

ABSTRACT

As time goes by and the rapid growth era of globalization, the development of science and knowledge is growing rapidly either. A growing company in the field of pharmaceuticals, namely PT. Bina San Prima require technological advances to overcome problems in the training department. The department is conducting training to all new employees and employees who received the new promoted. Training department has specific rules in each training. First, materials, questions and answers are divided into 2 kinds of soft skills and hard skills. For the soft skills every employee who has an position could not get the material, answer questions and filling in a different position. For the hard skills of each employee who has an position and the department could not get the material, answer questions and filling in the position and different departments. Second, taking the material and questions the employees have a certain time and can not be taken at any time. So to overcome the problems existing in the PT. Bina San Prima such, was made an application to apply and modify the training process more organized, structured and automated a computerized. Computerized training is very important because in addition to the user ease in doing the training, each data can be stored in a structured which allows the user if they want to take the previous training data with efficiently. Monthly report on this application is useful for the future development of the training process because it has information on graduation and failure percentage of each employee. So the development of the company's human resource quality can be ascertained from any training that has been done. There are 2 types of users in this application is admin and employees. The features that can be carried out this application for admin are: scheduling, training, creating materials, uploading materials, making exam, upload pictures, assessment the answer and see the monthly reports that are automated. And features who can do for employee is: download the material, see the value of training and answer the questions.

Keyword : *training, soft skill, hard skill, admin*

ABSTRAKSI

Seiring dengan berjalannya waktu serta pesatnya perkembangan era globalisasi, maka perkembangan ilmu dan pengetahuan pun berkembang dengan pesat. Sebuah perusahaan yang berkembang dibidang farmasi, yaitu PT. Bina San Prima membutuhkan kemajuan teknologi tersebut untuk mengatasi masalah-masalah khususnya di departemen *training*. Departemen ini melakukan pelatihan bagi semua karyawan yang baru diterima dan karyawan yang baru naik jabatan. Departemen pelatihan memiliki aturan-aturan tertentu dalam setiap pelatihannya. Pertama, materi, soal dan jawaban dibagi menjadi 2 macam yaitu *soft skill* dan *hard skill*. Untuk *soft skill* setiap karyawan yang memiliki suatu jabatan tidak bisa mendapatkan materi, soal dan pengisian jawaban pada jabatan yang berbeda. Untuk *hard skill* setiap karyawan yang memiliki suatu jabatan dan departemen tidak bisa mendapatkan materi, soal dan pengisian jawaban pada jabatan dan departemen yang berbeda. Kedua, pengambilan materi dan soal pada karyawan memiliki waktu tertentu dan tidak bisa diambil setiap waktu. Maka untuk mengatasi masalah-masalah yang ada pada PT. Bina San Prima tersebut, dibuatlah sebuah aplikasi yang menerapkan dan mengubah proses pelatihan yang lebih teratur, terstruktur dan terotomatisasi karena dilakukan secara terkomputerisasi. Pelatihan secara terkomputerisasi sangat penting karena selain mempermudah pengguna dalam melakukan pelatihan, setiap data dapat tersimpan secara terstruktur yang memudahkan pengguna jika ingin mengambil data pelatihan yang sudah lama dengan efisien. Laporan bulanan pada aplikasi ini bermanfaat untuk pengembangan proses pelatihan kedepannya karena selain berisi semua data karyawan yang sudah mengikuti pelatihan juga memiliki informasi presentase kelulusan dan kegagalan setiap karyawannya. Maka perkembangan kualitas SDM di perusahaan dapat diketahui dari setiap pelatihan yang sudah dilakukan. Ada 2 jenis pengguna di aplikasi ini yaitu *admin* dan karyawan. Adapun fitur-fitur yang dapat dilakukan aplikasi ini untuk pengguna *admin* adalah : penjadwalan pelatihan, pembuatan materi, mengunggah materi, pembuatan soal, mengunggah gambar, penilaian jawaban karyawan dan melihat laporan bulanan yang secara terotomatisasi. Dan fitur-fitur yang dapat dilakukan pengguna karyawan adalah : mengunduh materi, melihat nilai pelatihan dan melakukan pengisian jawaban pelatihan.

Kata kunci : *training, soft skill, hard skill, admin*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAKSI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Pembahasan	4
1.6 Time Schedule	5
BAB 2 DASAR TEORI.....	6
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	6
2.2 Konsep Dasar Informasi	8
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2.4 Analisis Sistem.....	10
2.5 <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	11
2.6 <i>DFD (Data Flow Diagram)</i>	15
2.7 Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>)	16
2.8 <i>PSPEC (Process Specification)</i>	17
2.9 <i>PHP (PHP Hypertext Preprocessor)</i>	17
2.10 <i>MySQL</i>	19
2.11 <i>Use Case Diagram</i>	20

