

ABSTRAK

Teknologi pada saat ini berkembang sangat pesat. Dengan perkembangan teknologi tersebut, informasi kini dapat diperoleh dengan lebih efisien dan efektif. Teknologi saat ini sudah banyak digunakan oleh organisasi untuk membuat sistem yang terkomputerisasi. Sistem yang masih dilakukan manual tanpa komputerisasi sering terjadi human error. Dengan sistem yang telah terkomputerisasi, maka human error dapat dikurangi. Untuk itu, maka penulis akan membuat sebuah aplikasi yang dapat menyelesaikan masalah tersebut. Sekolah Bina Iman Anak Pandu merupakan sebuah organisasi sekolah minggu yang sering mengadakan kegiatan. Saat ini organisasi tersebut masih melakukan kegiatannya tanpa sistem yang terkomputerisasi sehingga sering terjadi masalah yang diakibatkan oleh human error. Aplikasi yang akan dibuat penulis merupakan pemecahan masalah untuk mengurangi masalah yang terjadi dan juga membantu para guru untuk menangani sistem organisasi. Penulis juga akan menggunakan *Decision Support System* dengan metode *Simple Additive* untuk membantu guru dalam menentukan siswa terbaik pada setiap kelasnya.

Kata kunci: *decision support system*, gereja, organisasi, *simple additive*, sistem informasi, teknologi



ABSTRACT

Technology is currently growing very rapidly. With the development of these technologies, the latest information can be obtained more efficiently and effectively. Today's technology is widely used by organizations for computerized systems. The system is still done manually without computerization often occurs human error. With a computerized system, the human error can be reduced. For that, then the author will create an application that can solve the problem. Sekolah Bina Iman Anak Pandu is a kid church organization that often performs activities. Currently this organization is still doing its activities without a computerized system so that often occurred a problem caused by human error. Applications that will be created by the author is to reduce the problems that often occurs and also help the teachers. The author will also use the Decision Support System with Simple Additive method to assist teachers in determining the best students in each class.

Keywords : church, decision support system, organize, simple additive, system information, technology.



DAFTAR ISI

| | |
|--|-------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN..... | ii |
| PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN | iii |
| PRAKATA..... | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR | xxii |
| DAFTAR TABEL..... | xxx |
| DAFTAR NOTASI/ LAMBANG..... | xxxv |
| DAFTAR SINGKATAN | xxxix |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Pembahasan | 3 |
| 1.4 Ruang Lingkup..... | 4 |
| 1.5 Sumber Data..... | 5 |
| 1.6 Sistematika Penyajian | 5 |
| BAB 2 KAJIAN TEORI | 7 |
| 2.1 Sistem Informasi | 7 |
| 2.2 <i>Decision Support Sistem</i> | 7 |
| 2.3 <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i> | 8 |
| 2.4 <i>Flowchart</i> | 13 |
| 2.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> | 14 |

| | |
|--|-----------|
| 2.6 <i>Use Case Diagram</i> | 15 |
| 2.7 <i>Activity Diagram</i> | 16 |
| 2.8 <i>Class Diagram</i> | 17 |
| 2.9 <i>My Structure Query Language (MySQL)</i> | 17 |
| 2.10 <i>Hypertext Markup Language</i> | 18 |
| 2.11 <i>Cascading Style Sheets</i> | 18 |
| 2.12 <i>JavaScript</i> | 19 |
| 2.13 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> | 19 |
| 2.14 <i>Blackbox Testing</i> | 20 |
| BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM | 21 |
| 3.1 Proses Bisnis | 21 |
| 3.1.1 Presensi Kehadiran..... | 21 |
| 3.1.2 Penukaran Poin | 22 |
| 3.1.3 Pembuatan Jadwal | 23 |
| 3.1.4 Menentukan Murid Terbaik | 23 |
| 3.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> | 25 |
| 3.3 ER to Table | 26 |
| 3.4 Proses Bisnis | 32 |
| 3.4.1 <i>Use Case Diagram Subsistem Manajemen Murid</i> | 34 |
| 3.4.2 <i>Use Case Diagram Subsistem Manajemen Inventaris</i> | 34 |
| 3.4.3 <i>Use Case Diagram Subsistem Manajemen Hadiah</i> | 35 |
| 3.4.4 <i>Use Case Diagram Subsistem Manajemen Pendapatan</i> | 35 |
| 3.4.5 <i>Use Case Diagram Subsistem Manajemen Pengeluaran</i> | 36 |
| 3.4.6 <i>Use Case Diagram Subsistem Manajemen Acara Mingguan</i> | 37 |
| 3.4.7 <i>Use Case Diagram Subsistem Manajemen Acara Luar</i> | 37 |
| 3.4.8 <i>Use Case Diagram Subsistem Manajemen Guru</i> | 38 |

| | |
|---|----|
| 3.4.9 <i>Use Case Diagram</i> Subsistem Manajemen Jabatan | 38 |
| 3.4.10 <i>Use Case Diagram</i> Subsistem Manajemen Tahun Ajaran Baru | 39 |
| 3.4.11 <i>Use Case Diagram</i> Subsistem Manajemen Foto..... | 39 |
| 3.4.12 <i>Use Case Diagram</i> Subsistem Manajemen Kriteria..... | 39 |
| 3.4.13 <i>Use Case Diagram</i> Subsistem Manajemen Lagu | 40 |
| 3.5 <i>Activity Diagram</i> | 40 |
| 3.5.1 <i>Activity Diagram</i> Fitur <i>Login</i> | 41 |
| 3.5.2 <i>Activity Diagram</i> Fitur <i>Logout</i> | 42 |
| 3.5.3 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambah Murid | 43 |
| 3.5.4 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengubah Murid | 43 |
| 3.5.5 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menghapus Murid..... | 44 |
| 3.5.6 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Murid..... | 45 |
| 3.5.7 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambah Inventaris | 45 |
| 3.5.8 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengubah Inventaris | 46 |
| 3.5.9 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambah Stok Inventaris | 46 |
| 3.5.10 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengurangi Stok Inventaris | 47 |
| 3.5.11 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menghapus Inventaris..... | 48 |
| 3.5.12 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Inventaris | 49 |
| 3.5.13 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat <i>Report</i> Inventaris | 49 |
| 3.5.14 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambah Hadiah..... | 49 |
| 3.5.15 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengubah Hadiah..... | 50 |
| 3.5.16 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menghapus Hadiah | 51 |
| 3.5.17 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambah Stok Hadiah | 52 |
| 3.5.18 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Hadiah | 52 |
| 3.5.19 <i>Activity Diagram</i> Fitur <i>Request</i> Hadiah Guru..... | 53 |
| 3.5.20 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menyetujui <i>Request</i> Hadiah..... | 53 |

| | |
|--|----|
| 3.5.21 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat <i>Report Hadiah</i> | 54 |
| 3.5.22 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambah Pendapatan | 55 |
| 3.5.23 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengubah Pendapatan..... | 55 |
| 3.5.24 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menghapus Pendapatan | 56 |
| 3.5.25 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Pendapatan | 57 |
| 3.5.26 <i>Activity Diagram</i> Fitur <i>Filter Pendapatan</i> | 57 |
| 3.5.27 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat <i>Report Pendapatan</i> | 57 |
| 3.5.28 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambah Pengeluaran | 58 |
| 3.5.29 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengubah Pengeluaran | 59 |
| 3.5.30 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menghapus Pengeluaran..... | 60 |
| 3.5.31 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Pengeluaran | 60 |
| 3.5.32 <i>Activity Diagram</i> Fitur <i>Filter Pengeluaran</i> | 60 |
| 3.5.33 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat <i>Report Pengeluaran</i> | 61 |
| 3.5.34 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menyetujui Pengeluaran | 62 |
| 3.5.35 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambah Guru | 62 |
| 3.5.36 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengubah Guru | 63 |
| 3.5.37 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menghapus Guru | 64 |
| 3.5.38 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Guru..... | 65 |
| 3.5.39 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Jadwal..... | 65 |
| 3.5.40 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Lagu..... | 65 |
| 3.5.41 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Teks Lagu | 66 |
| 3.5.42 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Daftar Hadiah | 66 |
| 3.5.43 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambah <i>Request Hadiah</i> | 66 |
| 3.5.44 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Profil..... | 67 |
| 3.5.45 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengubah Profil | 67 |
| 3.5.46 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Poin | 68 |

