

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi pada saat sekarang ini mendorong setiap perusahaan untuk terus maju. Begitu juga dengan salah satu perbankan yaitu Bank X yang terus mengikuti perkembangan teknologi informasi ini. Proses kerja pada bagian perekutan karyawan dan pendataan karyawan masih dikerjakan secara manual dan ini dirasakan tidak efektif dan efisien. Untuk mengatasi tersebut, maka dibuatlah sistem informasi *human resource* untuk menangani masalah tersebut. Sistem informasi *human resource* ini merupakan aplikasi desktop yang berbasis web dengan menggunakan pemrograman Flex 3 dan database MySQL. Teori yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi *human resource* ini antara lain: *flowchart*, *data flow diagram*, *entity relation diagram*, PSPEC dan kamus data. Metode penelitian yang dilakukan yaitu dengan melakukan wawancara langsung pada Bank X. Pengujian hasil penelitian dengan menggunakan *blackbox testing*

Kata Kunci : sistem, informasi, *human, resource*

ABSTRACT

Nowadays, the development of information technology encourages each company to move forward. So that also with one of the banking named Bank X, which continues to follow the development of information technology. The working processes on the employee recruitment and employee data collection are still done manually and this is felt to be ineffective and inefficient. As the result, then is made human resource information system to handle the problem. Human resource information system is a web-based desktop application which is using Flex 3 programming and MySQL database. The theory that used in writing human resource information system include: flowcharts, data flow diagram, entity relation diagrams, PSPEC and data dictionary. Methods of research conducted by directly interviews with Bank X. Testing results using the Blackbox testing

Keyword : system, information, human, resource

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | iii |
| SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA | iv |
| PRAKATA | v |
| ABSTRAK | vii |
| <i>ABSTRACT</i> | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xvii |
| DAFTAR TABEL | xxiv |
| 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. Sistematika Penyajian..... | 3 |
| BAB II KAJIAN TEORI..... | 5 |
| 2.1. Analisis | 5 |
| 2.1.1. Sistem Informasi | 5 |
| 2.1.2. Manajemen <i>Human Resource</i> | 6 |
| 2.1.3. Flowchart | 7 |
| 2.2. Rancangan | 8 |
| 2.2.1. ERD..... | 8 |
| 2.2.2. DFD (Data Flow Diagram)..... | 10 |
| 2.2.3. PSPEC | 11 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 2.2.4. | Kamus Data..... | 13 |
| 2.3. | Teknologi Yang Digunakan..... | 14 |
| 2.3.1. | <i>Web Server</i> | 14 |
| 2.3.2. | <i>Rich Internet Application (RIA)</i> | 15 |
| 2.3.3. | <i>Adobe Flex</i> | 16 |
| 2.3.4. | PHP | 17 |
| 2.3.5. | MySQL | 19 |
| 2.4. | Pengujian <i>Blackbox Testing</i> | 21 |
| BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM | | 22 |
| 3.1. | Proses Bisnis | 22 |
| 3.2. | ERD (<i>Entity Relation Diagram</i>)..... | 26 |
| 3.3. | DFD (Data Flow Diagram) | 28 |
| 3.3.1. | DFD Level 0..... | 28 |
| 3.3.2. | DFD Level 1..... | 29 |
| 3.3.3. | DFD Level 2 Rekrutmen Parameter | 30 |
| 3.3.4. | DFD Level 2 Lowongan..... | 31 |
| 3.3.5. | DFD Level 2 Pelamar | 32 |
| 3.3.6. | DFD Level 2 Karyawan..... | 32 |
| 3.3.7. | DFD Level 2 Proses Karyawan..... | 33 |
| 3.3.8. | DFD Level 2 Training Parameter..... | 34 |
| 3.3.9. | DFD Level 2 Penilaian Karyawan..... | 34 |
| 3.3.10. | DFD Level 2 Laporan | 35 |
| 3.3.11. | DFD Level 2 <i>User</i> | 35 |
| 3.3.12. | DFD Level 3 <i>Manage Universitas</i> | 36 |
| 3.3.13. | DFD Level 3 <i>Manage Jurusan</i> | 36 |
| 3.3.14. | DFD Level 3 <i>Manage Tingkat Pendidikan</i> | 37 |