2.12	Notasi <i>Flow Chart</i>	21
BAB 3	ANALISIS DAN PEMODELAN.....	22
3.1	Proses Bisnis.....	22
3.2	Flow Chart	26
3.2.1	<i>Flow Chart</i> Proses Pengambilan Data Karyawan	26
3.3	DFD (Data Flow Diagram)	26
3.3.1	Context Diagram (level 0)	26
3.3.2	Data Flow Diagram Level 1	27
3.3.3	Data Flow Diagram Level 2 Proses 1	30
3.3.4	Data Flow Diagram Level 2 Proses 2	33
3.3.5	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.1	36
3.3.6	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.2	37
3.3.7	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.3	38
3.3.8	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.4	39
3.3.9	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.5	39
3.3.10	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.6	40
3.3.11	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.7	40
3.3.12	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.8	41
3.3.13	Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.1.1	41
3.3.14	Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.1.2	42
3.3.15	Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.2.1	43
3.3.16	Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.2.2	44
3.3.17	Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.3.1	45
3.3.18	Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.3.2	46
3.3.19	Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.4.1	47
3.3.20	Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.5.1	48
3.3.21	Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.6.1	49
3.3.22	Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.7.1	50
3.3.23	Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.8.1	51
3.4	Relational Database	52

3.4.1	Relational Diagram	52
3.4.2	Tabel <i>User</i>	52
3.4.3	Tabel Jabatan.....	53
3.4.4	Tabel Department.....	53
3.4.5	Tabel Materi <i>SoftSkill</i>	54
3.4.6	Tabel Materi <i>Hard Skill</i>	54
3.4.7	Tabel Soal <i>SoftSkill</i>	55
3.4.8	Tabel Soal <i>Hard Skill</i>	56
3.4.9	Tabel Jawaban <i>SoftSkill</i>	56
3.4.10	Tabel Jawaban <i>Hard Skill</i>	57
3.4.11	Tabel Nama <i>Training</i>	57
3.4.12	Tabel <i>Temp User</i>	57
3.4.13	Tabel T_Nilai.....	58
3.4.14	Tabel Nilai	59
3.5	Kamus Data	59
3.6	<i>Process Specification (PSPEC)</i>	76
3.7	Web Map dan Layout.....	93
3.7.1	<i>Site Map</i> 1.....	93
3.7.2	<i>Site Map</i> 2	94
3.7.3	<i>Site Map</i> 3	96
3.8	Desain Antar Muka.....	97
3.8.1	Desain antar muka untuk karyawan	98
3.8.1.1	Halaman Awal	98
3.8.1.2	Halaman Registrasi.....	99
3.8.1.3	Halaman <i>Login</i>	100
3.8.1.4	Halaman Utama Karyawan	101
3.8.1.5	Halaman Menu Lihat <i>Profil</i>	102
3.8.1.6	Halaman Menu Materi <i>Soft Skill</i> Karyawan	103
3.8.1.7	Halaman Menu Materi <i>Hard Skill</i> Karyawan	104
3.8.1.8	Halaman Tambah Jawaban <i>Soft Skill</i>	105

3.8.1.9	Halaman Tambah Jawaban <i>Hard Skill</i>	107
3.8.2	Desain antar muka untuk <i>Admin</i>	108
3.8.2.1	Halaman Awal	108
3.8.2.2	Halaman <i>Login</i>	109
3.8.2.2	Halaman Utama <i>Admin</i>	110
3.8.2.3	Halaman Menu Rubah <i>Profil</i>	111
3.8.2.4	Halaman Lihat Profil Karyawan	112
3.8.2.5	Halaman Pengaturan Profil Karyawan.....	113
3.8.2.6	Halaman Lihat Nama Training	114
3.8.2.7	Halaman Detail Nama <i>Training</i>	115
3.8.2.8	Halaman Rubah Nama <i>Training</i>	116
3.8.2.9	Halaman Hapus Nama Training.....	117
3.8.2.10	Halaman Tambah Nama <i>Training</i>	118
3.8.2.11	Halaman Menu Materi <i>Soft Skill</i>	119
3.8.2.12	Halaman <i>Detail</i> Materi <i>Soft Skill</i>	120
3.8.2.13	Halaman Rubah Materi <i>Soft Skill</i>	120
3.8.2.14	Halaman Hapus Materi <i>Soft Skill</i>	121
3.8.2.15	Halaman Tambah Materi <i>Soft Skill</i>	122
3.8.2.16	Halaman Menu Materi <i>Hard Skill</i>	123
3.8.2.17	Halaman <i>Detail</i> Materi <i>Hard Skill</i>	124
3.8.2.18	Halaman Rubah Materi <i>Hard Skill</i>	124
3.8.2.19	Halaman Hapus Materi <i>Hard Skill</i>	125
3.8.2.20	Halaman Tambah Materi <i>Hard Skill</i>	126
3.8.2.21	Halaman Pengaturan Materi	127
3.8.2.22	Halaman Menu Soal <i>Soft Skill</i>	128
3.8.2.23	Halaman Detail Soal <i>Soft Skill</i>	129
3.8.2.24	Halaman Rubah Soal <i>Soft Skill</i>	130
3.8.2.25	Halaman Hapus Soal <i>Soft Skill</i>	131
3.8.2.26	Halaman Tambah Soal <i>Soft Skill</i>	132
3.8.2.27	Halaman Menu Soal <i>Hard Skill</i>	133