| | |
|---|----|
| 3.5.47 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengubah Password | 68 |
| 3.5.48 <i>Activity Diagram</i> Fitur Pendaftaran Acara..... | 69 |
| 3.5.49 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengubah Pendaftaran Acara..... | 70 |
| 3.5.50 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambah Acara Luar | 70 |
| 3.5.51 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengubah Acara..... | 71 |
| 3.5.52 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menghapus Acara | 72 |
| 3.5.53 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Acara Luar..... | 73 |
| 3.5.54 <i>Activity Diagram</i> Fitur Presensi Kehadiran | 73 |
| 3.5.55 <i>Activity Diagram</i> Fitur Presensi Kehadiran (Telat) | 74 |
| 3.5.56 <i>Activity Diagram</i> Fitur Penukaran Poin | 75 |
| 3.5.57 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambah Acara SBI | 75 |
| 3.5.58 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengubah Acara SBI | 76 |
| 3.5.59 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menghapus Acara SBI..... | 77 |
| 3.5.60 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Acara SBI | 78 |
| 3.5.61 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambah PIC Acara | 78 |
| 3.5.62 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambah Aktivitas Acara | 79 |
| 3.5.63 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengubah Aktivitas Acara..... | 80 |
| 3.5.64 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menghapus Aktivitas Acara | 80 |
| 3.5.65 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Aktivitas Acara..... | 81 |
| 3.5.66 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menentukan Murid Terbaik | 82 |
| 3.5.67 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Report Murid Terbaik | 82 |
| 3.5.68 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambahkan Tahun Ajaran Baru..... | 83 |
| 3.5.69 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengatur Kelas..... | 83 |
| 3.5.70 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Aktivitas Acara SBI | 84 |
| 3.5.71 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambah Aktivitas Guru | 84 |
| 3.5.72 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengubah Aktivitas Guru | 85 |

| | |
|---|-----|
| 3.5.73 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambah PIC Aktivitas Guru | 86 |
| 3.5.74 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambahkan Kriteria | 87 |
| 3.5.75 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengubah Kriteria..... | 88 |
| 3.5.76 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menghapus Kriteria | 88 |
| 3.5.77 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Kriteria | 89 |
| 3.5.78 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menambah Lagu | 89 |
| 3.5.79 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengubah Lagu | 90 |
| 3.5.80 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menghapus Lagu | 91 |
| 3.5.81 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Lagu..... | 92 |
| 3.5.82 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mengubah Foto | 92 |
| 3.5.83 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Foto | 93 |
| 3.5.84 <i>Activity Diagram</i> Fitur Menjawab Pertanyaan..... | 93 |
| 3.5.85 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Report Acara | 94 |
| 3.5.86 <i>Activity Diagram</i> Fitur Melihat Report Acara | 94 |
| 3.5.87 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mencari Murid | 95 |
| 3.5.88 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mencari Hadiah | 95 |
| 3.5.89 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mencari Inventaris | 96 |
| 3.5.90 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mencari Pendapatan | 96 |
| 3.5.91 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mencari Pengeluaran | 97 |
| 3.5.92 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mencari Guru..... | 97 |
| 3.5.93 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mencari Acara Luar..... | 98 |
| 3.5.94 <i>Activity Diagram</i> Fitur Mencari Acara Sekolah Bina Iman..... | 98 |
| 3.6 Class Diagram | 99 |
| 3.7 Rancangan Antarmuka | 100 |
| 3.7.1 Rancangan Antarmuka Halaman Utama..... | 100 |
| 3.7.2 Rancangan Antarmuka Halaman Login | 100 |

| | |
|---|-----|
| 3.7.3 Rancangan Antarmuka Halaman Manajemen Murid..... | 101 |
| 3.7.4 Rancangan Antarmuka Penukaran Poin..... | 102 |
| 3.7.5 Rancangan Antarmuka Melihat Request..... | 102 |
| 3.7.6 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Murid | 103 |
| 3.7.7 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Murid | 103 |
| 3.7.8 Rancangan Antarmuka Inventaris | 104 |
| 3.7.9 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Inventaris..... | 104 |
| 3.7.10 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Inventaris | 104 |
| 3.7.11 Rancangan Antarmuka Jadwal Acara Luar..... | 105 |
| 3.7.12 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Jadwal Acara Luar | 105 |
| 3.7.13 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Jadwal Acara Luar | 106 |
| 3.7.14 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Murid pada Jadwal Acara Luar..... | 106 |
| 3.7.15 Rancangan Antarmuka Detail Murid pada Acara Luar..... | 107 |
| 3.7.16 Rancangan Antarmuka Acara SBI | 107 |
| 3.7.17 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Acara SBI..... | 108 |
| 3.7.18 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Acara SBI..... | 108 |
| 3.7.19 Rancangan Antarmuka PIC Acara SBI..... | 109 |
| 3.7.20 Rancangan Antarmuka Aktivitas SBI | 109 |
| 3.7.21 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Aktivitas | 110 |
| 3.7.22 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Aktivitas..... | 110 |
| 3.7.23 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Aktivitas Guru..... | 111 |
| 3.7.24 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Aktivitas Guru | 111 |
| 3.7.25 Rancangan Antarmuka Hadiah | 112 |
| 3.7.26 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Hadiah | 112 |
| 3.7.27 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Hadiah..... | 113 |
| 3.7.28 Rancangan Antarmuka Lagu..... | 113 |

| | |
|---|------------|
| 3.7.29 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Lagu | 114 |
| 3.7.30 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Lagu | 114 |
| 3.7.31 Rancangan Antarmuka <i>View</i> Teks Lagu..... | 115 |
| 3.7.32 Rancangan Antarmuka Pendapatan..... | 115 |
| 3.7.33 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Pendapatan | 116 |
| 3.7.34 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Pendapatan..... | 116 |
| 3.7.35 Rancangan Antarmuka Pengeluaran | 117 |
| 3.7.36 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Pengeluaran..... | 117 |
| 3.7.37 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Pengeluaran..... | 118 |
| 3.7.38 Rancangan Antarmuka Guru..... | 118 |
| 3.7.39 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Guru | 119 |
| 3.7.40 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Guru | 120 |
| 3.7.41 Rancangan Antarmuka Jabatan | 120 |
| 3.7.42 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Jabatan..... | 121 |
| 3.7.43 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Jabatan | 121 |
| 3.7.44 Rancangan Antarmuka Kriteria..... | 122 |
| 3.7.45 Rancangan Antarmuka Naik Kelas | 122 |
| 3.7.46 Rancangan Antarmuka Jadwal (Orang Tua) | 122 |
| 3.7.47 Rancangan Antarmuka Lagu (Orang Tua) | 123 |
| 3.7.48 Rancangan Antarmuka Teks Lagu (Orang Tua) | 123 |
| 3.7.49 Rancangan Antarmuka Hadiah (Orang Tua)..... | 124 |
| 3.7.50 Rancangan Antarmuka Poin (Orang Tua)..... | 124 |
| 3.7.51 Rancangan Antarmuka Profil (Orang Tua) | 125 |
| 3.8 Rancangan Perhitungan SAW..... | 126 |
| BAB 4 IMPLEMENTASI..... | 129 |
| <i>4.1 Sign In</i> | 129 |

