sedang melakukan proses.

Notasi / Lambang Flowchart dari Prof.Dr.Ir.Marimin, Ir.Hendri Tanjung, dan S. Haryo Prabowo. [1]

Notasi / Lambang ERD dari Octaviani. [2]

Notasi / Lambang DFD dari [3] & [4]

DAFTAR SINGKATAN

ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>
DFD	<i>Data Flow Diagram</i>
HTML	<i>Hypertext Markup Language</i>
UI	<i>User Interface</i>
URL	<i>Uniform Resource Locator</i>
RDBMS	<i>Reational Database Management System</i>