

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Jenis pelanggaran ringan	3-3
Gambar 3.2 Jenis pelanggaran berat	3-4
Gambar 3.3 Jenis pelanggaran sangat berat	3-5
Gambar 3.4 Sanksi pelanggaran berdasarkan jumlah poin	3-5
Gambar 3.5 Daftar penghargaan	3-6
Gambar 3.6 Struktur mata pelajaran	3-7
Gambar 3.7 Laporan ketidaktuntasan nilai	3-9
Gambar 3.8 Tampilan dashboard web sistem SCOLA	3-13
Gambar 3.9 Tampilan dashboard mobile SCOLA	3-15
Gambar 4.1 Entity Relationship Diagram (ERD).....	4-4
Gambar 4.2 Alur sistem untuk role kepala sekolah	4-27
Gambar 4.3 Sub-process pemilihan menu untuk role kepala sekolah	4-30
Gambar 4.4 Sub-process detail module siswa.....	4-32
Gambar 4.5 Sub-process detail module penghargaan.....	4-34
Gambar 4.6 Sub-process detail module pelanggaran.....	4-36
Gambar 4.7 Alur sistem untuk role wali kelas	4-37
Gambar 4.8 Sub-process pemilihan menu untuk role wali kelas	4-40
Gambar 4.9 Sub-process detail module siswa untuk role wali kelas	4-42
Gambar 4.10 Sub-process detail module penghargaan untuk role wali kelas....	4-44
Gambar 4.11 Sub-process detail module pelanggaran untuk role wali kelas....	4-46
Gambar 4.12 Alur sistem untuk role siswa	4-47
Gambar 4.13 Sub-process pemilihan menu untuk role siswa	4-48
Gambar 4.14 Halaman login	4-49

Gambar 4.15 Halaman dashboard.....	4-51
Gambar 4.16 Halaman daftar siswa	4-52
Gambar 4.17 Halaman profil siswa	4-53
Gambar 4.18 Halaman daftar ketidaktuntasan mata pelajaran.....	4-54
Gambar 4.19 Halaman buat daftar ketidaktuntasan mata pelajaran	4-55
Gambar 4.20 Halaman ubah daftar ketidaktuntasan mata pelajaran	4-56
Gambar 4.21 Halaman input penilaian	4-57
Gambar 4.22 Halaman daftar penghargaan.....	4-58
Gambar 4.23 Halaman daftar catatan penghargaan	4-59
Gambar 4.24 Halaman buat daftar catatan penghargaan	4-60
Gambar 4.25 Halaman ubah daftar catatan penghargaan.....	4-61
Gambar 4.26 Halaman daftar pelanggaran.....	4-62
Gambar 4.27 Halaman daftar catatan pelanggaran.....	4-63
Gambar 4.28 Halaman buat daftar pelanggaran	4-64
Gambar 4.29 Halaman ubah daftar pelanggaran	4-65
Gambar 4.30 Halaman daftar absen.....	4-66
Gambar 5.1. Struktur tabel absents	5-2
Gambar 5.2. Struktur tabel academic years.....	5-2
Gambar 5.3 Struktur tabel achievements	5-3
Gambar 5.4 Struktur tabel achievement records	5-3
Gambar 5.5 Stuktur tabel activites.....	5-4
Gambar 5.6 Struktur tabel activities kd.....	5-4
Gambar 5.7 Struktur tabel activites students.....	5-5
Gambar 5.8 Struktur tabel banks	5-5
Gambar 5.9 Struktur tabel departments	5-6