| | | |
|----------|---|-----|
| 3.3.15. | DFD Level 3 <i>Manage Lokasi</i> | 37 |
| 3.3.16. | DFD Level 3 <i>Manage Jabatan</i> | 38 |
| 3.3.17. | DFD Level 3 <i>Manage Divisi</i> | 38 |
| 3.3.18. | DFD Level 3 <i>Manage Unit Kerja</i> | 39 |
| 3.3.19. | DFD Level 3 <i>Manage Jenis Media</i> | 39 |
| 3.3.20. | DFD Level 3 Daftar Lowongan | 40 |
| 3.3.21. | DFD Level 3 Proses Pelamar | 41 |
| 3.3.22. | DFD Level 3 <i>Detail Karyawan</i> | 42 |
| 3.3.23. | DFD Level 3 <i>Training</i> | 43 |
| 3.3.24. | DFD Level 3 <i>Manage Jenis Training</i> | 43 |
| 3.3.25. | DFD Level 3 <i>Manage Vendor</i> | 44 |
| 3.3.26. | DFD Level 4 <i>Manage Media</i> | 44 |
| 3.3.27. | DFD Level 4 <i>Manage Lowongan Detail</i> | 45 |
| 3.3.28. | DFD Level 4 <i>Manage Interview</i> | 45 |
| 3.3.29. | DFD Level 4 <i>Manage Pengalaman</i> | 46 |
| 3.3.30. | DFD Level 4 <i>Manage Emergency</i> | 46 |
| 3.3.31. | DFD Level 4 <i>Manage Pendidikan</i> | 47 |
| 3.3.32. | DFD Level 4 <i>Manage Keluarga</i> | 47 |
| 3.4. | PSPEC..... | 48 |
| 3.5. | Kamus Data | 83 |
| 3.6. | Perancangan <i>User Interface</i> | 113 |
| 3.6.1. | <i>Menu Login</i> | 113 |
| 3.6.2. | <i>Main Menu</i> | 114 |
| 3.6.3. | <i>Menu Parameter – Rekrutmen Parameter</i> | 115 |
| 3.6.3.1. | Rekrutmen Parameter - Universitas..... | 115 |
| 3.6.3.2. | Rekrutmen Parameter - Jurusan | 116 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 3.6.3.3. | Rekrutmen Parameter - Tingkat Pendidikan | 116 |
| 3.6.3.4. | Rekrutmen Parameter - Lokasi..... | 117 |
| 3.6.3.5. | Rekrutmen Parameter - Jabatan | 117 |
| 3.6.3.6. | Rekrutmen Parameter - Divisi..... | 118 |
| 3.6.3.7. | Rekrutmen Parameter - Unit Kerja..... | 118 |
| 3.6.3.8. | Rekrutmen Parameter - Jenis Media | 119 |
| 3.6.4. | Menu Parameter – Training Parameter | 119 |
| 3.6.4.1. | Training Parameter - <i>Vendor</i> | 120 |
| 3.6.4.2. | Training Parameter - Jenis Training..... | 120 |
| 3.6.5. | Menu Parameter - <i>User</i> | 121 |
| 3.6.6. | Menu Rekrutmen - Lowongan - Daftar Lowongan | 121 |
| 3.6.7. | Menu Rekrutmen - Lowongan - <i>Detail</i> Data Lowongan..... | 123 |
| 3.6.8. | Menu Rekrutmen - Pelamar - Daftar Pelamar..... | 124 |
| 3.6.9. | Menu Rekrutmen - Pelamar - Proses Pelamar | 124 |
| 3.6.9.1. | Proses Pelamar - Seleksi Pelamar | 125 |
| 3.6.9.2. | Proses Pelamar - <i>Interview</i> | 126 |
| 3.6.9.3. | Proses Pelamar - Pemberian NIK | 127 |
| 3.6.10. | Menu Personal Management - Karyawan - Daftar Karyawan..... | 128 |
| 3.6.11. | Menu Personal Management - Karyawan - Detail Data Karyawan ... | 129 |
| 3.6.11.1. | Detail Data Karyawan - Data Pribadi | 129 |
| 3.6.11.2. | Detail Data Karyawan - Data Keluarga..... | 130 |
| 3.6.11.3. | Detail Data Karyawan - Data Emergency..... | 131 |
| 3.6.11.4. | Detail Data Karyawan - Data Pengalaman..... | 132 |
| 3.6.11.5. | Detail Data Karyawan - Data Pendidikan | 133 |
| 3.6.11.6. | Detail Data Karyawan - Data Bawahan | 134 |

