

ABSTRACT

In this era, information and technology era has a rapid growth, for that higher technology needed along with the ease and convenience of users. A company which has rapid growth in pharmacy area, that PT. Bina San Prima, has technology needs for easier implementation of training for new employees and old employees. To overcome these technology needs, the writer tries to create applications that can meet those needs and facilitate the implementation. Such as uploads training materials, make questions for training and key answer and assessment, and decision support system. In this application is emphasized that the decision support system can facilitate the determination of position for every employees which follow the training that held by PT. Bina San Prima. And save more time in filling and checking the answer to results of training for every employees.

Keyword: *Decision support system, technology, application, system*

ABSTRAKSI

Semakin pesatnya perkembangan era informatika dan teknologi, maka perkembangan kebutuhan akan teknologi pun semakin tinggi seiring dengan kemudahan dan kenyamanan terhadap penggunaannya. Sebuah perusahaan yang berkembang pesat dibidang farmasi, yaitu PT. Bina San Prima, memiliki kebutuhan teknologi tersebut untuk memudahkan dalam pelaksanaan *training* terhadap karyawan baru maupun karyawan lama. Untuk mengatasi kebutuhan teknologi tersebut, maka penulis mencoba untuk membuat aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut dan memudahkan dalam pelaksanaannya. Seperti *upload* materi *training*, pembuatan soal dan bank soal serta penilaian *training*, dan sistem pengambilan keputusan. Didalam aplikasi ini lebih ditekankan sistem pengambilan keputusan yang dapat mempermudah dalam penentuan jabatan untuk setiap karyawan yang mengikuti *training* yang diadakan oleh PT. Bina San Prima. Serta menghemat waktu dalam pengisian nilai dan pemeriksaan jawaban hasil *training* untuk setiap karyawan.

Keyword: *training, upload, sistem pengambilan keputusan*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAKSI	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	2
1.5 Sumber Data	3
1.6 Sistematika Penyajian	3
BAB II KAJIAN TEORI	5
2.1 <i>Sales Training</i>	5
2.2 <i>DSS (Decision Support System)</i>	6
2.3 <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	8
2.4 <i>DFD (Data Flow Diagram)</i>	12
2.5 Kamus Data (Data Dictionary)	15
2.6 PSPEC (Process Spesification)	16
2.7 PHP (PHP Hypertext Preprocessor)	17
2.8 MySQL.....	18
2.9 Javascript	19
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	21
3.1 Proses Bisnis.....	21
3.2 ERD (Entity Relationship Diagram).....	22
3.3 Relational Database	25
3.3.1 Tabel user	25
3.3.2 Tabel role	25
3.3.3 Tabel datakaryawan	26
3.3.4 Tabel jabatan	26
3.3.5 Tabel training	27
3.3.6 Tabel tanggaltraining	27

3.3.7 Tabel soaltraining	28
3.3.8 Tabel jenistraining	28
3.3.9 Tabel level	28
3.3.10 Tabel soal_tanggal_datakaryawan	29
3.3.11 Tabel datakaryawan_tanggaltraining	29
3.3.12 Tabel materitraining.....	30
3.3.13 Tabel pilihanjawaban.....	30
3.3.14 Tabel trainfield	31
3.3.15 Tabel datakaryawan_trainfield	31
3.3.11 Relational Diagram	32
3.4 DFD (Data Flow Diagram).....	33
3.4.1 Context Diagram (level 0).....	33
3.4.2 Data Flow Diagram Level 1	35
3.4.3 Data Flow Diagram Level 2	37
3.4.4 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.1	39
3.4.5 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.2	40
3.4.6 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.3	41
3.4.7 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.4	43
3.4.8 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.5	44
3.4.9 Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.3.1	45
3.4.10 Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.3.2	46
3.4.11 Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.3.3	47
3.4.12 Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.3.4	48
3.5 Kamus Data.....	49
3.6 Process Specification(PSPEC)	62
3.7 Desain Antarmuka.....	77
3.7.1 Desain antarmuka untuk admin	79
3.7.3 Desain antarmuka untuk manager	108
3.7.4 Desain antarmuka untuk pendamping	110
3.7.5 Desain antarmuka untuk karyawan.....	112
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	113
4.1 Desain Antar Muka Untuk Admin.....	113
4.1.1 Halaman <i>Login</i>	113
4.1.2 Halaman Utama.....	113
4.1.3 Halaman Training	114
4.1.4 Halaman Materi Training	115
4.1.5 Halaman Soal Training	116
4.1.6 Halaman Nilai Training	118