| | |
|--|-----|
| 4.2 Home | 129 |
| 4.3 Jadwal..... | 130 |
| 4.4 Lagu..... | 130 |
| 4.5 Teks Lagu..... | 130 |
| 4.6 Hadiah | 131 |
| 4.7 Poin | 131 |
| 4.8 Profil..... | 132 |
| 4.9 Dashboard..... | 133 |
| 4.10 Daftar Murid..... | 133 |
| 4.11 Penukaran Poin | 134 |
| 4.12 Add Murid | 134 |
| 4.13 Edit Murid..... | 135 |
| 4.14 View Request | 135 |
| 4.15 Inventaris..... | 136 |
| 4.16 Add Inventaris | 137 |
| 4.17 Edit Inventaris | 137 |
| 4.18 Menambah Stok Inventaris | 138 |
| 4.19 Menambah Stok Inventaris | 138 |
| 4.20 Acara Luar..... | 139 |
| 4.21 Add Acara Luar | 140 |
| 4.22 Edit Acara Luar | 140 |
| 4.23 Add Murid Pada Acara Luar | 141 |
| 4.24 Add Detail Murid Pada Acara Luar..... | 142 |
| 4.25 Detail Acara Luar..... | 142 |
| 4.26 Edit Murid Pada Acara Luar | 143 |
| 4.27 Acara Sekolah Bina Iman..... | 143 |

| | |
|--|-----|
| 4.28 Detail Acara Sekolah Bina Iman..... | 144 |
| 4.29 Add Acara Sekolah Bina Iman | 144 |
| 4.30 Edit Acara Sekolah Bina Iman | 145 |
| 4.31 PIC Acara..... | 145 |
| 4.32 Aktivitas | 146 |
| 4.33 Add Aktivitas..... | 147 |
| 4.34 Edit Aktivitas | 147 |
| 4.35 Add Aktivitas Guru | 147 |
| 4.36 Edit Aktivitas Guru | 148 |
| 4.37 PIC Aktivitas..... | 148 |
| 4.38 Hadiyah | 149 |
| 4.39 Add Hadiyah..... | 150 |
| 4.40 Edit Hadiyah..... | 151 |
| 4.41 Menambah Stok Hadiyah..... | 151 |
| 4.42 Lagu | 152 |
| 4.43 Add Lagu | 152 |
| 4.44 Edit Lagu..... | 153 |
| 4.45 Teks Lagu..... | 153 |
| 4.46 Pendapatan | 154 |
| 4.47 Add Pendapatan | 154 |
| 4.48 Edit Pendapatan..... | 155 |
| 4.49 Pengeluaran..... | 155 |
| 4.50 Add Pengeluaran..... | 156 |
| 4.51 Edit Pengeluaran | 157 |
| 4.52 Guru | 157 |
| 4.53 Add Guru | 158 |

| | |
|---|-----|
| 4.54 <i>Edit Guru</i> | 158 |
| 4.55 <i>Jabatan</i> | 159 |
| 4.56 <i>Edit Jabatan</i> | 159 |
| 4.57 <i>Kriteria</i> | 160 |
| 4.58 <i>Add Kriteria</i> | 160 |
| 4.59 <i>Edit Kriteria</i> | 161 |
| 4.60 <i>Foto</i> | 161 |
| 4.61 <i>Edit Foto</i> | 162 |
| 4.62 <i>Tahun Ajaran Baru</i> | 162 |
| 4.63 <i>Mengatur Kelas Murid</i> | 163 |
| BAB 5 PENGUJIAN | 164 |
| 5.1 Fitur <i>Login</i> | 164 |
| 5.2 Fitur <i>Logout</i> | 164 |
| 5.3 Fitur Melihat <i>Dashboard</i> | 165 |
| 5.4 Fitur Melihat <i>Murid</i> | 165 |
| 5.5 Fitur Menambah <i>Murid</i> | 165 |
| 5.6 Fitur Mengubah <i>Murid</i> | 166 |
| 5.7 Fitur <i>Delete Murid</i> | 167 |
| 5.8 Fitur <i>Search Murid</i> | 167 |
| 5.9 Fitur Melihat <i>Request Poin</i> | 167 |
| 5.10 Fitur Menambah <i>Request Poin</i> | 168 |
| 5.11 Fitur <i>Kehadiran</i> | 168 |
| 5.12 Fitur <i>Telat</i> | 168 |
| 5.13 Fitur <i>Menjawab Pertanyaan</i> | 168 |
| 5.14 Fitur <i>Menyetujui Request Hadiah</i> | 169 |
| 5.15 Fitur <i>Search Request Hadiah</i> | 169 |

| | |
|---|-----|
| 5.16 Fitur Melihat Inventaris..... | 169 |
| 5.17 Fitur Menambah Inventaris | 169 |
| 5.18 Fitur Mengubah Inventaris..... | 170 |
| 5.19 Fitur Mencari Inventaris..... | 171 |
| 5.20 Fitur Melihat Acara Luar | 171 |
| 5.21 Fitur Menambah Acara Luar..... | 171 |
| 5.22 Fitur Mengubah Acara Luar..... | 173 |
| 5.23 Fitur Menambah Murid pada Acara Luar | 174 |
| 5.24 Fitur Melihat Daftar Murid pada Acara Luar..... | 175 |
| 5.25 Fitur <i>Delete</i> Murid pada Acara Luar | 175 |
| 5.26 Fitur Mengubah Murid pada Acara Luar | 176 |
| 5.27 Fitur Melihat Acara Sekolah Bina Iman | 176 |
| 5.28 Fitur Menambah Acara Sekolah Bina Iman..... | 177 |
| 5.29 Fitur Mengubah Acara Sekolah Bina Iman..... | 178 |
| 5.30 Fitur <i>Delete</i> Acara Sekolah Bina Iman | 179 |
| 5.31 Fitur Mencari Acara Sekolah Bina Iman | 179 |
| 5.32 Fitur Melihat PIC Acara Sekolah Bina Iman | 179 |
| 5.33 Fitur Menambah PIC Acara Sekolah Bina Iman..... | 180 |
| 5.34 Fitur Mengubah PIC Acara Sekolah Bina Iman | 180 |
| 5.35 Fitur Melihat Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman..... | 180 |
| 5.36 Fitur Menambah Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman | 180 |
| 5.37 Fitur Mengubah Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman | 181 |
| 5.38 Fitur <i>Delete</i> Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman..... | 181 |
| 5.39 Fitur Melihat Sub Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman | 182 |
| 5.40 Fitur Menambah Sub Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman..... | 182 |
| 5.41 Fitur Mengubah Sub Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman..... | 183 |

| | |
|--|-----|
| 5.42 Fitur <i>Delete</i> Sub Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman | 183 |
| 5.43 Fitur Melihat PIC Sub Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman | 184 |
| 5.44 Fitur Menambah PIC Sub Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman..... | 184 |
| 5.45 Fitur Mengubah PIC Sub Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman..... | 184 |
| 5.46 Fitur Melihat Detail Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman..... | 185 |
| 5.47 Fitur Melihat Hadiyah..... | 185 |
| 5.48 Fitur Menambah Hadiyah | 185 |
| 5.49 Fitur Mengubah Hadiyah | 186 |
| 5.50 Fitur <i>Delete</i> Hadiyah | 187 |
| 5.51 Fitur Mencari Hadiyah | 188 |
| 5.52 Fitur Melihat Daftar Lagu | 188 |
| 5.53 Fitur Melihat Teks Lagu..... | 188 |
| 5.54 Fitur Menambah Lagu..... | 188 |
| 5.55 Fitur Mengubah Lagu..... | 189 |
| 5.56 Fitur <i>Delete</i> Lagu | 190 |
| 5.57 Fitur Mencari Lagu | 190 |
| 5.58 Fitur Melihat Pendapatan | 190 |
| 5.59 Fitur Menambah Pendapatan..... | 191 |
| 5.60 Fitur Mengubah Pendapatan | 191 |
| 5.61 Fitur <i>Delete</i> Pendapatan | 192 |
| 5.62 Fitur Mencari Pendapatan | 193 |
| 5.63 Fitur Melihat Pengeluaran..... | 193 |
| 5.64 Fitur Menambah Pengeluaran | 193 |
| 5.65 Fitur Mengubah Pengeluaran | 194 |
| 5.66 Fitur <i>Delete</i> Pengeluaran..... | 195 |
| 5.67 Fitur Mencari Pengeluaran..... | 195 |