3.8.2.28	Halaman Detail Soal Hard Skill.....	134
3.8.2.29	Halaman Rubah Soal Hard Skill.....	136
3.8.2.30	Halaman Hapus Soal <i>Hard Skill</i>	137
3.8.2.31	Halaman Tambah Soal <i>Hard Skill</i>	138
3.8.2.32	Halaman Menu Jawaban <i>Soft Skill</i>	139
3.8.2.33	Halaman <i>Detail</i> Jawaban <i>Soft Skill</i>	140
3.8.2.34	Halaman Menu Jawaban <i>Hard Skill</i>	141
3.8.2.35	Halaman <i>Detail</i> Jawaban <i>Hard Skill</i>	142
3.8.2.36	Halaman Laporan	143
3.8.2.37	Halaman Detail Laporan <i>Admin</i>	144
BAB 4 PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....		145
4.1	Desain Antar Muka Untuk Karyawan	145
4.1.1	Halaman Registrasi.....	145
4.1.2	Halaman <i>Login</i>	145
4.1.3	Halaman Utama	146
4.1.4	Halaman Merubah Profil	147
4.1.5	Halaman Rubah <i>Password</i>	147
4.1.6	Halaman Lihat Materi <i>Soft Skill</i>	147
4.1.7	Halaman Lihat Materi <i>Hard Skill</i>	148
4.1.8	Halaman Lembar Soal <i>Soft Skill</i>	149
4.1.9	Halaman Lembar Soal <i>Hard Skill</i>	149
4.2	Desain Antar Muka Untuk <i>Admin</i>	150
4.2.1	Halaman <i>Login</i>	150
4.2.2	Halaman Utama	151
4.2.3	Halaman Merubah Profil <i>Admin</i>	152
4.2.4	Halaman Rubah Password	152
4.2.5	Halaman Pengaturan Profil Karyawan	152
4.2.6	Halaman Lihat Pelatihan	153
4.2.7	Halaman Lihat <i>Detail</i> Nama <i>Training</i>	154
4.2.8	Halaman Merubah Nama <i>Training</i>	154

4.2.9	Halaman Tambah Nama <i>Training</i>	155
4.2.10	Halaman Lihat Materi <i>Soft Skill</i>	156
4.2.11	Halaman <i>Detail</i> Materi <i>Soft Skill</i>	156
4.2.12	Halaman Merubah Materi <i>Soft Skill</i>	156
4.2.13	Halaman Hapus Materi <i>Soft Skill</i>	157
4.2.14	Halaman Tambah Materi <i>Soft Skill</i>	157
4.2.15	Halaman Lihat Materi <i>Hard Skill</i>	158
4.2.16	Halaman <i>Detail</i> Materi <i>Hard Skill</i>	158
4.2.17	Halaman Merubah Materi <i>Hard Skill</i>	159
4.2.18	Halaman Hapus Materi <i>Hard Skill</i>	159
4.2.19	Halaman Tambah Materi <i>Hard Skill</i>	160
4.2.20	Halaman Pengaturan Materi	160
4.2.21	Halaman Lihat Soal <i>Soft Skill</i>	161
4.2.22	Halaman <i>Detail</i> Soal <i>Soft Skill</i>	161
4.2.23	Halaman Merubah Soal <i>Soft Skill</i>	162
4.2.24	Halaman Hapus Soal <i>Soft Skill</i>	163
4.2.25	Halaman Tambah Soal <i>Soft Skill</i>	163
4.2.26	Halaman Lihat Soal <i>Hard Skill</i>	165
4.2.27	Halaman <i>Detail</i> Soal <i>Hard Skill</i>	165
4.2.28	Halaman Merubah Soal <i>Hard Skill</i>	165
4.2.29	Halaman Hapus Soal <i>Hard Skill</i>	167
4.2.30	Halaman Tambah Soal <i>Hard Skill</i>	167
4.2.31	Halaman Menu Jawaban <i>Soft Skill</i>	168
4.2.32	Halaman Menu Jawaban <i>Hard Skill</i>	168
4.2.33	Halaman Laporan	169
4.2.34	Halaman Laporan <i>Detail Admin</i>	169
4.2.35	Halaman Laporan <i>Detail Manager</i>	169
BAB 5	PENGUJIAN	171
5.2	Test Case	171
5.3	Uji Fungsionalitas Komponen Perangkat Lunak	173

5.4	Metodologi Penelitian	176
5.4.1	Black Box	176
5.4.2	Survei Dengan Target Sistem	189
5.3.2.1	Kuisoner Karyawan	189
5.3.2.2	Kuisisioner Admin	190
5.4.3	Analisa Sistem	192
5.3.3.1	Karyawan.....	192
5.3.3.2	Admin	196
5.4	Pengujian <i>Error Handling</i> Karyawan.....	200
5.4.1	Registrasi Gagal	200
5.4.2	Registrasi Berhasil.....	202
5.4.3	<i>Login</i> Gagal.....	203
5.4.4	<i>Login</i> Berhasil.....	204
5.4.5	Rubah Profil Gagal	204
5.4.6	Rubah Profil Berhasil	206
5.4.7	Lihat Materi <i>Soft Skill</i> Gagal.....	207
5.4.8	Lihat Materi <i>Soft Skill</i> Berhasil.....	207
5.4.9	Lihat Materi <i>Hard Skill</i> Gagal	208
5.4.10	Lihat Materi <i>Hard Skill</i> Berhasil.....	208
5.4.11	Lihat Soal <i>Soft Skill</i> Gagal	208
5.4.12	Lihat Soal <i>Soft Skill</i> Berhasil	209
5.4.13	Lihat Soal <i>Hard Skill</i> Gagal.....	211
5.4.14	Lihat Soal <i>Hard Skill</i> Berhasil	211
5.5	Pengujian <i>Error Handling</i> Untuk Admin	212
5.5.1	<i>Login</i> Gagal.....	212
5.5.2	<i>Login</i> Berhasil.....	213
5.5.3	Rubah Profil Gagal	214
5.5.4	Rubah Profil Berhasil	215
5.5.5	Tambah <i>Training</i> Gagal	216
5.5.6	Rubah Nama <i>Training</i> Gagal.....	219