| | | |
|--------------------------------|---|------------|
| 3.6.11.7. | Detail Data Karyawan - Data Training | 134 |
| 3.6.12. | Menu Personal Management - Proses Karyawan - Perpanjangan Kontrak Karyawan..... | 135 |
| 3.6.13. | Menu Personal Management - Proses Karyawan -Mutasi..... | 136 |
| 3.6.14. | Menu Personal Management - Proses Karyawan - <i>Resign</i> | 137 |
| 3.6.15. | Menu Personal Management - Training - Daftar Training..... | 138 |
| 3.6.16. | Menu Personal Management - Training - Detail Data Training | 138 |
| 3.6.17. | Menu Personal Management - Penilaian..... | 139 |
| 3.6.18. | Menu Laporan - Laporan Pelamar - Daftar Pelamar Per Jurusan..... | 141 |
| 3.6.19. | Menu Laporan - Laporan Pelamar - Daftar Pelamar Per Tanggal Lahir | 141 |
| 3.6.20. | Menu Laporan - Laporan Pelamar - Daftar Pelamar Per Tanggal Lamaran..... | 142 |
| 3.6.21. | Menu Laporan - Laporan Pelamar - Daftar Pelamar Per Lowongan. | 143 |
| 3.6.22. | Menu Laporan - Laporan Karyawan - Daftar Karyawan Per Tanggal Masuk..... | 143 |
| 3.6.23. | Menu Laporan - Laporan Pelamar - Daftar Karyawan Resign..... | 144 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN | | 145 |
| 4.1. | Implementasi Tabel | 145 |
| 4.2. | <i>Menu Login</i> | 145 |
| 4.3. | <i>Main Menu</i> | 146 |
| 4.4. | Menu Parameter - Rekrutmen Parameter | 148 |
| 4.4.1. | Rekrutmen Parameter - Universitas | 148 |
| 4.4.2. | Rekrutmen Parameter - Jurusan | 150 |
| 4.4.3. | Rekrutmen Parameter - Tingkat Pendidikan | 151 |
| 4.4.4. | Rekrutmen Parameter - Lokasi Kerja..... | 152 |
| 4.4.5. | Rekrutmen Parameter - Jabatan | 154 |
| 4.4.6. | Rekrutmen Parameter - Divisi..... | 155 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 4.4.7. | Rekrutmen Parameter - Unit Kerja | 156 |
| 4.4.8. | Rekrutmen Parameter - Jenis Media | 158 |
| 4.5. | Menu Parameter - Training Parameter..... | 159 |
| 4.5.1. | Training Parameter – <i>Vendor</i> | 160 |
| 4.5.2. | Training Parameter - Jenis Training | 161 |
| 4.6. | Menu Parameter - <i>User</i> | 163 |
| 4.7. | Menu Rekrutmen - Lowongan - Daftar Lowongan..... | 164 |
| 4.8. | Menu Rekrutmen - Lowongan - Detail Data Lowongan | 169 |
| 4.9. | Menu Rekrutmen - Pelamar - Daftar Pelamar | 172 |
| 4.10. | Menu Rekrutmen - Pelamar - Proses Pelamar | 173 |
| 4.10.1. | Proses Pelamar – <i>Seleksi</i> | 174 |
| 4.10.2. | Proses Pelamar - <i>Interview</i> | 176 |
| 4.10.3. | Proses Pelamar - Pemberian NIK | 178 |
| 4.11. | Menu <i>Personal Management</i> - Karyawan – Daftar Karyawan | 180 |
| 4.12. | Menu <i>Personal Management</i> - Karyawan – <i>Detail</i> Data Karyawan..... | 182 |
| 4.12.1. | Menu <i>Detail</i> Data Karyawan - Data Pribadi..... | 183 |
| 4.12.2. | Menu <i>Detail</i> Data Karyawan - Data Keluarga | 184 |
| 4.12.3. | Menu <i>Detail</i> Data Karyawan - Data Emergency | 186 |
| 4.12.4. | Menu <i>Detail</i> Data Karyawan - Data Pengalaman | 188 |
| 4.12.5. | Menu <i>Detail</i> Data Karyawan - Data Pendidikan..... | 190 |
| 4.12.6. | Menu <i>Detail</i> Data Karyawan - Data Bawahan..... | 192 |
| 4.12.7. | Menu <i>Detail</i> Data Karyawan - Training | 192 |
| 4.13. | Menu <i>Personal Management</i> - Proses Karyawan - Perpanjangan Kontrak Karyawan | 193 |
| 4.14. | Menu <i>Personal Management</i> - Proses Karyawan – Mutasi..... | 195 |
| 4.15. | Menu <i>Personal Management</i> - Proses Karyawan – <i>Resign</i> | 197 |
| 4.16. | Menu <i>Personal Management</i> - Training – Daftar Training..... | 199 |

| | | |
|---|---|------------|
| 4.17. | <i>Menu Personal Management - Training - Detail Data Training</i> | 201 |
| 4.18. | <i>Menu Personal Management - Penilaian</i> | 203 |
| 4.19. | Menu Laporan - Laporan Pelamar - Daftar Pelamar Per Jurusan | 207 |
| 4.20. | Menu Laporan - Laporan Pelamar - Daftar Pelamar Per Tanggal Lahir | 209 |
| 4.21. | Menu Laporan - Laporan Pelamar - Daftar Pelamar Per Tanggal Lamaran | 210 |
| 4.22. | <i>Menu Laporan - Laporan Pelamar - Daftar Pelamar Per Lowongan</i> | 212 |
| 4.23. | Menu Laporan - Laporan Karyawan - Daftar Karyawan Per Tanggal Masuk | 213 |
| 4.24. | <i>Menu Laporan - Laporan Karyawan - Daftar Karyawan Resign</i> | 215 |
| BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN | | 217 |
| 5.1. | Pengujian Fungsi Dan <i>Error Handling</i> Aplikasi..... | 217 |
| 5.1.1. | Pengujian <i>Menu Login</i> | 217 |
| 5.1.2. | Pengujian <i>Menu Rekrutmen Parameter</i> | 218 |
| 5.1.3. | Pengujian <i>Menu Training Parameter</i> | 224 |
| 5.1.4. | Pengujian <i>Menu User</i> | 226 |
| 5.1.5. | Pengujian <i>Menu Daftar Lowongan</i> | 227 |
| 5.1.6. | Pengujian <i>Menu Daftar Pelamar</i> | 232 |
| 5.1.7. | Pengujian <i>Menu Proses Pelamar</i> | 234 |
| 5.1.8. | Pengujian <i>Menu Daftar Karyawan</i> | 238 |
| 5.1.9. | Pengujian <i>Menu Detail Karyawan</i> | 241 |
| 5.1.10. | Pengujian <i>Menu Perpanjangan Kontrak</i> | 246 |
| 5.1.11. | Pengujian <i>Menu Mutasi</i> | 247 |
| 5.1.12. | Pengujian <i>Menu Resign</i> | 247 |
| 5.1.13. | Pengujian <i>Menu Training</i> | 248 |
| 5.1.14. | Pengujian <i>Menu Penilaian</i> | 250 |
| 5.1.15. | Pengujian <i>Menu Daftar Pelamar Per Jurusan</i> | 252 |