| | |
|---|-----|
| 5.68 Fitur Menyetujui Pengeluaran..... | 196 |
| 5.69 Fitur Membatalkan Pengeluaran | 196 |
| 5.70 Fitur Melihat Guru | 196 |
| 5.71 Fitur Menambah Guru..... | 197 |
| 5.72 Fitur Mengubah Guru..... | 197 |
| 5.73 Fitur <i>Delete</i> Guru | 198 |
| 5.74 Fitur Mencari Guru | 199 |
| 5.75 Fitur Melihat Jabatan..... | 199 |
| 5.76 Fitur Menambah Jabatan | 199 |
| 5.77 Fitur Mengubah Jabatan..... | 200 |
| 5.78 Fitur Melihat Kriteria | 200 |
| 5.79 Fitur Menambah Kriteria..... | 200 |
| 5.80 Fitur Mengubah Kriteria | 201 |
| 5.81 Fitur <i>Delete</i> Kriteria | 201 |
| 5.82 Fitur Melihat Foto | 202 |
| 5.83 Fitur Mengubah Foto | 202 |
| 5.84 Fitur Melihat Profil | 202 |
| 5.85 Fitur Mengubah Profil..... | 203 |
| 5.86 Fitur Melihat <i>Home</i> (Orang Tua / Murid) | 203 |
| 5.87 Fitur Melihat Jadwal (Orang Tua / Murid) | 204 |
| 5.88 Fitur Melihat Daftar Lagu (Orang Tua / Murid) | 204 |
| 5.89 Fitur Melihat Teks Lagu (Orang Tua / Murid)..... | 204 |
| 5.90 Fitur Melihat Hadiah (Orang Tua / Murid) | 204 |
| 5.91 Fitur <i>Request</i> Hadiah (Orang Tua / Murid)..... | 204 |
| 5.92 Fitur Melihat Poin (Orang Tua / Murid) | 205 |
| 5.93 Fitur Melihat Profil (Orang Tua / Murid) | 205 |