5.5.7 Hapus Nama <i>Training</i> Berhasil.....	220
5.5.8 Unduh Materi <i>Soft Skill</i> Berhasil	221
5.5.9 Unggah Materi <i>Soft Skill</i> Gagal	221
5.5.10 Hapus Materi <i>Soft Skill</i> Berhasil.....	222
5.5.11 Unduh Materi <i>Hard Skill</i> Berhasil	222
5.5.12 Unggah Materi <i>Hard Skill</i> Gagal	223
5.5.13 Hapus Materi <i>Hard Skill</i> Berhasil.....	223
5.5.14 Unggah Gambar Soal <i>Soft Skill</i> Gagal	224
5.5.15 Hapus Soal <i>Soft Skill</i> Berhasil	225
5.5.16 Unggah Gambar Soal <i>Hard Skill</i> Gagal	226
5.5.17 Hapus Soal <i>Hard Skill</i> Berhasil.....	226
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	xvi
6.1 Kesimpulan.....	xvi
6.2 Saran	xvi
DAFTAR PUSTAKA	xvii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Komponen Sistem	10
Gambar 2 Tipe Kardinalitas Relasi	15
Gambar 3 Tipe Kardinalitas Relasi	15
Gambar 4 Contoh embedded scripting pada PHP	18
Gambar 5 Cabang BSP di Indonesia.....	22
Gambar 6 Flow Chart	26
Gambar 7 Context Diagram.....	26
Gambar 8 DFD Level 1	27
Gambar 9 DFD Level 2 Proses 1.....	30
Gambar 10 <i>DFD</i> Level 2 Proses 2	33
Gambar 11 <i>DFD</i> Level 3 Proses 2.1.....	36
Gambar 12 <i>DFD</i> Level 3 Proses 2.2.....	37
Gambar 13 <i>DFD</i> Level 3 Proses 2.3.....	38
Gambar 14 <i>DFD</i> Level 3 Proses 2.5.....	39
Gambar 15 <i>DFD</i> Level 3 Proses 2.6.....	39
Gambar 16 <i>DFD</i> Level 3 Proses 2.6.....	40
Gambar 17 <i>DFD</i> Level 3 Proses 2.7.....	40
Gambar 18 <i>DFD</i> Level 3 Proses 2.8.....	41
Gambar 19 <i>DFD</i> Level 4 Proses 3.2.1	41
Gambar 20 <i>DFD</i> Level 4 Proses 3.2.1	42
Gambar 21 <i>DFD</i> Level 4 Proses 3.2.1	43
Gambar 22 <i>DFD</i> Level 4 Proses 2.2.2	44
Gambar 23 <i>DFD</i> Level 4 Proses 2.3.1	45
Gambar 24 <i>DFD</i> Level 4 Proses 2.3.2	46
Gambar 25 <i>DFD</i> Level 4 Proses 2.4.1	47
Gambar 26 <i>DFD</i> Level 4 Proses 2.5.1	48
Gambar 27 <i>DFD</i> Level 4 Proses 2.6.1	49

Gambar 28 <i>DFD</i> Level 4 Proses 2.7.1	50
Gambar 29 <i>DFD</i> Level 4 Proses 2.8.1	51
Gambar 30 Relasi Tabel	52
Gambar 31 Site Map 1	93
Gambar 32 Site Map 2	94
Gambar 33 Site Map 3	96
Gambar 34 Halaman Awal	98
Gambar 35 Halaman Registrasi	99
Gambar 36 Halaman Login	100
Gambar 37 Halaman Utama Karyawan	101
Gambar 38 Halaman Lihat Profil	102
Gambar 39 Halaman Menu Materi Soft Skill	103
Gambar 40 Halaman Menu Materi Hard Skill	104
Gambar 41 Halaman Tambah Jawaban Soft Skill	105
Gambar 42 Halaman Tambah Jawaban Hard Skill	107
Gambar 43 Halaman Awal	108
Gambar 44 Halaman Login	109
Gambar 45 Halaman Utama <i>Admin</i>	110
Gambar 46 Halaman Rubah Profil	111
Gambar 47 Halaman Lihat Profil Karyawan	112
Gambar 48 Halaman Pengaturan Profil Karyawan	113
Gambar 49 Halaman Lihat Nama Training	114
Gambar 50 Halaman Detail Nama Training	115
Gambar 51 Halaman Rubah Nama Training	116
Gambar 52 Halaman Hapus Nama Training	117
Gambar 53 Halaman Tambah Nama Training	118
Gambar 54 Halaman Menu Materi Soft Skill	119
Gambar 55 Halaman Detail Materi Soft Skill	120
Gambar 56 Halaman Rubah Materi Soft Skill	120
Gambar 57 Halaman Menu Hapus Materi Soft Skill	121