4.1.7 Halaman Data Karyawan	119
4.1.8 Halaman Data Jabatan.....	120
4.1.9 Halaman Data User	121
4.2.10 Halaman Data Role	122
4.2.11 Halaman Laporan	123
4.2 Desain antarmuka untuk pendamping	124
4.2.1 Halaman <i>Login</i>	124
4.2.2 Halaman Utama.....	124
4.2.3 Halaman Nilai Training	125
4.2.4 Halaman Data Karyawan	126
4.2.5 Halaman Laporan	127
4.3 Desain antarmuka untuk manager.....	128
4.3.1 Halaman Login.....	128
4.3.2 Halaman Utama.....	128
4.3.3 Halaman Nilai Training	129
4.3.4 Halaman Data Karyawan	130
4.3.5 Halaman Laporan	131
4.4 Desain antarmuka untuk karyawan	132
4.4.1 Halaman Login.....	132
4.4.2 Halaman Register	132
4.4.3 Halaman Utama.....	133
4.4.4 Halaman Materi Training	133
4.4.5 Halaman Soal Training	134
BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN.....	135
5.1 Testing Aplikasi Untuk Admin	135
5.1.1 Login Gagal	135
5.1.2 Login Berhasil	136
5.1.3 Input Data Training Gagal	136
5.1.4 Input Data Training Berhasil.....	139
5.1.5 Ubah Data Training Gagal.....	140
5.1.6 Ubah Data Training Berhasil	141
5.1.7 Hapus Data Training Berhasil	141
5.1.8 Input Materi Training Gagal.....	143
5.1.9 Input Materi Training Berhasil	145
5.1.10 Ubah Materi Training Gagal	145
5.1.11 Ubah Materi Training Berhasil.....	146
5.1.12 Hapus Materi Training Berhasil.....	147
5.1.13 Input Soal Training Gagal.....	147

5.1.14	Input Soal Training Berhasil	149
5.1.15	Ubah Soal Training Gagal	150
5.1.16	Ubah Soal Training Berhasil.....	151
5.1.17	Hapus Soal Training Berhasil.....	151
5.1.20	Input Data Karyawan Gagal	152
5.1.21	Input Data Karyawan Berhasil.....	154
5.1.22	Ubah Data Karyawan Gagal.....	155
5.1.23	Ubah Data Karyawan Berhasil	156
5.1.24	Hapus Data Karyawan Berhasil	157
5.1.25	Input Data Jabatan Gagal	158
5.1.26	Input Data Jabatan Berhasil.....	160
5.1.27	Ubah Data Jabatan Gagal.....	161
5.1.28	Ubah Data Jabatan Berhasil	162
5.1.29	Hapus Data Jabatan Berhasil	163
5.1.30	Input Data User Gagal.....	164
5.1.31	Input Data User Berhasil	166
5.1.32	Ubah Data User Gagal	167
5.1.33	Ubah Data User Berhasil.....	168
5.1.34	Hapus Data User Berhasil.....	169
5.1.35	Input Data Role Gagal	170
5.1.36	Input Data Role Berhasil	172
5.1.37	Ubah Data Role Gagal	173
5.1.38	Ubah Data Role Berhasil.....	174
5.1.39	Hapus Data Role Berhasil	175
5.2	Testing Aplikasi Untuk Pendamping	176
5.2.1	Login Gagal	176
5.2.2	Login Berhasil	177
5.2.3	Input Data Karyawan Gagal	178
5.2.4	Input Data Karyawan Berhasil.....	180
5.3	Testing Aplikasi Untuk Manager	181
5.3.1	Login Gagal	181
5.3.2	Login Berhasil	182
5.4	Testing Aplikasi Untuk Karyawan	183
5.4.1	Login Gagal	183
5.4.2	Login Berhasil	184
5.4.3	Pengerjaan Soal Training yang tidak tepat waktu	185
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....		186
6.1	Simpulan.....	186