| | |
|---|-----|
| 5.94 Fitur Mengubah Profil (Orang Tua / Murid)..... | 205 |
| BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN..... | 207 |
| 6.1 Simpulan | 207 |
| 6.2 Saran..... | 208 |
| DAFTAR PUSTAKA | 209 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Rumus SAW (1) | 9 |
| Gambar 2.2 Rumus SAW (2) | 10 |
| Gambar 2.3 Contoh <i>Flowchart</i> | 14 |
| Gambar 2.4 Contoh ERD | 15 |
| Gambar 2.5 Contoh Use Case | 16 |
| Gambar 2.6 Contoh Activity Diagram | 16 |
| Gambar 2.7 Contoh <i>Class Diagram</i> | 17 |
| Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Presensi Kehadiran | 21 |
| Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Penukaran Poin | 22 |
| Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Pembuatan Jadwal | 23 |
| Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Menentukan Murid Terbaik..... | 24 |
| Gambar 3.5 ERD Sistem Informasi Sekolah Bina Iman Anak Pandu | 25 |
| Gambar 3.6 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Sekolah Bina Iman Anak Pandu | 33 |
| Gambar 3.7 <i>UseCase</i> SubSistem Manajemen Murid..... | 34 |
| Gambar 3.8 <i>UseCase</i> SubSistem Manajemen Inventaris..... | 34 |
| Gambar 3.9 <i>UseCase</i> SubSistem Manajemen Hadiah | 35 |
| Gambar 3.10 <i>UseCase</i> SubSistem Manajemen Pendapatan | 36 |
| Gambar 3.11 <i>UseCase</i> SubSistem Manajemen Pengeluaran..... | 36 |
| Gambar 3.12 <i>UseCase</i> SubSistem Manajemen Jadwal Acara | 37 |
| Gambar 3.13 <i>UseCase</i> SubSistem Manajemen Jadwal Petugas | 37 |
| Gambar 3.14 <i>Use Case</i> Subsistem Manajemen Guru | 38 |
| Gambar 3.15 <i>Use Case</i> Subsistem Manajemen Jabatan | 38 |
| Gambar 3.16 <i>Use Case</i> Subsistem Manajemen Tahun Ajaran Baru | 39 |
| Gambar 3.17 <i>Use Case</i> Subsistem Manajemen Foto | 39 |
| Gambar 3.18 <i>Use Case</i> Subsistem Manajemen Kriteria..... | 40 |
| Gambar 3.19 <i>Use Case</i> Subsistem Manajemen Lagu | 40 |
| Gambar 3.20 <i>Activity Diagram</i> Login | 42 |
| Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Logout | 42 |
| Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Menambah Murid | 43 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Murid | 44 |
| Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Murid | 44 |
| Gambar 3.25 <i>Activity Diagram</i> Melihat Murid..... | 45 |
| Gambar 3.26 <i>Activity Diagram</i> Menambah Inventaris | 45 |
| Gambar 3.27 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Inventaris | 46 |
| Gambar 3.28 <i>Activity Diagram</i> Menambah Stok Inventaris | 47 |
| Gambar 3.29 <i>Activity Diagram</i> Mengurangi Stok Inventaris | 48 |
| Gambar 3.30 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Inventaris..... | 48 |
| Gambar 3.31 <i>Activity Diagram</i> Melihat Inventaris..... | 49 |
| Gambar 3.32 <i>Activity Diagram</i> Melihat Report Inventaris | 49 |
| Gambar 3.33 <i>Activity Diagram</i> Menambah Hadiah..... | 50 |
| Gambar 3.34 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Hadiah | 51 |
| Gambar 3.35 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Hadiah | 51 |
| Gambar 3.36 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan Stok Hadiah | 52 |
| Gambar 3.37 <i>Activity Diagram</i> Melihat Hadiah | 52 |
| Gambar 3.38 <i>Activity Diagram Request</i> Hadiah Guru..... | 53 |
| Gambar 3.39 <i>Activity Diagram</i> Menyetujui <i>Request</i> Hadiah..... | 54 |
| Gambar 3.40 <i>Activity Diagram</i> Melihat Report Hadiah | 54 |
| Gambar 3.41 <i>Activity Diagram</i> Menambah Pendapatan..... | 55 |
| Gambar 3.42 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Pendapatan..... | 56 |
| Gambar 3.43 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Pendapatan | 56 |
| Gambar 3.44 <i>Activity Diagram</i> Melihat Pendapatan | 57 |
| Gambar 3.45 <i>Activity Diagram Filter</i> Pendapatan..... | 57 |
| Gambar 3.46 <i>Activity Diagram</i> Melihat <i>Report</i> Pendapatan | 58 |
| Gambar 3.47 <i>Activity Diagram</i> Menambah Pengeluaran | 59 |
| Gambar 3.48 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Pengeluaran | 59 |
| Gambar 3.49 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Pengeluaran..... | 60 |
| Gambar 3.50 <i>Activity Diagram</i> Melihat Pengeluaran | 60 |
| Gambar 3.51 <i>Activity Diagram Filter</i> Pengeluaran | 61 |
| Gambar 3.52 <i>Activity Diagram</i> Melihat <i>Report</i> Pengeluaran | 61 |
| Gambar 3.53 <i>Activity Diagram</i> Menyetujui Pengeluaran | 62 |
| Gambar 3.54 <i>Activity Diagram</i> Menambah Guru | 63 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.55 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Guru | 64 |
| Gambar 3.56 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Guru | 64 |
| Gambar 3.57 <i>Activity Diagram</i> Melihat Guru | 65 |
| Gambar 3.58 <i>Activity Diagram</i> Melihat Jadwal..... | 65 |
| Gambar 3.59 <i>Activity Diagram</i> Melihat Lagu | 65 |
| Gambar 3.60 <i>Activity Diagram</i> Melihat Teks Lagu..... | 66 |
| Gambar 3.61 <i>Activity Diagram</i> Melihat Daftar Hadiah | 66 |
| Gambar 3.62 <i>Activity Diagram Request</i> Hadiah..... | 67 |
| Gambar 3.63 <i>Activity Diagram</i> Melihat Profil..... | 67 |
| Gambar 3.64 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Profil | 68 |
| Gambar 3.65 <i>Activity Diagram</i> Melihat Poin | 68 |
| Gambar 3.66 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Password | 69 |
| Gambar 3.67 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Acara..... | 69 |
| Gambar 3.68 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Pendaftaran Acara | 70 |
| Gambar 3.69 <i>Activity Diagram</i> Menambah Acara..... | 71 |
| Gambar 3.70 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Acara | 72 |
| Gambar 3.71 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Acara | 72 |
| Gambar 3.72 <i>Activity Diagram</i> Melihat Acara | 73 |
| Gambar 3.73 <i>Activity Diagram</i> Presensi Kehadiran | 73 |
| Gambar 3.74 <i>Activity Diagram</i> Presensi Kehadiran (Telat) | 74 |
| Gambar 3.75 <i>Activity Diagram</i> Penukaran Poin | 75 |
| Gambar 3.76 <i>Activity Diagram</i> Menambah Acara SBI | 76 |
| Gambar 3.77 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Jadwal Acara | 77 |
| Gambar 3.78 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Acara SBI..... | 77 |
| Gambar 3.79 <i>Activity Diagram</i> Melihat Acara SBI..... | 78 |
| Gambar 3.80 <i>Activity Diagram</i> Menambah PIC Acara | 78 |
| Gambar 3.81 <i>Activity Diagram</i> Menambah Aktivitas Acara..... | 79 |
| Gambar 3.82 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Aktivitas Acara..... | 80 |
| Gambar 3.83 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Aktivitas Acara | 81 |
| Gambar 3.84 <i>Activity Diagram</i> Melihat Aktivitas Acara | 81 |
| Gambar 3.85 <i>Activity Diagram</i> Menentukan Murid Terbaik..... | 82 |
| Gambar 3.86 <i>Activity Diagram</i> Melihat Report Murid Terbaik | 82 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 3.87 <i>Activity Diagram</i> Menambah Tahun Ajaran Baru | 83 |
| Gambar 3.88 <i>Activity Diagram</i> Mengatur Kelas | 84 |
| Gambar 3.89 <i>Activity Diagram</i> Melihat Aktivitas Acara | 84 |
| Gambar 3.90 <i>Activity Diagram</i> Menambah Aktivitas Guru | 85 |
| Gambar 3.91 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Aktivitas Guru | 86 |
| Gambar 3.92 <i>Activity Diagram</i> Menambah PIC Aktivitas Guru | 87 |
| Gambar 3.93 <i>Activity Diagram</i> Menambah Kriteria..... | 87 |
| Gambar 3.94 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Aktivitas Acara | 88 |
| Gambar 3.95 <i>Activity Diagram</i> Melihat Aktivitas Acara | 89 |
| Gambar 3.96 <i>Activity Diagram</i> Melihat Kriteria | 89 |
| Gambar 3.97 <i>Activity Diagram</i> Menambah Lagu | 90 |
| Gambar 3.98 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Lagu..... | 91 |
| Gambar 3.99 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Lagu | 91 |
| Gambar 3.100 <i>Activity Diagram</i> Melihat Lagu..... | 92 |
| Gambar 3.101 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Lagu..... | 92 |
| Gambar 3.102 <i>Activity Diagram</i> Melihat Foto | 93 |
| Gambar 3.103 <i>Activity Diagram</i> Menjawab Pertanyaan | 93 |
| Gambar 3.104 <i>Activity Diagram</i> Melihat Report Acara SBI..... | 94 |
| Gambar 3.105 <i>Activity Diagram</i> Melihat Report Rangkuman | 94 |
| Gambar 3.106 <i>Activity Diagram</i> Mencari Murid..... | 95 |
| Gambar 3.107 <i>Activity Diagram</i> Mencari Hadiah | 95 |
| Gambar 3.108 <i>Activity Diagram</i> Mencari Inventaris..... | 96 |
| Gambar 3.109 <i>Activity Diagram</i> Mencari Pendapatan | 96 |
| Gambar 3.110 <i>Activity Diagram</i> Mencari Pengeluaran | 97 |
| Gambar 3.111 <i>Activity Diagram</i> Mencari Guru..... | 97 |
| Gambar 3.112 <i>Activity Diagram</i> Mencari Acara Luar..... | 98 |
| Gambar 3.113 <i>Activity Diagram</i> Mencari Acara Sekolah Minggu..... | 98 |
| Gambar 3.114 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Sekolah Bina Iman Anak Pandu | 99 |
| Gambar 3.115 Gambar Rancangan Halaman Utama | 100 |
| Gambar 3.116 Gambar Rancangan Halaman <i>Login</i> | 101 |
| Gambar 3.117 Gambar Rancangan Halaman Manajemen Murid | 101 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 3.118 Rancangan Antarmuka Penukaran Poin | 102 |
| Gambar 3.119 Rancangan Antarmuka Melihat <i>Request</i> | 102 |
| Gambar 3.120 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Murid..... | 103 |
| Gambar 3.121 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Murid | 103 |
| Gambar 3.122 Rancangan Antarmuka Inventaris | 104 |
| Gambar 3.123 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Inventaris..... | 104 |
| Gambar 3.124 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Inventaris | 105 |
| Gambar 3.125 Rancangan Antarmuka Acara Luar | 105 |
| Gambar 3.126 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Acara Luar..... | 106 |
| Gambar 3.127 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Acara Luar | 106 |
| Gambar 3.128 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Murid pada Acara Luar | 107 |
| Gambar 3.129 Rancangan Antarmuka Detail Murid pada Acara Luar..... | 107 |
| Gambar 3.130 Rancangan Antarmuka Acara SBI | 108 |
| Gambar 3.131 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Acara SBI..... | 108 |
| Gambar 3.132 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Acara SBI..... | 109 |
| Gambar 3.133 Rancangan Antarmuka PIC Acara SBI | 109 |
| Gambar 3.134 Rancangan Antarmuka Aktivitas SBI | 110 |
| Gambar 3.135 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Aktivitas | 110 |
| Gambar 3.136 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Aktivitas..... | 111 |
| Gambar 3.137 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Aktivitas Guru..... | 111 |
| Gambar 3.138 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Aktivitas Guru..... | 112 |
| Gambar 3.139 Rancangan Antarmuka Hadiah..... | 112 |
| Gambar 3.140 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Hadiah | 113 |
| Gambar 3.141 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Hadiah | 113 |
| Gambar 3.142 Rancangan Antarmuka Lagu | 114 |
| Gambar 3.143 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Lagu | 114 |
| Gambar 3.144 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Lagu | 115 |
| Gambar 3.145 Rancangan Antarmuka View Teks Lagu | 115 |
| Gambar 3.146 Rancangan Antarmuka Pendapatan..... | 116 |
| Gambar 3.147 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Pendapatan | 116 |
| Gambar 3.148 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Pendapatan | 117 |
| Gambar 3.149 Rancangan Antarmuka Pengeluaran | 117 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 3.150 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Pengeluaran | 118 |
| Gambar 3.151 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Pengeluaran..... | 118 |
| Gambar 3.152 Rancangan Antarmuka Guru | 119 |
| Gambar 3.153 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Guru | 119 |
| Gambar 3.154 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Guru | 120 |
| Gambar 3.155 Rancangan Antarmuka Jabatan | 120 |
| Gambar 3.156 Rancangan Antarmuka <i>Add</i> Jabatan..... | 121 |
| Gambar 3.157 Rancangan Antarmuka <i>Edit</i> Jabatan | 121 |
| Gambar 3.158 Rancangan Antarmuka Kriteria..... | 122 |
| Gambar 3.159 Rancangan Antarmuka Naik Kelas | 122 |
| Gambar 3.160 Rancangan Antarmuka Jadwal (Orang Tua) | 123 |
| Gambar 3.161 Rancangan Antarmuka Lagu (Orang Tua) | 123 |
| Gambar 3.162 Rancangan Antarmuka Teks Lagu (Orang Tua) | 124 |
| Gambar 3.163 Rancangan Antarmuka Hadiyah (Orang Tua)..... | 124 |
| Gambar 3.164 Rancangan Antarmuka Poin (Orang Tua) | 125 |
| Gambar 3.165 Rancangan Antarmuka Profil (Orang Tua) | 125 |
| Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i> | 129 |
| Gambar 4.2 Halaman <i>Home</i> | 129 |
| Gambar 4.3 Halaman Jadwal | 130 |
| Gambar 4.4 Halaman Daftar Lagu | 130 |
| Gambar 4.5 Halaman Teks Lagu | 131 |
| Gambar 4.6 Halaman Hadiyah..... | 131 |
| Gambar 4.7 Halaman Poin | 132 |
| Gambar 4.8 Halaman Profil | 132 |
| Gambar 4.9 Halaman <i>Dashboard</i> | 133 |
| Gambar 4.10 Halaman Daftar Murid | 134 |
| Gambar 4.11 Halaman Penukaran Poin | 134 |
| Gambar 4.12 Halaman <i>Add</i> Murid | 135 |
| Gambar 4.13 <i>Edit</i> Murid | 135 |
| Gambar 4.14 Halaman <i>View Request</i> | 136 |
| Gambar 4.15 Halaman Inventaris | 136 |
| Gambar 4.16 Halaman Inventaris Sekretaris | 137 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.17 Halaman <i>Add</i> Inventaris | 137 |
| Gambar 4.18 Halaman <i>Edit</i> Inventaris | 138 |
| Gambar 4.19 Halaman Menambah Stok Inventaris | 138 |
| Gambar 4.20 Halaman Mengurangi Stok Inventaris..... | 139 |
| Gambar 4.21 Halaman Acara Luar | 139 |
| Gambar 4.22 Halaman <i>Add</i> Acara Luar | 140 |
| Gambar 4.23 Halaman <i>Edit</i> Acara Luar..... | 141 |
| Gambar 4.24 <i>Add</i> Murid Pada Acara Luar..... | 141 |
| Gambar 4.25 Halaman <i>Add</i> Detail Murid Pada Acara Luar | 142 |
| Gambar 4.26 Halaman Detail Acara Luar..... | 142 |
| Gambar 4.27 Halaman <i>Edit</i> Murid Pada Acara Luar..... | 143 |
| Gambar 4.28 Halaman Acara SBI..... | 144 |
| Gambar 4.29 Halaman Detail Acara SBI..... | 144 |
| Gambar 4.30 Halaman <i>Add</i> Acara SBI | 145 |
| Gambar 4.31 Halaman <i>Edit</i> Acara SBI..... | 145 |
| Gambar 4.32 Halaman PIC Acara..... | 146 |
| Gambar 4.33 Halaman Aktivitas..... | 146 |
| Gambar 4.34 <i>Add</i> Aktivitas..... | 147 |
| Gambar 4.35 <i>Edit</i> Aktivitas..... | 147 |
| Gambar 4.36 <i>Add</i> Aktivitas Guru | 148 |
| Gambar 4.37 <i>Edit</i> Aktivitas Guru | 148 |
| Gambar 4.38 Halaman PIC Aktivitas..... | 149 |
| Gambar 4.39 Halaman Hadiyah..... | 149 |
| Gambar 4.40 Halaman Hadiyah Sekretaris | 150 |
| Gambar 4.41 Halaman <i>Add</i> Hadiyah | 150 |
| Gambar 4.42 Halaman <i>Edit</i> Hadiyah | 151 |
| Gambar 4.43 Halaman Menambah Stok Hadiyah..... | 151 |
| Gambar 4.44 Halaman Lagu | 152 |
| Gambar 4.45 Halaman <i>Add</i> Lagu..... | 152 |
| Gambar 4.46 <i>Edit</i> Lagu | 153 |
| Gambar 4.47 Halaman Teks Lagu | 153 |
| Gambar 4.48 Halaman Pendapatan | 154 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.49 Halaman <i>Add</i> Pendapatan..... | 154 |
| Gambar 4.50 Halaman <i>Edit</i> Pendapatan | 155 |
| Gambar 4.51 Halaman Pengeluaran..... | 156 |
| Gambar 4.52 Halaman Pengeluaran Bendahara..... | 156 |
| Gambar 4.53 Halaman <i>Add</i> Pengeluaran | 157 |
| Gambar 4.54 Halaman <i>Edit</i> Pengeluaran | 157 |
| Gambar 4.55 Halaman Guru | 158 |
| Gambar 4.56 Halaman <i>Add</i> Guru..... | 158 |
| Gambar 4.57 Halaman <i>Edit</i> Guru..... | 159 |
| Gambar 4.58 Halaman Jabatan | 159 |
| Gambar 4.59 Halaman <i>Edit</i> Jabatan..... | 160 |
| Gambar 4.60 Halaman Kriteria | 160 |
| Gambar 4.61 <i>Add</i> Kriteria | 161 |
| Gambar 4.62 <i>Edit</i> Kriteria..... | 161 |
| Gambar 4.63 Halaman Foto | 162 |
| Gambar 4.64 <i>Edit</i> Foto | 162 |
| Gambar 4.65 Halaman Tahun Ajaran Baru..... | 163 |
| Gambar 4.66 Halaman Mengatur Kelas Murid..... | 163 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Contoh Data Calon Karyawan Yang Akan Direkrut | 10 |
| Tabel 2.2 Contoh Ketentuan Kriteria | 11 |
| Tabel 2.3 Contoh Kriteria Usia | 11 |
| Tabel 2.4 Contoh Bobot Kriteria Tinggi Badan | 11 |
| Tabel 2.5 Contoh Bobot Kriteria Gaji | 11 |
| Tabel 2.6 Contoh Bobot Kriteria Ijasah | 11 |
| Tabel 2.7 Contoh Rating Kecocokan Setiap Alternatif | 12 |
| Tabel 2.8 Contoh Matriks Normalisasi | 13 |
| Tabel 2.9 Contoh Hasil Perankingan | 13 |
| Tabel 3.1 Acara | 26 |
| Tabel 3.2 Acara SBI | 26 |
| Tabel 3.3 Aktivitas | 26 |
| Tabel 3.4 Detail Acara Kelas | 26 |
| Tabel 3.5 Detail Acara Murid | 27 |
| Tabel 3.6 Detail Aktivitas | 27 |
| Tabel 3.7 Foto | 27 |
| Tabel 3.8 Guru | 27 |
| Tabel 3.9 Hadiah | 28 |
| Tabel 3.10 History Poin | 28 |
| Tabel 3.11 Inventaris | 28 |
| Tabel 3.12 Jabatan | 28 |
| Tabel 3.13 Kehadiran | 28 |
| Tabel 3.14 Kehadiran Acara | 29 |
| Tabel 3.15 Kelas | 29 |
| Tabel 3.16 KelasMurid | 29 |
| Tabel 3.17 kriteriakehadian | 29 |
| Tabel 3.18 kriteriapoin | 29 |
| Tabel 3.19 kriteriausia | 30 |
| Tabel 3.20 kriteriamenjawab | 30 |
| Tabel 3.21 lagu | 30 |