| | | |
|---------------------------------------|--|------------|
| 5.1.16. | Pengujian <i>Menu</i> Daftar Pelamar Per Tanggal Lahir | 252 |
| 5.1.17. | Pengujian <i>Menu</i> Daftar Per Pelamar Tanggal Lamaran | 253 |
| 5.1.18. | Pengujian <i>Menu</i> Daftar Pelamar Per Lowongan..... | 254 |
| 5.1.19. | Pengujian <i>Menu</i> Daftar Karyawan Per Tanggal Masuk | 255 |
| 5.1.20. | Pengujian <i>Menu</i> Daftar Karyawan Resign..... | 256 |
| BAB VI SIMPULAN DAN SARAN..... | | 258 |
| 6.1. | SIMPULAN | 258 |
| 6.2. | SARAN | 258 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 260 |
| RIWAYAT HIDUP PENULIS..... | | A |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1 Aktivitas Human Resource Management..... | 6 |
| Gambar 2 Mekanisme Rich Internet Application | 15 |
| Gambar 3 PHP Workflow | 18 |
| Gambar 4 Flowchart Proses Pelamar | 22 |
| Gambar 5 Flowchart Proses Karyawan..... | 24 |
| Gambar 6 ER-Diagram Sistem Informasi HR Bagian Pelamar..... | 26 |
| Gambar 7 ER-Diagram Sistem Informasi HR Bagian Karyawan | 27 |
| Gambar 8 DFD Level 0 Sistem Informasi Human Resource | 28 |
| Gambar 9 DFD Level 1 Sistem Informasi Human Resource | 29 |
| Gambar 10 DFD Level 2 Rekrutmen Parameter | 30 |
| Gambar 11 DFD Level 2 Lowongan..... | 31 |
| Gambar 12 DFD Level 2 Pelamar..... | 32 |
| Gambar 13 DFD Level 2 Karyawan | 32 |
| Gambar 14 DFD Level 2 Proses Karyawan | 33 |
| Gambar 15 DFD Level 2 Training Parameter..... | 34 |
| Gambar 16 DFD Level 2 Penilaian..... | 34 |
| Gambar 17 DFD Level 2 Laporan | 35 |
| Gambar 18 DFD Level 2 User..... | 35 |
| Gambar 19 DFD Level 3 Manage Universitas | 36 |
| Gambar 20 DFD Level 3 Manage Jurusan..... | 36 |
| Gambar 21 DFD Level 3 Manage Tingkat Pendidikan | 37 |
| Gambar 22 DFD Level 3 Manage Lokasi | 37 |
| Gambar 23 DFD Level 3 Manage Jabatan..... | 38 |
| Gambar 24 DFD Level 3 Manage Divisi | 38 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 25 DFD Level 3 Manage Unit Kerja | 39 |
| Gambar 26 DFD Level 3 Jenis Media | 39 |
| Gambar 27 DFD Level 3 Proses Pelamar..... | 41 |
| Gambar 28 DFD Level 3 Detail Karyawan | 42 |
| Gambar 29 DFD Level 3 Training | 43 |
| Gambar 30 DFD Level 3 Manage Jenis Training | 43 |
| Gambar 31 DFD Level 3 Manage Vendor | 44 |
| Gambar 32 DFD Level 4 Manage Media..... | 44 |
| Gambar 33 DFD Level 4 Manage Lowongan detail..... | 45 |
| Gambar 34 DFD Level 4 Manage Interview | 45 |
| Gambar 35 DFD Level 4 Manage Pengalaman..... | 46 |
| Gambar 36 DFD Level 4 Manage Emergency..... | 46 |
| Gambar 37 DFD Level 4 Manage Pendidikan..... | 47 |
| Gambar 38 DFD Level 4 Manage Keluarga | 47 |
| Gambar 39 User Interface Menu Login | 113 |
| Gambar 40 User Interface Main Menu | 114 |
| Gambar 41 User Interface Menu Rekrutmen Parameter - Universitas | 115 |
| Gambar 42 User Interface Menu Rekrutmen Parameter - Jurusan | 116 |
| Gambar 43 User Interface Menu Rekrutmen Parameter - Tingkat Pendidikan..... | 116 |
| Gambar 44 User Interface Menu Rekrutmen Parameter - Lokasi..... | 117 |
| Gambar 45 User Interface Menu Rekrutmen Parameter - Jabatan | 117 |
| Gambar 46 User Interface Menu Rekrutmen Parameter - Divisi | 118 |
| Gambar 47 User Interface Menu Rekrutmen Parameter - Unit Kerja | 118 |
| Gambar 48 User Interface Menu Rekrutmen Parameter - Jenis Media | 119 |
| Gambar 49 User Interface Menu Training Parameter - Vendor | 120 |
| Gambar 50 User Interface Menu Training Parameter - Jenis Training | 120 |
| Gambar 51 User Interface Menu User | 121 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 52 User Interface Menu Daftar Lowongan | 121 |
| Gambar 53 User Interface Form Lowongan Detail | 122 |
| Gambar 54 User Interface Form Media..... | 123 |
| Gambar 55 User Interface Menu Detail Data Karyawan..... | 123 |
| Gambar 56 User Interface Menu Daftar Pelamar | 124 |
| Gambar 57 User Interface Form Interview | 125 |
| Gambar 58 User Interface Menu Proses Pelamar - Interview | 126 |
| Gambar 59 User Interface Form Penilaian..... | 126 |
| Gambar 60 User Interface Menu Proses Pelamar - Pemberian NIK..... | 127 |
| Gambar 61 User Interface Form Pemberian NIK | 127 |
| Gambar 62 User Interface Menu Daftar Karyawan | 128 |
| Gambar 63 User Interface Menu Detail Data Karyawan..... | 129 |
| Gambar 64 User Interface Menu Detail Data Karyawan - Data Pribadi..... | 129 |
| Gambar 65 User Interface Menu Detail Data Karyawan - Data Keluarga..... | 130 |
| Gambar 66 User Interface Form Data Keluarga..... | 130 |
| Gambar 67 User Interface Menu Detail Data Karyawan - Data Emergency | 131 |
| Gambar 68 User Interface Form Data Emergency | 131 |
| Gambar 69 User Interface Menu Detail Data Karyawan - Data Pengalaman | 132 |
| Gambar 70 User Interface Form Data Pengalaman | 132 |
| Gambar 71 User Interface Menu Detail Data Karyawan - Data Pendidikan..... | 133 |
| Gambar 72 User Interface Form Data Pendidikan Formal | 133 |
| Gambar 73 User Interface Menu Detail Data Karyawan - Data Bawahan | 134 |
| Gambar 74 User Interface Menu Detail Data Karyawan - Data Training | 134 |
| Gambar 75 User Interface Menu Perpanjangan Kontrak Karyawan | 135 |
| Gambar 76 User Interface Menu Mutasi | 136 |
| Gambar 77 User Interface Menu Resign..... | 137 |
| Gambar 78 User Interface Menu Daftar Training | 138 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 79 User Interface Menu Detail Data Training..... | 138 |
| Gambar 80 User Interface Menu Penilaian | 139 |
| Gambar 81 User Interface Menu Detail Data Training - Identitas | 139 |
| Gambar 82 User Interface Form Penilaian Karyawan | 140 |
| Gambar 83 User Interface Menu Daftar Pelamar Per Jurusan | 141 |
| Gambar 84 User Interface Menu Daftar Pelamar Per Tanggal Lahir | 141 |
| Gambar 85 User Interface Menu Daftar Pelamar Per Tanggal Lamaran | 142 |
| Gambar 86 User Interface Menu Daftar Pelamar Per Lowongan | 143 |
| Gambar 87 User Interface Menu Daftar Karyawan Per Tanggal Masuk | 143 |
| Gambar 88 User Interface Menu Daftar Karyawan Resign..... | 144 |
| Gambar 89 Implementasi Tabel Sistem Informasi HR..... | 145 |
| Gambar 90 Menu Login | 145 |
| Gambar 91 Main Menu | 146 |
| Gambar 92 Main Menu Parameter - Rekrutmen Parameter | 148 |
| Gambar 93 Rekrutmen Parameter - Universitas | 148 |
| Gambar 94 Rekrutmen Parameter - Jurusan | 150 |
| Gambar 95 Rekrutmen Parameter - Tingkat Pendidikan..... | 151 |
| Gambar 96 Rekrutmen Parameter - Lokasi..... | 152 |
| Gambar 97 Rekrutmen Parameter - Jabatan | 154 |
| Gambar 98 Rekrutmen Parameter - Divisi | 155 |
| Gambar 99 Rekrutmen Parameter - Unit Kerja | 156 |
| Gambar 100 Rekrutmen Parameter - Jenis Media | 158 |
| Gambar 101 Main Menu Training Parameter | 159 |
| Gambar 102 Training Parameter - Vendor | 160 |
| Gambar 103 Training Parameter - Jenis Training | 161 |
| Gambar 104 Main Menu User..... | 163 |
| Gambar 105 Menu User | 163 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 106 Main Menu Rekrutmen - Lowongan - Daftar Lowongan..... | 164 |
| Gambar 107 Menu Daftar Lowongan..... | 165 |
| Gambar 108 Form Lowongan Detail | 167 |
| Gambar 109 Form Media..... | 168 |
| Gambar 110 Main Menu Rekrutmen - Lowongan - Detail Data Lowongan..... | 169 |
| Gambar 111 Menu Detail Data Lowongan | 170 |
| Gambar 112 Update Informasi Data Lowongan | 171 |
| Gambar 113 Main Menu Rekrutmen - Pelamar - Daftar Pelamar..... | 172 |
| Gambar 114 Menu Daftar Pelamar | 172 |
| Gambar 115 Main Menu Rekrutmen - Pelamar - Proses Pelamar..... | 173 |
| Gambar 116 Menu Proses Pelamar - Seleksi | 174 |
| Gambar 117 Form Interview | 175 |
| Gambar 118 Menu Proses Pelamar - Interview..... | 176 |
| Gambar 119 Form Penilaian Pelamar..... | 177 |
| Gambar 120 Menu Proses Pelamar - Pemberian NIK..... | 178 |
| Gambar 121 Form Pemberian NIK..... | 179 |
| Gambar 122 Main Menu Personal Management - Karyawan - Daftar Karyawan... | 180 |
| Gambar 123 Menu Daftar Karyawan..... | 180 |
| Gambar 124 Main Menu Personal Management - Karyawan - Detail Data Karyawan | 182 |
| Gambar 125 Menu Detail Data Karyawan..... | 182 |
| Gambar 126 Menu Detail Data Karyawan - Data Pribadi | 183 |
| Gambar 127 Menu Detail Karyawan - Data Keluarga..... | 184 |
| Gambar 128 Form Data Keluarga | 185 |
| Gambar 129 Menu Detail Data Karyawan - Data Emergency | 186 |
| Gambar 130 Form Data Emergency | 187 |
| Gambar 131 Menu Detail Data Karyawan - Data Pengalaman | 188 |
| Gambar 132 Form Data Pengalaman | 189 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 133 Menu Detail Data Karyawan - Data Pendidikan..... | 190 |
| Gambar 134 Form Pendidikan Formal | 191 |
| Gambar 135 Menu Detail Data Karyawan - Data Bawahan | 192 |
| Gambar 136 Menu Detail Data Karyawan - Training | 192 |
| Gambar 137 Main Menu Personal Management - Proses Karyawan - Perpanjangan Kontrak Karyawan | 193 |
| Gambar 138 Menu Perpanjangan Kontrak Karyawan | 194 |
| Gambar 139 Main Menu Personal Management - Proses Karyawan - Mutasi | 195 |
| Gambar 140 Menu Mutasi | 196 |
| Gambar 141 Main Menu Personal Management - Resign..... | 197 |
| Gambar 142 Menu Resign..... | 198 |
| Gambar 143 Main Menu Personal Management - Training - Daftar Training | 199 |
| Gambar 144 Menu Daftar Training..... | 200 |
| Gambar 145 Main Menu Personal Management - Training - Detail Data Training. | 201 |
| Gambar 146 Menu Detail Data Training..... | 202 |
| Gambar 147 Detail Data Informasi Training | 203 |
| Gambar 148 Main Menu Personal Management - Penilaian | 203 |
| Gambar 149 Menu Penilaian | 204 |
| Gambar 150 Menu Penilaian – Identitas Karyawan | 205 |
| Gambar 151 Form Penilaian Karyawan | 206 |
| Gambar 152 Main Menu Laporan - Laporan Pelamar - Daftar Pelamar Per Jurusan | 207 |
| Gambar 153 Menu Daftar Pelamar Per Jurusan | 208 |
| Gambar 154 Main Menu Laporan - Laporan Pelamar - Daftar Pelamar Per Tanggal Lahir | 209 |
| Gambar 155 Menu Daftar Pelamar Per Tanggal Lahir | 209 |
| Gambar 156 Main Menu Laporan - Laporan Pelamar - Daftar Pelamar Per Tanggal Lamaran | 210 |
| Gambar 157 Menu Daftar Pelamar Per Tanggal Lamaran | 211 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 158 Main Menu Laporan - Laporan Pelamar - Daftar Pelamar Per Lowongan | 212 |
| Gambar 159 Menu Daftar Pelamar Per Lowongan | 212 |
| Gambar 160 Main Menu Laporan - Laporan Karyawan - Daftar Karyawan Per Tanggal Masuk | 213 |
| Gambar 161 Menu Daftar Karyawan Per Tanggal Masuk | 214 |
| Gambar 162 Main Menu Laporan - Laporan Karyawan - Daftar Karyawan Resign | 215 |
| Gambar 163 Daftar Karyawan Resgin | 215 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel I Simbol flowchart..... | 7 |
| Tabel II Simbol ER-Diagram | 10 |
| Tabel III Simbol DFD..... | 11 |
| Tabel IV Simbol Kamus Data..... | 14 |
| Tabel V PSPEC Insert Universitas..... | 48 |
| Tabel VI PSPEC Update Universitas | 48 |
| Tabel VII PSPEC Delete Universitas..... | 49 |
| Tabel VIII PSPEC Insert Jurusan..... | 49 |
| Tabel IX PSPEC Update Jurusan | 50 |
| Tabel X PSPEC Delete Jurusan | 50 |
| Tabel XI PSPEC Insert Tingkat Pendidikan | 51 |
| Tabel XII PSPEC Update Tingkat Pendidikan | 51 |
| Tabel XIII PSPEC Delete Tingkat Pendidikan | 52 |
| Tabel XIV PSPEC Insert Lokasi..... | 52 |
| Tabel XV PSPEC Update Lokasi | 53 |
| Tabel XVI PSPEC Delete Lokasi | 53 |
| Tabel XVII PSPEC Insert Jabatan..... | 54 |
| Tabel XVIII PSPEC Update Jabatan..... | 54 |
| Tabel XIX Delete Jabatan | 55 |
| Tabel XX PSPEC Insert Divisi..... | 55 |
| Tabel XXI PSPEC Update Divisi | 56 |
| Tabel XXII PSPEC Delete Divisi | 56 |
| Tabel XXIII PSPEC Insert Unit Kerja..... | 57 |