Gambar 58 Halaman Tambah Materi Soft Skill	122
Gambar 59 Halaman Menu Materi Hard Skill.....	123
Gambar 60 Halaman Detail Materi Hard Skill	124
Gambar 61 Halaman Rubah Materi Hard Skill	124
Gambar 62 Halaman Menu Hapus Materi Hard Skill.....	125
Gambar 63 Halaman Tambah Materi Hard Skill.....	126
Gambar 64 Halaman Pengaturan Materi	127
Gambar 65 Halaman Menu Soal Soft Skill.....	128
Gambar 66 Halaman Detail Soal Soft Skill	129
Gambar 67 Halaman Rubah Soal Soft Skill.....	130
Gambar 68 Halaman Tambah Soal Soft Skill.....	132
Gambar 69 Halaman Menu Soal Hard Skill.....	133
Gambar 70 Halaman Detail Soal Hard Skill	134
Gambar 71 Halaman Rubah Soal Hard Skill.....	136
Gambar 72 Halaman Menu Hapus Soal Hard Skill	137
Gambar 73 Halaman Tambah Soal Hard Skill.....	138
Gambar 74 Halaman Menu Jawaban Soft Skill	139
Gambar 75 Detail Jawaban Soft Skill	140
Gambar 76 Halaman Menu Jawaban Hard Skill	141
Gambar 77 Halaman Detail Jawaban Hard Skill.....	142
Gambar 78 Halaman Laporan	143
Gambar 79 Halaman Detail Laporan <i>Admin</i>	144
Gambar 80 Halaman Registrasi	145
Gambar 81 Halaman Login.....	146
Gambar 82 Halaman Utama	146
Gambar 83 Halaman Merubah Profil	147
Gambar 84 Halaman Rubah Password.....	147
Gambar 84 Halaman View Materi Soft Skill	148
Gambar 85 Halaman View Materi Hard Skill	148
Gambar 86 Halaman Lembar Soal Soft Skill.....	149

Gambar 87 Halaman Lembar Soal Hard Skill	150
Gambar 88 Halaman Login	151
Gambar 89 Halaman Utama	151
Gambar 90 Halaman Merubah Profil Admin.....	152
Gambar 92 Halaman Rubah Password	152
Gambar 91 Halaman Pengaturan Profil Karyawan.....	153
Gambar 92 Halaman Lihat Pelatihan	153
Gambar 93 Halaman Lihat Detail Nama Training	154
Gambar 94 Halaman Merubah Nama Training	155
Gambar 95 Halaman Tambah Nama Training.....	155
Gambar 96 Halaman Lihat Materi Soft Skill.....	156
Gambar 97 Halaman Detail Materi Soft Skill	156
Gambar 98 Halaman Merubah Materi Soft Skill	157
Gambar 99 Halaman Hapus Materi Soft Skill.....	157
Gambar 100 Halaman Tambah Materi Soft Skill.....	158
Gambar 101 Halaman View Materi Hard Skill.....	158
Gambar 102 Halaman Detail Materi Hard Skill.....	159
Gambar 103 Halaman Merubah Materi Hard Skill.....	159
Gambar 104 Halaman Hapus Materi Hard Skill.....	160
Gambar 105 Halaman Tambah Materi Hard Skill	160
Gambar 106 Halaman Pengaturan Materi.....	161
Gambar 107 Halaman Lihat Soal Soft Skill	161
Gambar 108 Halaman Detail Soal Soft Skill.....	162
Gambar 109 Halaman Merubah Soal Soft Skill.....	162
Gambar 110 Halaman Hapus Soal Soft Skill.....	163
Gambar 111 Halaman Tambah Soal Soft Skill	164
Gambar 112 Halaman Lihat Soal Hard Skill.....	165
Gambar 113 Halaman Detail Soal Hard Skill.....	165
Gambar 114 Halaman Merubah Soal Hard Skill	166
Gambar 115 Halaman Hapus Soal Hard Skill.....	167

Gambar 116 Halaman Tambah Soal Hard Skill	167
Gambar 117 Halaman Menu Jawaban Soft Skill.....	168
Gambar 118 Halaman Menu Jawaban Hard Skill.....	168
Gambar 119 Halaman Laporan	169
Gambar 120 Halaman Laporan Detail <i>Admin</i>	169
Gambar 121 Halaman Laporan Detail Manager	170
Gambar 122 Testing Registrasi Gagal 1.....	200
Gambar 123 Testing Registrasi Gagal 2.....	201
Gambar 124 Testing Registrasi Gagal 3.....	201
Gambar 125 Testing Registrasi Gagal 4.....	202
Gambar 126 Testing Registrasi Gagal 5.....	202
Gambar 127 Registrasi Berhasil	203
Gambar 128 Gagal Login 1	203
Gambar 129 Gagal Login 2	204
Gambar 130 Berhasil Login.....	204
Gambar 131 Gagal Rubah Profil 1	205
Gambar 132 Gagal Rubah Profil 2	205
Gambar 133 Gagal Rubah Profil 3	206
Gambar 134 Berhasil Rubah Profil	206
Gambar 135 Lihat Materi Soft Skill Gagal	207
Gambar 136 Lihat Materi Soft Skill Berhasil.....	207
Gambar 137 Lihat Materi Hard Skill Gagal	208
Gambar 138 Lihat Materi Hard Skill Berhasil.....	208
Gambar 139 Lihat Soal Soft Skill Gagal.....	209
Gambar 140 Lihat Soal Soft Skill Berhasil	210
Gambar 141 Lihat Soal Hard Skill Gagal.....	211
Gambar 142 Lihat Soal Hard Skill Berhasil	212
Gambar 143 Gagal Login 1	212
Gambar 144 Gagal Login 2	213
Gambar 145 Berhasil Login.....	213