6.2 Saran	186
DAFTAR PUSTAKA	xix
LAMPIRAN	A-1
Daftar Riwayat Hidup	A-3
LAMPIRAN KUISIONER	A-6

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Proses Bisnis	21
Gambar 2 ERD (Entity Relationship Diagram)	22
Gambar 3 Relational Diagram	32
Gambar 4 Context Diagram (level 0)	33
Gambar 5 Data Flow Diagram Level 1	35
Gambar 6 Data Flow Diagram Level 1	37
Gambar 7 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.1	39
Gambar 8 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.2	40
Gambar 9 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.3	41
Gambar 10 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.4	43
Gambar 11 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.5	44
Gambar 12 Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.3.1	45
Gambar 13 Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.3.2	46
Gambar 14 Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.3.3	47
Gambar 15 Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.3.4	48
Gambar 16 Halaman Login untuk admin	79
Gambar 17 Halaman lihat data training	81
Gambar 18 Halaman ubah data training	83
Gambar 19 Halaman hapus data training	84
Gambar 20 Halaman lihat materi training	85
Gambar 21 Halaman ubah materi training	87
Gambar 22 Halaman delete materi training	88
Gambar 23 Halaman isi soal training	89
Gambar 24 Halaman lihat data karyawan	91
Gambar 25 Halaman ubah data karyawan	93
Gambar 26 Halaman delete data karyawan	94
Gambar 27 Halaman lihat data user	96
Gambar 28 Halaman ubah data user	98
Gambar 29 Halaman delete data user	99
Gambar 30 Halaman lihat data jabatan	100
Gambar 31 Halaman ubah data jabatan	102
Gambar 32 Halaman delete data jabatan	103
Gambar 33 Halaman lihat data role	104
Gambar 34 Halaman ubah data role	106
Gambar 35 Halaman delete data role	107
Gambar 36 Halaman login	108
Gambar 37 Halaman lihat data karyawan	109
Gambar 38 Halaman Login	110
Gambar 39 Halaman lihat data karyawan	111
Gambar 40 Halaman login	112
Gambar 41 UI Halaman Login	113
Gambar 42 UI Halaman Utama	113
Gambar 43 UI Halaman Training	114
Gambar 44 UI Halaman Materi Training Awal	115
Gambar 45 UI Halaman Materi Training	115
Gambar 46 UI Halaman Soal Training Awal	116
Gambar 47 UI Halaman Soal Training	116
Gambar 48 UI Halaman Isi Soal Training	117
Gambar 49 UI Halaman Nilai Training	118
Gambar 50 UI Halaman Data Karyawan	119

Gambar 51 UI Halaman Data Jabatan	120
Gambar 52 UI Halaman Data User	121
Gambar 53 UI Halaman Data Role.....	122
Gambar 54 UI Halaman Laporan.....	123
Gambar 55 UI Halaman Login	124
Gambar 56 UI Halaman Utama	124
Gambar 57 UI Halaman Nilai Training.....	125
Gambar 58 UI Halaman Data Karyawan	126
Gambar 59 UI Halaman Laporan.....	127
Gambar 60 UI Halaman Login	128
Gambar 61 UI Halaman Utama	128
Gambar 62 UI Halaman Nilai Training.....	129
Gambar 63 UI Halaman Data Karyawan	130
Gambar 64 UI Halaman Laporan.....	131
Gambar 65 UI Halaman Login	132
Gambar 66 UI Halaman Register Karyawan	132
Gambar 67 UI Halaman Utama	133
Gambar 68 UI Halaman Materi Training.....	133
Gambar 69 UI Halaman Soal Training	134
Gambar 70 User tidak memasukkan username.....	135
Gambar 71 User tidak memasukkan password	135
Gambar 72 User salah memasukkan username atau password.....	136
Gambar 73 Login Berhasil	136
Gambar 74 User tidak memasukkan nama training.....	137
Gambar 75 User memasukkan nama training yang telah ada.....	138
Gambar 76 Input data training berhasil	139
Gambar 77 User tidak memasukkan nama training.....	140
Gambar 78 User mengisi nama training yang sudah ada.....	140
Gambar 79 Ubah Data Training Berhasil	141
Gambar 80 User setuju untuk menghapus data training	142
Gambar 81 Data Training berhasil dihapus.....	143
Gambar 82 User tidak memasukkan nama materi training.....	143
Gambar 83 User memasukkan nama materi yang sudah ada	144
Gambar 84 User tidak memasukkan url materi training.....	144
Gambar 85 Input materi training berhasil	145
Gambar 86 User tidak memasukkan nama materi training.....	145
Gambar 87 User memasukkan nama materi training yang sudah ada	146
Gambar 88 Ubah materi training berhasil	146
Gambar 89 Hapus materi training berhasil.....	147
Gambar 90 User tidak memasukkan soal training	147
Gambar 91 User tidak memasukkan pilihan jawaban.....	148
Gambar 92 Input soal training berhasil.....	149
Gambar 93 User tidak memasukkan soal training	150
Gambar 94 Ubah soal training berhasil	151
Gambar 95 Hapus soal training berhasil	151
Gambar 96 User tidak memasukkan nama karyawan	152
Gambar 97 User tidak memasukkan alamat karyawan	153
Gambar 98 Data karyawan berhasil disimpan	154
Gambar 99 User tidak memasukkan nama karyawan	155
Gambar 100 User tidak memasukkan alamat karyawan	155
Gambar 101 Ubah data karyawan berhasil.....	156
Gambar 102 Hapus data karyawan berhasil	157
Gambar 103 User tidak memasukkan nama jabatan.....	158