| | |
|--|----|
| Tabel XXIV Update Unit Kerja..... | 57 |
| Tabel XXV PSPEC Delete Unit Kerja..... | 58 |
| Tabel XXVI PSPEC Insert Jenis Media | 58 |
| Tabel XXVII PSPEC Update Jenis Media | 59 |
| Tabel XXVIII PSPEC Delete Jenis Media..... | 59 |
| Tabel XXIX PSPEC Insert Media | 60 |
| Tabel XXX PSPEC Update Media..... | 60 |
| Tabel XXXI PSPEC Delete Media..... | 61 |
| Tabel XXXII PSPEC Insert Lowongan Detail | 61 |
| Tabel XXXIII PSPEC Update Lowongan Detail..... | 62 |
| Tabel XXXIV PSPEC Delete Lowongan Detail..... | 62 |
| Tabel XXXV PSPEC Daftar Pelamar | 63 |
| Tabel XXXVI PSPEC Hasil Interview | 63 |
| Tabel XXXVII PSPEC Pemberian NIK | 64 |
| Tabel XXXVIII PSPEC Seleksi Pelamar..... | 64 |
| Tabel XXXIX PSPEC Insert Interview | 65 |
| Tabel XL PSPEC Update Interview..... | 66 |
| Tabel XLI PSPEC Update Karyawan | 67 |
| Tabel XLII PSPEC Insert Pengalaman..... | 67 |
| Tabel XLIII PSPEC Update Pengalaman | 68 |
| Tabel XLIV PSPEC Delete Pengalaman | 68 |
| Tabel XLV PSPEC Insert Pendidikan Formal dan Non-Formal | 69 |
| Tabel XLVI PSPEC Update Pendidikan Formal dan Non-Formal..... | 69 |
| Tabel XLVII PSPEC Delete Pendidikan Formal dan Non-Formal..... | 70 |
| Tabel XLVIII Insert Emergency | 70 |
| Tabel XLIX PSPEC Update Emergency..... | 71 |
| Tabel L PSPEC Delete Emergency..... | 71 |