| | |
|---|-----|
| Tabel 3.22 murid | 30 |
| Tabel 3.23 pendapatan | 31 |
| Tabel 3.24 pengeluaran | 31 |
| Tabel 3.25 requesthadiah | 31 |
| Tabel 3.26 tahunajaran | 31 |
| Tabel 3.27 historyhadiah | 32 |
| Tabel 3.28 historyinventaris..... | 32 |
| Tabel 3.29 Contoh Data Calon Murid Pada Kelas PG/TK | 126 |
| Tabel 3.30 Contoh Ketentuan Kriteria Murid..... | 126 |
| Tabel 3.31 Contoh Bobot Kriteria Usia | 126 |
| Tabel 3.32 Contoh Bobot Kriteria Poin | 126 |
| Tabel 3.33 Contoh Bobot Kriteria Kehadiran | 126 |
| Tabel 3.34 Contoh Bobot Kriteria Telat | 127 |
| Tabel 3.35 Contoh Rating Kecocokan Setiap Alternatif..... | 127 |
| Tabel 3.36 Contoh Hasil Perhitungan Matriks Normalisasi | 128 |
| Tabel 3.37 Hasil Perankingan Murid Terbaik..... | 128 |
| Tabel 5.1 Pengujian fitur <i>Login</i> | 164 |
| Tabel 5.2 Pengujian fitur <i>Logout</i> | 164 |
| Tabel 5.3 Pengujian fitur <i>Melihat Dashboard</i> | 165 |
| Tabel 5.4 Pengujian fitur Melihat Murid | 165 |
| Tabel 5.5 Pengujian fitur Menambah Murid..... | 165 |
| Tabel 5.6 Pengujian fitur Mengubah Murid..... | 166 |
| Tabel 5.7 Pengujian fitur <i>Delete</i> Murid | 167 |
| Tabel 5.8 Pengujian fitur <i>Search</i> Murid..... | 167 |
| Tabel 5.9 Pengujian fitur Melihat <i>Request</i> Poin | 167 |
| Tabel 5.10 Pengujian fitur Menambah <i>Request</i> Poin..... | 168 |
| Tabel 5.11 Pengujian fitur Kehadiran | 168 |
| Tabel 5.12 Pengujian fitur Telat | 168 |
| Tabel 5.13 Pengujian fitur Menjawab Pertanyaan | 168 |
| Tabel 5.14 Pengujian fitur <i>Request</i> Hadiah | 169 |
| Tabel 5.15 Pengujian fitur <i>Search Request</i> Hadiah | 169 |
| Tabel 5.16 Pengujian fitur Melihat Inventaris | 169 |