Gambar 104 User memasukkan nama jabatan yang sudah ada	159
Gambar 105 Input data jabatan berhasil	160
Gambar 106 User tidak memasukkan nama jabatan	161
Gambar 107 User memasukkan nama jabatan yang sudah ada	161
Gambar 108 Ubah data jabatan berhasil.....	162
Gambar 109 Hapus data jabatan berhasil.....	163
Gambar 110 User tidak memasukkan username.....	164
Gambar 111 User tidak memasukkan password	165
Gambar 112 Input data user berhasil	166
Gambar 113 User tidak memasukkan user name.....	167
Gambar 114 User tidak memasukkan password	167
Gambar 115 Data user berhasil diubah.....	168
Gambar 116 Hapus data user berhasil.....	169
Gambar 117 User tidak memasukkan nama role.....	170
Gambar 118 User memasukkan nama role yag sudah ada	171
Gambar 119 Input data role berhasil	172
Gambar 120 User tidak memasukkan nama data role.....	173
Gambar 121 User memasukkan nama data role yang sudah ada	173
Gambar 122 Data Role berhasil diubah	174
Gambar 123 Hapus data role berhasil.....	175
Gambar 124 User tidak memasukan username	176
Gambar 125 User tidak memasukkan password	176
Gambar 126 User memasukkan username atau password yang salah	177
Gambar 127 Login berhasil.....	177
Gambar 128 User tidak memasukkan nama karyawan	178
Gambar 129 User tidak memasukkan alamat karyawan	179
Gambar 130 Input data karyawan berhasil	180
Gambar 131 User tidak memasukkan username.....	181
Gambar 132 User tidak memasukkan password	181
Gambar 133 User memasukkan username dan password yang salah	182
Gambar 134 Login Berhasil	182
Gambar 135 User tidak memasukkan username.....	183
Gambar 136 User tidak memasukkan password	183
Gambar 137 User memasukkan username dan password yang salah	184
Gambar 138 Login Berhasil	184
Gambar 139 Pengerjaan soal training yang tidak tepat waktu	185

DAFTAR TABEL

Tabel I Komponen Diagram ER.....	10
Tabel II Simbol – Simbol Kamus Data.....	16
Tabel III Simbol – Simbol PSPEC.....	16
Tabel IV Tabel user.....	25
Tabel V Tabel role.....	25
Tabel VI Tabel datakaryawan.....	26
Tabel VII Tabel jabatan.....	26
Tabel VIII Tabel training.....	27
Tabel IX Tabel tanggaltraining.....	27
Tabel X Tabel soaltraining.....	28
Tabel XI Tabel jenistraining.....	28
Tabel XII Tabel level.....	28
Tabel XIII Tabel soal_tanggal_datakaryawan.....	29
Tabel XIV Tabel datakaryawan_tanggaltraining.....	29
Tabel XV Tabel materitraining.....	30
Tabel XVI Tabel pilihanjawaban.....	30
Tabel XVII Tabel trainfield.....	31
Tabel XVIII Tabel datakaryawan_trainfield.....	31
Tabel XIX Kamus Data ID User.....	49
Tabel XX Kamus Data User Name.....	49
Tabel XXI Kamus Data Password.....	49
Tabel XXII Kamus Data ID Role.....	50
Tabel XXIII Kamus Data Nama Role.....	50
Tabel XXIV Kamus Data ID Training.....	50
Tabel XXV Kamus Data Nama Training.....	51
Tabel XXVI Kamus Data ID Level.....	51
Tabel XXVII Kamus Data Nama Level.....	51
Tabel XXVIII Kamus Data ID Jenis Training.....	52
Tabel XXIX Kamus Data Nama Jenis Training.....	52
Tabel XXX Kamus Data ID Karyawan.....	52
Tabel XXXI Kamus Data Nama Karyawan.....	53
Tabel XXXII Kamus Data Alamat Karyawan.....	53
Tabel XXXIII Kamus Data User Name Karyawan.....	53
Tabel XXXIV Kamus Data Password Karyawan.....	54
Tabel XXXV Kamus Data ID Jabatan.....	54
Tabel XXXVI Kamus Data Nama Jabatan.....	54
Tabel XXXVII Kamus Data ID Soal Training.....	55
Tabel XXXVIII Kamus Data Isi Soal Training.....	55
Tabel XXXIX Kamus Data Jawaban Training.....	56
Tabel XL Kamus Data Jawaban Karyawan.....	56
Tabel XLI Kamus Data Nilai.....	56
Tabel XLII Kamus Data ID Pilihan Jawaban.....	57
Tabel XLIII Kamus Data Jawaban.....	57
Tabel XLIV Kamus Data ID Materi Training.....	57
Tabel XLV Kamus Data Nama Materi Training.....	58
Tabel XLVI Kamus Data URL Materi Training.....	58
Tabel XLVII Kamus Data Status.....	59
Tabel XLVIII Kamus Data Batas.....	59
Tabel XLIX Kamus Data Total Nilai.....	59

