## DAFTAR GAMBAR

**Gambar 2.1** Transformasi Data Menjadi Informasi ..... 15

**Gambar 3.1** Struktur Organisasi Perusahan ..... 30

**Gambar 3.2** Membangun Prototipe ..... 43

**Gambar 3.3** Entitas Satu ke Satu ..... 50

**Gambar 3.4** Entitas Satu ke Banyak ..... 51

**Gambar 3.5** Entitas Banyak ke Satu ..... 51

**Gambar 3.6** Entitas Banyak ke Banyak ..... 52

**Gambar 4.1** Flowmap Sistem Berjalan ..... 57

**Gambar 4.2** Konteks Diagram Sistem Berjalan ..... 58

**Gambar 4.3** DFD Level 1 Sistem Berjalan ..... 59

**Gambar 4.4** Flowmap Yang Diusulkan ..... 64

**Gambar 4.5** Konteks Diagram Yang Diusulkan ..... 64

**Gambar 4.6** DFD Level 1 Prototipe Aplikasi Ujian Tertulis ..... 65

**Gambar 4.7** DFD Level 2 Proses 1 Prototipe Aplikasi Ujian Tertulis ..... 66

**Gambar 4.8** DFD Level 2 Proses 2 Prototipe Aplikasi Ujian Tertulis ..... 66

**Gambar 4.9** DFD Level 2 Proses 3 Prototipe Aplikasi Ujian Tertulis ..... 67

**Gambar 4.10** DFD Level 2 Proses 4 Prototipe Aplikasi Ujian Tertulis ..... 67

**Gambar 4.11** DFD Level 2 Proses 5 Prototipe Aplikasi Ujian Tertulis ..... 68

**Gambar 4.12** DFD Level 2 Proses 6 Prototipe Aplikasi Ujian Tertulis ..... 68

**Gambar 4.13** DFD Level 2 Proses 7 Prototipe Aplikasi Ujian Tertulis ..... 69

**Gambar 4.14** DFD Level 2 Proses 8 Prototipe Aplikasi Ujian Tertulis ..... 69

**Gambar 4.15** DFD Level 2 Proses 10 Prototipe Aplikasi Ujian Tertulis ..... 70

**Gambar 4.16** DFD Level 3 Proses 4.5 Prototipe Aplikasi Ujian Tertulis ..... 70

**Gambar 4.17** DFD Level 3 Proses 6.4 Prototipe Aplikasi Ujian Tertulis ..... 71

**Gambar 4.18** Relasi Tabel Prototipe Aplikasi Ujian Tertulis..... 82

**Gambar 4.19** Entity Relationship Diagram Prototipe Aplikasi Ujian Tertulis..... 83

**Gambar 4.20** Struktur Menu Prototipe Aplikasi Ujian Tertulis ..... 90

**Gambar 4.21** Form Input Login..... 91

**Gambar 4.22** Form Input Perubahan Kata Kunci ..... 91

**Gambar 4.23** Form Input Data Siswa ..... 91

**Gambar 4.24** Form Input Data Guru..... 92

**Gambar 4.25** Form Input Tahun Ajaran ..... 92

**Gambar 4.26** Form Input Kelas ..... 93

**Gambar 4.27** Form Input Tugas..... 93

**Gambar 4.28** Form Input Mata Pelajaran ..... 93

**Gambar 4.29** Form Input Perencanaan ..... 94

**Gambar 4.30** Form Input Soal ..... 94

**Gambar 4.31** Form Input Jawaban Peserta ..... 95

**Gambar 4.32** Form Output Data Siswa..... 95

**Gambar 4.33** Form Output Data Kelas ..... 96

**Gambar 4.34** Form Output Data Guru ..... 96
**Gambar 4.35** Form Output Data Kurikulum ..... 97
**Gambar 4.36** Form Output Data Tugas Guru ..... 97
**Gambar 4.37** Form Output Daftar Perencanaan ..... 98
**Gambar 4.38** Form Output Daftar Ujian ..... 98
**Gambar 4.39** Form Output Laporan Analisis Ulangan Harian ..... 99
**Gambar 4.40** Form Output Laporan Hasil Ujian Persiswa ..... 99
**Gambar 4.41** Form Output Daftar Nilai ..... 100
**Gambar 5.1** Tampilan Muka Login ..... 109
**Gambar 5.2** Tampilan Rubah Kata Kunci ..... 109
**Gambar 5.3** Tampilan Menu Administrator ..... 109
**Gambar 5.4** Tampilan Data Siswa ..... 110
**Gambar 5.5** Tampilan Data Guru ..... 110
**Gambar 5.6** Tampilan Data Kurikulum ..... 111
**Gambar 5.7** Tampilan Data Tugas ..... 111
**Gambar 5.8** Tampilan Menu Guru ..... 112
**Gambar 5.9** Tampilan Daftar Rencana ..... 112
**Gambar 5.10** Tampilan Daftar Ujian ..... 113
**Gambar 5.11** Tampilan Hasil Ujian ..... 113
**Gambar 5.12** Tampilan Laporan Analisis Ulangan Harian ..... 114
**Gambar 5.13** Tampilan Laporan Hasil Ujian Persiswa ..... 114

**Gambar 5.14** Tampilan Menu Siswa ..... 115

**Gambar 5.15** Tampilan Instalasi Program Proses 1..... 115

**Gambar 5.16** Tampilan Instalasi Program Proses 2..... 116

**Gambar 5.17** Tampilan Instalasi Program Proses 3 ..... 116

**Gambar 5.18** Tampilan Instalasi Program Proses 4 ..... 117

**Gambar 5.19** Tampilan Tambah Data Siswa ..... 118

**Gambar 5.20** Tampilan Tambah Data Guru..... 118

**Gambar 5.21** Tampilan Tambah Data Siswa ..... 119

**Gambar 5.22** Tampilan Tambah Mata Pelajaran..... 119

**Gambar 5.23** Tampilan Tambah Daftar Tugas ..... 120

**Gambar 5.24** Tampilan Tambah Tahun Pelajaran..... 120

**Gambar 5.25** Tampilan Tambah Data Rencana..... 121

**Gambar 5.26** Tampilan Tambah Materi Pokok ..... 121

**Gambar 5.27** Tampilan Pembuatan Soal ..... 122

**Gambar 5.28** Tampilan Proses Ujian ..... 123