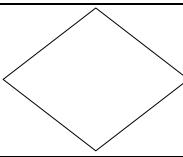
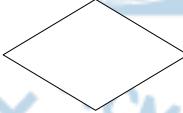
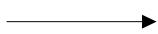
| | |
|--|-----|
| Tabel 5.17 Pengujian fitur Menambah Inventaris..... | 169 |
| Tabel 5.18 Pengujian fitur Mengubah Inventaris..... | 170 |
| Tabel 5.19 Pengujian fitur Mencari Inventaris | 171 |
| Tabel 5.20 Pengujian fitur Melihat Acara Luar | 171 |
| Tabel 5.21 Pengujian fitur Menambah Acara Luar..... | 171 |
| Tabel 5.22 Pengujian fitur Mengubah Acara Luar | 173 |
| Tabel 5.23 Pengujian fitur Menambah Murid pada Acara Luar | 174 |
| Tabel 5.24 Pengujian fitur Melihat Daftar Murid pada Acara Luar | 175 |
| Tabel 5.25 Pengujian fitur <i>Delete</i> Murid pada Acara Luar..... | 175 |
| Tabel 5.26 Pengujian fitur Mengubah Murid pada Acara Luar | 176 |
| Tabel 5.27 Pengujian fitur Melihat Acara Sekolah Bina Iman | 176 |
| Tabel 5.28 Pengujian fitur Menambah Acara Sekolah Bina Iman | 177 |
| Tabel 5.29 Pengujian fitur Mengubah Acara Sekolah Bina Iman | 178 |
| Tabel 5.30 Pengujian fitur <i>Delete</i> Acara Sekolah Bina Iman | 179 |
| Tabel 5.31 Pengujian fitur Mencari Acara Sekolah Bina Iman | 179 |
| Tabel 5.32 Pengujian fitur Melihat PIC Acara Sekolah Bina Iman..... | 179 |
| Tabel 5.33 Pengujian fitur Menambah PIC Acara Sekolah Bina Iman | 180 |
| Tabel 5.34 Pengujian fitur Mengubah PIC Acara Sekolah Bina Iman | 180 |
| Tabel 5.35 Pengujian fitur Melihat Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman | 180 |
| Tabel 5.36 Pengujian fitur Menambah Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman..... | 180 |
| Tabel 5.37 Pengujian fitur Mengubah Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman..... | 181 |
| Tabel 5.38 Pengujian fitur <i>Delete</i> Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman | 181 |
| Tabel 5.39 Pengujian fitur Melihat Sub Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman | 182 |
| Tabel 5.40 Pengujian fitur Menambah Sub Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman182 | |
| Tabel 5.41 Pengujian fitur Mengubah Sub Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman 183 | |
| Tabel 5.42 Pengujian fitur <i>Delete</i> Sub Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman | 183 |
| Tabel 5.43 Pengujian fitur Melihat PIC Sub Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman | 184 |
| Tabel 5.44 Pengujian fitur Menambah PIC Sub Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman | 184 |
| Tabel 5.45 Pengujian fitur Mengubah PIC Sub Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman | 184 |

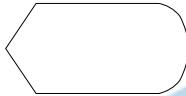
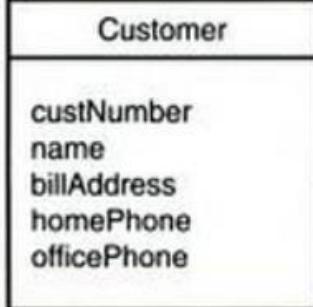
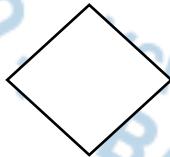
| | |
|--|-----|
| Tabel 5.46 Pengujian fitur Melihat Detail Aktivitas Acara Sekolah Bina Iman. | 185 |
| Tabel 5.47 Pengujian fitur Melihat Hadiah..... | 185 |
| Tabel 5.48 Pengujian fitur Menambah Hadiah | 185 |
| Tabel 5.49 Pengujian fitur Mengubah Hadiah | 186 |
| Tabel 5.50 Pengujian fitur <i>Delete</i> Hadiah..... | 187 |
| Tabel 5.51 Pengujian fitur Mencari Hadiah..... | 188 |
| Tabel 5.52 Pengujian fitur Melihat Daftar Lagu..... | 188 |
| Tabel 5.53 Pengujian fitur Melihat Teks Lagu | 188 |
| Tabel 5.54 Pengujian fitur Menambah Lagu | 188 |
| Tabel 5.55 Pengujian fitur Mengubah Lagu | 189 |
| Tabel 5.56 Pengujian fitur <i>Delete</i> Lagu | 190 |
| Tabel 5.57 Pengujian fitur Mencari Lagu | 190 |
| Tabel 5.58 Pengujian fitur Melihat Pendapatan | 190 |
| Tabel 5.59 Pengujian fitur Menambah Pendapatan | 191 |
| Tabel 5.60 Pengujian fitur Mengubah Pendapatan | 191 |
| Tabel 5.61 Pengujian fitur <i>Delete</i> Pendapatan | 192 |
| Tabel 5.62 Pengujian fitur Mencari Pendapatan | 193 |
| Tabel 5.63 Pengujian fitur Melihat Pengeluaran | 193 |
| Tabel 5.64 Pengujian fitur Menambah Pengeluaran | 193 |
| Tabel 5.65 Pengujian fitur Mengubah Pengeluaran | 194 |
| Tabel 5.66 Pengujian fitur <i>Delete</i> Pengeluaran | 195 |
| Tabel 5.67 Pengujian fitur Mencari Pengeluaran..... | 195 |
| Tabel 5.68 Pengujian fitur Menyetujui Pengeluaraan..... | 196 |
| Tabel 5.69 Pengujian fitur Membatalkan Pengeluaran | 196 |
| Tabel 5.70 Pengujian fitur Melihat Guru | 196 |
| Tabel 5.71 Pengujian fitur Menambah Guru | 197 |
| Tabel 5.72 Pengujian fitur Mengubah Guru | 197 |
| Tabel 5.73 Pengujian fitur <i>Delete</i> Guru | 198 |
| Tabel 5.74 Pengujian fitur Mencari Guru | 199 |
| Tabel 5.75 Pengujian fitur Melihat Jabatan | 199 |
| Tabel 5.76 Pengujian fitur Menambah Jabatan | 199 |
| Tabel 5.77 Pengujian fitur Mengubah Jabatan..... | 200 |