| | |
|--|----|
| Tabel LI PSPEC Insert Keluarga..... | 72 |
| Tabel LII PSPEC Update Keluarga | 72 |
| Tabel LIII PSPEC Delete Keluarga | 73 |
| Tabel LIV PSPEC Mutasi..... | 73 |
| Tabel LV Perpanjangan Kontrak | 74 |
| Tabel LVI PSPEC Resign | 75 |
| Tabel LVII PSPEC Insert Training..... | 75 |
| Tabel LVIII PSPEC Update Training | 76 |
| Tabel LIX Insert Jenis Training | 76 |
| Tabel LX PSPEC Update Jenis Training | 77 |
| Tabel LXI PSPEC Delete Jenis Training | 77 |
| Tabel LXII PSPEC Insert Vendor | 78 |
| Tabel LXIII PSPEC Update Vendor..... | 78 |
| Tabel LXIV PSPEC Delete Vendor | 79 |
| Tabel LXV PSPEC Login | 79 |
| Tabel LXVI PSPEC Insert Penilaian..... | 80 |
| Tabel LXVII PSPEC Update Penilaian | 80 |
| Tabel LXVIII PSPEC Delete Penilaian | 81 |
| Tabel LXIX PSPEC Laporan Pelamar..... | 81 |
| Tabel LXX PSPEC Laporan Karyawan | 82 |
| Tabel LXXI PSPEC Insert User..... | 82 |
| Tabel LXXII PSPEC Update User | 83 |
| Tabel LXXIII PSPEC Delete user | 83 |
| Tabel LXXIV Kamus Data User..... | 84 |
| Tabel LXXV Kamus Data Universitas..... | 84 |
| Tabel LXXVI Kamus Data Jurusan..... | 85 |
| Tabel LXXVII Kamus Data Tingkat Pendidikan | 86 |