Gambar 148 Gagal Rubah Profil 1	214
Gambar 149 Gagal Rubah Profil 2	214
Gambar 150 Gagal Rubah Profil 3	215
Gambar 149 Berhasil Edit Profil.....	216
Gambar 150 Gagal Tambah Training 1.....	217
Gambar 151 Gagal Tambah Training 2.....	218
Gambar 152 Gagal Tambah Training 3.....	219
Gambar 153 Gagal Rubah Nama Training	220
Gambar 154 Berhasi Hapus Nama Training	221
Gambar 155 Berhasil Unduh Materi Soft Skill.....	221
Gambar 156 Gagal Unggah Materi Soft Skill	222
Gambar 157 Berhasil Hapus Materi Soft Skill	222
Gambar 158 Berhasil Unduh Materi Soft Skill.....	223
Gambar 159 Gagal Unggah Materi Soft Skill	223
Gambar 160 Berhasil Hapus Materi Hard Skill	224
Gambar 161 Gagal Unggah Gambar Soal Soft Skill.....	225
Gambar 162 Berhasil Hapus Soal Soft Skill	225
Gambar 163 Gagal Unggah Gambar Soal Hard Skill.....	226
Gambar 164 Berhasil Hapus Soal Hard Skill.....	227

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Time Schedule.....	5
Tabel 2 Komponen Diagram ER.....	12
Tabel 3 Komponen DFD.....	16
Tabel 4 Simbol-simbol Kamus Data.....	17
Tabel 5 Simbol-simbol PSPEC.....	17
Tabel 6 Notasi Flow Chart	21
Tabel 7 Data Penghargaan.....	23
Tabel 8 Tabel User	52
Tabel 9 Tabel Jabatan.....	53
Tabel 10 Tabel Department	53
Tabel 11 Tabel Materi <i>Soft Skill</i>	54
Tabel 12 Tabel Materi <i>Hard Skill</i>	54
Tabel 13 Soal <i>Soft Skill</i>	55
Tabel 14 Tabel Soal <i>Hard Skill</i>	56
Tabel 15 Tabel Jawaban <i>Soft Skill</i>	56
Tabel 16 Tabel Jawaban <i>Hard Skill</i>	57
Tabel 17 Tabel Nama Training.....	57
Tabel 18 Tabel Temp User.....	57
Tabel 19 Tabel T_Nilai	58
Tabel 20 Tabel Nilai.....	59
Tabel 21 Kamus Data Id Department.....	59
Tabel 22 Kamus Data Nama Departemen.....	60
Tabel 23 Kamus Data Id Jabatan.....	60
Tabel 24 Kamus Data Nama Jabatan	61
Tabel 25 Kamus Data Id User	62
Tabel 26 Kamus Data Nama User	63
Tabel 27 Kamus Data Password	63
Tabel 28 Kamus Data Username.....	65
Tabel 29 Kamus Data Id Materi Soft Skill	66

Tabel 30 Kamus Data Url Materi Soft Skill	66
Tabel 31 Kamus Data Status	67
Tabel 32 Id Materi Hard Skill.....	67
Tabel 33 Kamus Data Url Materi Hard Skill	67
Tabel 34 Kamus Data Status	67
Tabel 35 Kamus Data Id Soal Soft Skill.....	68
Tabel 36 Kamus Data Isi Soal Soft Skill.....	68
Tabel 37 Kamus Data Url Gambar Soal Soft Skill.....	68
Tabel 38 Kamus Data Id Soal Hard Skill	68
Tabel 39 Kamus Data Url Gambar Soal Hard Skill.....	69
Tabel 40 Kamus Data Isi Soal Hard Skill	69
Tabel 41 Kamus Data Id Jawaban Soft Skill.....	69
Tabel 42 Kamus Data Isi Jawaban Soft Skill.....	69
Tabel 43 Kamus Data Id Jawaban Hard Skill.....	70
Tabel 44 Kamus Data Isi Jawaban Hard Skill.....	70
Tabel 45 Kamus Data T_Nilai.....	70
Tabel 46 Kamus Data Tanggal.....	70
Tabel 47 Kamus Data Nilai	71
Tabel 48 Kamus Data Id Training.....	71
Tabel 49 Kamus Data Nama Training	71
Tabel 50 Kamus Data Keterangan	71
Tabel 51 Kamus Data Tanggal Training	72
Tabel 52 Kamus Data Id User Temp	72
Tabel 53 Kamus Data Nama User	72
Tabel 54 Kamus Data Password	73
Tabel 55 Kamus Data Username.....	75
Tabel 56 PSPEC Input Data Login.....	76
Tabel 57 PSPEC Verifikasi Data	76
Tabel 58 PSPEC Ubah Materi Soft Skill.....	77
Tabel 59 PSPEC Hapus Materi Soft Skill.....	77