| | |
|--|-----|
| Tabel 5.78 Pengujian fitur Melihat Kriteria..... | 200 |
| Tabel 5.79 Pengujian fitur Menambah Kriteria | 200 |
| Tabel 5.80 Pengujian fitur Mengubah Kriteria | 201 |
| Tabel 5.81 Pengujian fitur <i>Delete</i> Kriteria..... | 201 |
| Tabel 5.82 Pengujian fitur Melihat Foto | 202 |
| Tabel 5.83 Pengujian fitur Mengubah Foto | 202 |
| Tabel 5.84 Pengujian fitur Melihat Profil | 202 |
| Tabel 5.85 Pengujian fitur Mengubah Profil | 203 |
| Tabel 5.86 Pengujian fitur Melihat <i>Home</i> (Orang tua / Murid) | 203 |
| Tabel 5.87 Pengujian fitur Melihat Jadwal (Otrang tua / Murid) | 204 |
| Tabel 5.88 Pengujian fitur Melihat Daftar Lagu (Otrang tua / Murid) | 204 |
| Tabel 5.89 Pengujian fitur Melihat Teks Lagu (Otrang tua / Murid) | 204 |
| Tabel 5.90 Pengujian fitur Melihat Hadiah (Otrang tua / Murid) | 204 |
| Tabel 5.91 Pengujian fitur <i>Request</i> Hadiah (Otrang tua / Murid)..... | 204 |
| Tabel 5.92 Pengujian fitur Melihat Poin (Otrang tua / Murid) | 205 |
| Tabel 5.93 Pengujian fitur Melihat Profil (Otrang tua / Murid) | 205 |
| Tabel 5.94 Pengujian fitur Mengubah Profil (Otrang tua / Murid)..... | 205 |

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

| Jenis | Notasi/ Lambang | Nama | Arti |
|------------------|-----------------|----------------|---|
| Use Case | | Aktor | Menggambarkan aktor atau pengguna aplikasi. |
| Use Case | | Case | Menggambarkan proses atau aksi yang dapat dilakukan oleh aktor pada aplikasi. |
| Use Case | | Generalization | Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>). |
| Use Case | | Include | Menspesifikasiikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit. |
| Use Case | | Exclude | Menspesifikasiikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan. |
| Activity Diagram | | Inisial | Menandakan dimulainya aktivitas pada sebuah sistem. |
| Activity Diagram | | Aktivitas | Menandakan aktivitas apa yang akan dilakukan oleh pengguna aplikasi. |
| Activity Diagram | | Terinator | Menandakan akhir aliran proses sistem |

| | | | |
|-------------------------|---|---------------------|--|
| <i>Activity Diagram</i> |  | <i>Decision</i> | Menunjukkan suatu kondisi untuk melakukan pemilihan |
| <i>Activity Diagram</i> |  | <i>Control Flow</i> | Menunjukkan hubungan antara aksi yang satu dengan yang lainnya |
| <i>Activity Diagram</i> |  | <i>Fork</i> | Menunjukkan percabangan yang terjadi |
| <i>Activity Diagram</i> |  | <i>Join</i> | Menunjukkan penggabungan yang terjadi |
| <i>Flowchart</i> |  | <i>Terminal</i> | Menyatakan permulaan atau akhir program |
| <i>Flowchart</i> |  | <i>Process</i> | Menyatakan suatu proses yang dilakukan secara komputer |
| <i>Flowchart</i> |  | <i>Decision</i> | Menunjukkan suatu kondisi untuk melakukan pemilihan |
| <i>Flowchart</i> |  | <i>Manual Input</i> | Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard |
| <i>Flowchart</i> |  | <i>Document</i> | Sebuah dokumen |
| <i>Flowchart</i> |  | <i>Flow</i> | Menyatakan arah suatu proses |

| | | | |
|----------------------|---|--------------------------|---|
| <i>Flowchart</i> |  | <i>Magnetic Drum</i> | I/O yang menggunakan drum magnetik |
| <i>Flowchart</i> |  | <i>Predefine Process</i> | Menyatakan pelaksanaan suatu bagian(sub-program)/prosedur |
| <i>Flowchart</i> |  | <i>Display</i> | Menyatakan peralatan output yang digunakan |
| <i>Class Diagram</i> |  | <i>Class</i> | Menggambarkan sebuah kelas beserta atribut dan <i>method</i> -nya |
| ERD |  | <i>Ellipses</i> | Mewakili atribut |
| ERD |  | <i>Diamonds</i> | Mewakili relasi antar entitas |
| ERD |  | <i>Garis</i> | Hubungan antara entity dengan atribut dan himpunan entitas dengan himpunan relasi |
| ERD |  | <i>Entity</i> | Menyatakan suatu entitas |
| ERD |  | <i>Derived Attribute</i> | Menyatakan atribut turunan |

| | | | |
|-----|--|-------------------------------|--|
| ERD | | <i>Multi-valued Attribute</i> | Menyatakan atribut yang bisa memiliki banyak nilai |
|-----|--|-------------------------------|--|

Referensi :

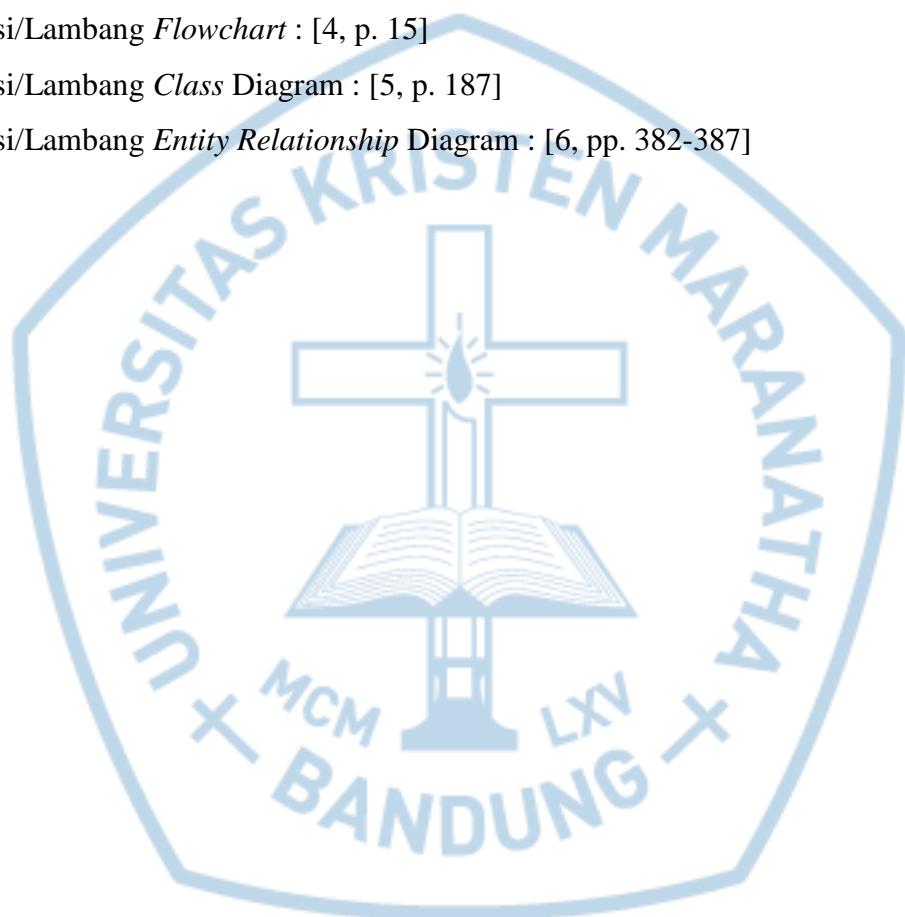
Notasi/Lambang *Use Case* [1, p. 232] , [2, p. 534]

Notasi/Lambang *Activity Diagram* : [3, pp. 467-471]

Notasi/Lambang *Flowchart* : [4, p. 15]

Notasi/Lambang *Class Diagram* : [5, p. 187]

Notasi/Lambang *Entity Relationship Diagram* : [6, pp. 382-387]



DAFTAR SINGKATAN

| | |
|------|------------------------------------|
| ER | <i>Entity Relationship</i> |
| PHP | <i>Hypertext Preprocessor</i> |
| HTML | <i>Hypertext Markup Language</i> |
| SAW | <i>Simple Additive Weighting</i> |
| DSS | <i>Decision Support System</i> |
| ERD | <i>Entity Relationship Diagram</i> |
| SBI | Sekolah Bina Iman |
| CSS | <i>Cascading Style Sheets</i> |