| | |
|---|-----|
| Tabel LXXVIII Kamus Data Lokasi | 86 |
| Tabel LXXIX Kamus Data Jabatan..... | 86 |
| Tabel LXXX Kamus Data Divisi..... | 87 |
| Tabel LXXXI Kamus Data Unit Kerja..... | 87 |
| Tabel LXXXII Kamus Data Jenis Media | 88 |
| Tabel LXXXIII Kamus Data Lowongan..... | 89 |
| Tabel LXXXIV Kamus Data Lowongan Detail | 90 |
| Tabel LXXXV Kamus Data Media | 91 |
| Tabel LXXXVI Kamus Data Interview..... | 92 |
| Tabel LXXXVII Kamus Data Hasil Interview..... | 93 |
| Tabel LXXXVIII Kamus Data Pelamar..... | 95 |
| Tabel LXXXIXKamus Data Karyawan | 97 |
| Tabel XC Kamus Data Keluarga | 100 |
| Tabel XCIKamus Data Emergency | 101 |
| Tabel XCII Kamus Data Pengalaman | 102 |
| Tabel XCIII Kamus Data Pendidikan Formal..... | 103 |
| Tabel XCIV Kamus Data Pendidikan Non Formal | 104 |
| Tabel XCV Kamus Data Training | 105 |
| Tabel XCVI Kamus Data Jenis Training | 106 |
| Tabel XCVII Kamus Data Vendor..... | 107 |
| Tabel XCVIII Kamus Data Resign | 107 |
| Tabel XCIX Kamus Data Penilaian | 108 |
| Tabel C Kamus Data Karyawan Has Jabatan | 110 |
| Tabel CI Kamus Data Karyawan Has Lokasi | 111 |
| Tabel CII Kamus Data Karyawan Has Training | 111 |
| Tabel CIII Kamus Data Unit Kerja Has Karyawan | 112 |
| Tabel CIV Hasil Pengujian Login | 217 |