Tabel 60 PSPEC Upload Materi Soft Skill	78
Tabel 61 PSPEC Download Materi Soft Skill	78
Tabel 62 PSPEC Ubah Materi Hard Skill.....	78
Tabel 63 PSPEC Hapus Materi Hard Skill.....	79
Tabel 64 PSPEC Upload Materi Hard Skill.....	79
Tabel 65 PSPEC Download Materi Hard Skill.....	80
Tabel 66 PSPEC Input Soal Soft Skill	80
Tabel 67 PSPEC Ubah Soal Soft Skill.....	81
Tabel 68 PSPEC Hapus Soal Soft Skill.....	81
Tabel 69 PSPEC Upload Gambar Soal Soft Skill.....	82
Tabel 70 PSPEC Lihat Soal Soft Skill.....	82
Tabel 71 PSPEC Input Soal Hard Skill	82
Tabel 72 PSPEC Ubah Soal Hard Skill.....	83
Tabel 73 PSPEC Hapus Soal Hard Skill	83
Tabel 74 PSPEC Upload Gambar Soal Hard Skill.....	84
Tabel 75 PSPEC Lihat Soal Hard Skill.....	84
Tabel 76 PSPEC Input Jawaban Soft Skill.....	84
Tabel 77 PSPEC Cari Jawaban Soft Skill.....	85
Tabel 78 PSPEC Lihat Jawaban Soft Skill	85
Tabel 79 PSPEC Input Jawaban Hard Skill.....	85
Tabel 80 PSPEC Cari Jawaban Hard Skill	86
Tabel 81 PSPEC Lihat Jawaban Hard Skill	86
Tabel 82 PSPEC Input Nama Training	87
Tabel 83 PSPEC Ubah Nama Training.....	87
Tabel 84 PSPEC Hapus Nama Training.....	87
Tabel 85 PSPEC Input User	88
Tabel 86 PSPEC Ubah User.....	88
Tabel 87 PSPEC Hapus User.....	89
Tabel 88 PSPEC Input Temp User	89
Tabel 89 PSPEC Ubah Temp User.....	90

Tabel 90 PSPEC Hapus Temp User	90
Tabel 91 PSPEC Input Nilai	90
Tabel 92 PSPEC Lihat Nilai	91
Tabel 93 PSPEC Input Total Nilai	91
Tabel 94 PSPEC Lihat Total Nilai	92
Tabel 95 Halaman Login	98
Tabel 96 Halaman Registrasi	99
Tabel 97 Halaman Login	100
Tabel 98 Halaman Utama Karyawan	101
Tabel 99 Halaman Lihat Profil	102
Tabel 100 Halaman Menu Materi Soft Skill Karyawan	103
Tabel 101 Halaman Menu Materi Hard Skill	104
Tabel 102 Halaman Tambah Jawaban Soft Skill	105
Tabel 103 Halaman Tambah Jawaban Hard Skill	108
Tabel 104 Halaman Awal	109
Tabel 105 Halaman Login	109
Tabel 106 Halaman Utama <i>Admin</i>	110
Tabel 107 Halaman Rubah Profil	112
Tabel 108 Halaman Lihat Profil Karyawan	112
Tabel 109 Halaman Pengaturan Profil Karayawan	113
Tabel 110 Halaman Lihat Nama Training	115
Tabel 111 Halaman Detail Nama Training	115
Tabel 112 Halaman Rubah Nama Training	116
Tabel 113 Halaman Hapus Nama Training	117
Tabel 114 Halaman Tambah Nama Training	118
Tabel 115 Halaman Menu Materi Soft Skill	119
Tabel 116 Halaman Detail Materi Soft Skill	120
Tabel 117 Halaman Rubah Materi Soft Skill	121
Tabel 118 Halaman Menu Hapus Materi Soft Skill	121
Tabel 119 Halaman Tambah Materi Soft Skill	122