Tabel L Kamus Data ID Tanggal Training	60
Tabel LI Kamus Data Tanggal Training	60
Tabel LII Kamus Data ID Train Field	60
Tabel LIII Kamus Data Nama Train Field	61
Tabel LIV PSPEC Login.....	62
Tabel LV PSPEC Input User.....	62
Tabel LVI PSPEC Ubah User	63
Tabel LVII PSPEC Hapus User	63
Tabel LVIII PSPEC Cari User	64
Tabel LIX PSPEC Input Role	64
Tabel LX PSPEC Ubah Role	65
Tabel LXI PSPEC Hapus Role	65
Tabel LXII PSPEC Cari Role	65
Tabel LXIII PSPEC Input Karyawan	66
Tabel LXIV PSPEC Ubah Karyawan	66
Tabel LXV PSPEC Hapus Karyawan	67
Tabel LXVI PSPEC Cari Karyawan	67
Tabel LXVII PSPEC Input Jabatan	68
Tabel LXVIII PSPEC Ubah Jabatan	68
Tabel LXIX PSPEC Hapus Jabatan	69
Tabel LXX PSPEC Cari Jabatan	69
Tabel LXXI PSPEC Input Training.....	69
Tabel LXXII PSPEC Ubah Training	70
Tabel LXXIII PSPEC Hapus Training	70
Tabel LXXIV PSPEC Cari Training.....	71
Tabel LXXV PSPEC Input Soal Training	71
Tabel LXXVI PSPEC Ubah Soal Training	72
Tabel LXXVII PSPEC Hapus Soal Training	72
Tabel LXXVIII PSPEC Cari Soal Training	73
Tabel LXXIX PSPEC Input Materi Training	73
Tabel LXXX PSPEC Ubah Materi Training	74
Tabel LXXXI PSPEC Hapus Materi Training.....	74
Tabel LXXXII PSPEC Cari Materi Training	75
Tabel LXXXIII PSPEC Input Nilai Training	75
Tabel LXXXIV PSPEC Ubah Nilai Training	76
Tabel LXXXV PSPEC Hapus Nilai Training	76
Tabel LXXXVI PSPEC Cari Nilai Training	77
Tabel LXXXVII Keterangan dari halaman login.....	79
Tabel LXXXVIII Keterangan dari halaman lihat data training.....	81
Tabel LXXXIX Keterangan dari halaman ubah data training	83
Tabel XC Keterangan dari halaman hapus data training	84
Tabel XCI Keterangan dari halaman lihat materi training	86
Tabel XCII Keterangan dari halaman ubah materi training.....	87
Tabel XCIII Keterangan dari halaman delete materi training	88
Tabel XCIV Keterangan dari halaman isi soal training	90
Tabel XCV Keterangan dari halaman lihat data karyawan	91
Tabel XCVI Keterangan dari halaman ubah data karyawan.....	93
Tabel XCVII Keterangan dari halaman delete data karyawan	95
Tabel XCVIII Keterangan dari halaman lihat data user.....	96
Tabel XCIX Keterangan untuk halaman ubah data user	98
Tabel C Keterangan untuk halaman delete data user.....	99
Tabel CI Keterangan untuk halaman lihat data jabatan	100
Tabel CII Keterangan untuk halaman ubah data jabatan	102

Tabel CIII Keterangan untuk halaman delete data jabatan.....	103
Tabel CIV Keterangan untuk halaman lihat data role	104
Tabel CV Keterangan untuk halaman ubah data role	106
Tabel CVI Keterangan untuk halaman delete data role	107
Tabel CVII Keterangan untuk halaman login.....	108
Tabel CVIII Keterangan untuk halaman lihat data karyawan.....	109
Tabel CIX Keterangan untuk halaman login.....	110
Tabel CX Keterangan untuk halaman lihat data karyawan.....	111
Tabel CXI Keterangan untuk halaman login.....	112