| | |
|--|-----|
| Tabel CV Hasil Pengujian Universitas..... | 218 |
| Tabel CVI Hasil Pengujian Jurusan..... | 219 |
| Tabel CVII Hasil Pengujian Tingkat Pendidikan | 220 |
| Tabel CVIII Hasil Pengujian Lokasi | 220 |
| Tabel CIX Hasil Pengujian Jabatan..... | 221 |
| Tabel CX Hasil Pengujian Divisi..... | 222 |
| Tabel CXI Hasil Pengujian Unit Kerja..... | 223 |
| Tabel CXII Hasil Pengujian Jenis Media | 224 |
| Tabel CXIII Hasil Pengujian Jenis Training | 224 |
| Tabel CXIV Hasil Pengujian Vendor | 225 |
| Tabel CXV Hasil Pengujian User | 226 |
| Tabel CXVI Hasil Pengujian Lowongan | 227 |
| Tabel CXVII Hasil Pengujian Lowongan Detail..... | 228 |
| Tabel CXVIII Hasil Pengujian Media | 230 |
| Tabel CXIX Hasil Pengujian Daftar Pelamar | 232 |
| Tabel CXX Hasil Pengujian Seleksi Pelamar | 234 |
| Tabel CXXI Hasil Pengujian Form Interview | 234 |
| Tabel CXXII Hasil Pengujian Form Penilaian Pelamar | 235 |
| Tabel CXXIII Hasil Pengujian Form Pemberian NIK..... | 237 |
| Tabel CXXIV Hasil Pengujian Daftar Karyawan | 238 |
| Tabel CXXV Hasil Pengujian Form Keluarga | 241 |
| Tabel CXXVI Hasil Pengujian Form Emergency | 242 |
| Tabel CXXVII Hasil Pengujian Form Pengalaman | 243 |
| Tabel CXXVIII Hasil Pengujian Pendidikan Formal | 244 |
| Tabel CXXIX Hasil Pengujian Pendidikan Non Formal..... | 245 |
| Tabel CXXX Hasil Pengujian Perpanjangan Kontrak | 246 |
| Tabel CXXXI Hasil Pengujian Mutasi | 247 |

| | |
|--|-----|
| Tabel CXXXII Hasil Pengujian Resign | 247 |
| Tabel CXXXIII Hasil Pengujian Training..... | 248 |
| Tabel CXXXIV Hasil Pengujian Form Penilaian Karyawan..... | 250 |
| Tabel CXXXV Hasil Pengujian Daftar Pelamar Per Jurusan | 252 |
| Tabel CXXXVI Hasil Pengujian Daftar Pelamar Per Tanggal lahir..... | 252 |
| Tabel CXXXVII Hasil Pengujian Daftar Pelamar Per Tanggal Lamaran | 253 |
| Tabel CXXXVIII Hasil Pengujian Daftar Pelamar Per Lowongan..... | 254 |
| Tabel CXXXIX Hasil Pengujian Daftar Karyawan Per Tanggal Masuk | 255 |
| Tabel CXL Hasil Pengujian Daftar Karyawan Resgin | 256 |