Tabel 120 Halaman Menu Materi Hard Skill.....	123
Tabel 121 Halaman Detail Materi Hard Skill	124
Tabel 122 Halaman Rubah Materi Hard Skill	124
Tabel 123 Halaman Menu Hapus Materi Hard Skill.....	125
Tabel 124 Halaman Tambah Materi Hard Skill.....	126
Tabel 125 Halaman Pengaturan Materi	127
Tabel 126 Halaman Menu Soal Soft Skill.....	128
Tabel 127 Halaman Detail Soal Soft Skill	129
Tabel 128 Halaman Rubah Soal Soft Skill.....	130
Tabel 129 Halaman Menu Hapus Soal Soft Skill	131
Tabel 130 Halaman Tambah Soal Soft Skill.....	132
Tabel 131 Halaman Menu Soal Hard Skill.....	133
Tabel 132 Halaman Detail Soal Hard Skill.....	134
Tabel 133 Halaman Rubah Soal Hard Skill.....	136
Tabel 134 Halaman Menu Hapus Soal Hard Skill	137
Tabel 135 Halaman Tambah Soal Hard Skill.....	138
Tabel 136 Halaman Menu Jawaban Soft Skill	139
Tabel 137 Halaman Detail Jawaban Soft Skill.....	140
Tabel 138 Halaman Menu Jawaban Hard Skill.....	141
Tabel 139 Halaman Detail Jawaban Hard Skill.....	142
Tabel 140 Halaman Laporan	144
Tabel 141 Halaman Detail Laporan <i>Admin</i>	144
Tabel 142 Test Case	171
Tabel 143 Pengujian Proses Register Karyawan	176
Tabel 144 Pengujian Proses Login User.....	177
Tabel 145 Pengujian Proses Edit Profil Karyawan	177
Tabel 146 Pengujian Proses Lihat Materi Soft Skill.....	178
Tabel 147 Pengujian Proses Lihat Materi Hard Skill.....	178
Tabel 148 Pengujian Proses Memasukan Jawaban Soft Skill Karyawan	178
Tabel 149 Pengujian Proses Memasukan Jawaban HardSkill Karyawan	178

Tabel 150 Pengujian Proses Edit Profil <i>Admin</i>	179
Tabel 151 Pengujian Proses Pengaturan Profil Karyawan.....	179
Tabel 152 Pengujian Proses Add Nama Training.....	179
Tabel 153 Pengujian Proses Lihat Data Nama Training <i>Admin</i>	180
Tabel 154 Pengujian Proses Edit Nama Training.....	180
Tabel 155 Pengujian Proses Delete Data Nama Training <i>Admin</i>	181
Tabel 156 Pengujian Proses Lihat Materi Soft Skill <i>Admin</i>	181
Tabel 157 Pengujian Proses Add Materi Soft Skill.....	181
Tabel 158 Pengujian Proses Detail Materi Soft Skill <i>Admin</i>	181
Tabel 159 Pengujian Proses Edit Materi Soft Skill.....	182
Tabel 160 Pengujian Proses Delete Materi Soft Skill <i>Admin</i>	182
Tabel 161 Pengujian Proses Lihat Materi Hard Skill <i>Admin</i>	182
Tabel 162 Pengujian Proses Add Materi Hard Skill.....	182
Tabel 163 Pengujian Proses Detail Materi Hard Skill <i>Admin</i>	183
Tabel 164 Pengujian Proses Edit Materi Hard Skill.....	183
Tabel 165 Pengujian Proses Delete Materi Hard Skill <i>Admin</i>	184
Tabel 166 Pengujian Proses Pengaturan Materi Soft Skill.....	184
Tabel 167 Pengujian Proses Pengaturan Materi Hard Skill	184
Tabel 168 Pengujian Proses Lihat Gambar Soal Soft Skill <i>Admin</i>	185
Tabel 169 Pengujian Proses Add Soal Soft Skill.....	185
Tabel 170 Pengujian Proses Detail Soal Soft Skill <i>Admin</i>	185
Tabel 171 Pengujian Proses Edit Soal Soft Skill.....	185
Tabel 172 Pengujian Proses Delete Soal Soft Skill <i>Admin</i>	186
Tabel 173 Pengujian Proses Lihat Soal Hard Skill <i>Admin</i>	186
Tabel 174 Pengujian Proses Add Soal Hard Skill.....	186
Tabel 175 Pengujian Proses Detail Soal Hard Skill <i>Admin</i>	187
Tabel 176 Pengujian Proses Edit Soal Hard Skill.....	187
Tabel 177 Pengujian Proses Delete Soal Hard Skill <i>Admin</i>	188
Tabel 178 Pengujian Proses Penilaian Jawaban Soft Skill	188
Tabel 179 Pengujian Proses Penilaian Jawaban Hard Skill.....	188

Tabel 180 Pengujian Proses Lihat Laporan <i>Admin</i>	188
Tabel 181 Pengujian Proses Lihat Laporan Manager.....	189
Tabel 182 Kuisisioner Karyawan	190
Tabel 183 Kuisisioner Admin	191
Tabel 184 Analisa Sistem 1	192
Tabel 185 Analisa Sistem 2	192
Tabel 186 Analisa Sistem 3	193
Tabel 187 Analisa Sistem 4	193
Tabel 188 Analisa Sistem 5	194
Tabel 189 Analisa Sistem 6	194
Tabel 190 Analisa Sistem 7	195
Tabel 191 Analisa Sistem 8	195
Tabel 192 Analisa Sistem 9	196
Tabel 193 Analisa Sistem 10.....	196
Tabel 194 Analisa Sistem 11.....	197
Tabel 195 Analisa Sistem 12.....	197
Tabel 196 Analisa Sistem 13.....	197
Tabel 197 Analisa Sistem 14.....	198
Tabel 198 Analisa Sistem 15.....	198
Tabel 199 Analisa Sistem 16.....	199
Tabel 200 Analisa Sistem 17.....	199
Tabel 201 Analisa Sistem 18.....	200

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Data Penulis	A.1
2.	Kuisisioner	B.1
3.	<i>Form Resmi Perusahaan</i>	C.1
4.	<i>User Manual Admin</i>	D.1
5.	<i>User Manual Karyawan</i>	D.31