Gambar 5.10 Struktur tabel departments staffs	5-6
Gambar 5.11 Struktur tabel extracurriculars	5-7
Gambar 5.12 Struktur tabel extracurricular records	5-7
Gambar 5.13 Struktur tabel extracurricular reports	5-8
Gambar 5.14 Struktur tabel grades	5-9
Gambar 5.15 Struktur tabel grades students.....	5-9
Gambar 5.16 Struktur tabel guardians	5-10
Gambar 5.17 Struktur tabel kd	5-11
Gambar 5.18 Struktur tabel programs.....	5-11
Gambar 5.19 Struktur tabel religions.....	5-12
Gambar 5.20 Struktur tabel staffs	5-12
Gambar 5.21 Stuktur tabel students	5-13
Gambar 5.22 Struktur tabel subjects.....	5-14
Gambar 5.23 Stuktur tabel subject records	5-15
Gambar 5.24 Struktur tabel subject reports.....	5-16
Gambar 5.25 Struktur tabel tokens	5-16
Gambar 5.26 Struktur tabel users	5-17
Gambar 5.27 Struktur tabel violations	5-18
Gambar 5.28 Struktur tabel violation records	5-19
Gambar 5.29 Halaman login	5-20
Gambar 5.30 Tampilan halaman dashboard kepala sekolah	5-21
Gambar 5.31 Tampilan halaman daftar siswa kepala sekolah	5-22
Gambar 5.32 Tampilan halaman profil siswa kepala sekolah.....	5-23
Gambar 5.33 Tampilan halaman daftar mata pelajaran siswa kepala sekolah ...	5-24
Gambar 5.34 Tampilan halaman detail mata pelajaran siswa kepala sekolah ...	5-25

Gambar 5.35 Tampilan halaman daftar laporan ketidaktuntasan siswa kepala sekolah	5-26
Gambar 5.36 Tampilan halaman daftar master ekstrakurikuler kepala sekolah	5-26
Gambar 5.37 Tampilan halaman daftar catatan ekskul kepala sekolah	5-27
Gambar 5.38 Tampilan halaman daftar penghargaan kepala sekolah	5-28
Gambar 5.39 Tampilan halaman daftar catatan penghargaan kepala sekolah ...	5-29
Gambar 5.40 Tabel persentase penghargaan dan detail tiap tingkat.....	5-30
Gambar 5.41 Tampilan halaman daftar pelanggaran kepala sekolah	5-31
Gambar 5.42 Tampilan halaman daftar catatan pelanggaran kepala sekolah	5-32
Gambar 5.43 Tabel persentase pelanggaran dan detail tiap tingkat	5-33
Gambar 5.44 Tampilan halaman daftar absen kepala sekolah	5-34
Gambar 5.45 Modal detail daftar absen per kelas	5-34
Gambar 5.46 Modal detail absen berdasarkan tipe absen kepala sekolah	5-35
Gambar 5.47 Modal input data siswa	5-37
Gambar 5.48 Tampilan halaman daftar mata pelajaran guru	5-38
Gambar 5.49 Tampilan halaman detail mata pelajaran guru (1)	5-38
Gambar 5.49 Tampilan halaman detail mata pelajaran guru (2)	5-39
Gambar 5.50 Tampilan input penilaian dari halaman proses mata pelajaran	5-40
Gambar 5.51 Tampilan daftar nilai dari halaman proses mata pelajaran.....	5-40
Gambar 5.52 Tampilan halaman ubah data nilai	5-41
Gambar 5.53 Tampilan halaman buat laporan ketidaktuntasan	5-42
Gambar 5.54 Tampilan halaman ubah laporan ketidaktuntasan.....	5-42
Gambar 5.55 Tampilan halaman input nilai ekstrakurikuler	5-43
Gambar 5.56 Tampilan halaman input catatan penghargaan siswa	5-43
Gambar 5.57 Tampilan halaman ubah catatan penghargaan siswa	5-44

Gambar 5.58 Tampilan halaman input catatan pelanggaran siswa	5-44
Gambar 5.59 Tampilan halaman ubah catatan pelanggaran siswa	5-45
Gambar 5.60 Tampilan halaman dashboard siswa	5-46
Gambar 5.61 Tampilan halaman daftar mata pelajaran-ku	5-47
Gambar 5.62 Tampilan halaman daftar mata pelajaran-ku	5-48
Gambar 5.63 Tampilan halaman catatan ekskul-ku	5-49
Gambar 6.1 Identitas email atau password salah saat login	6-2
Gambar 6.2 Identitas user tidak dalam format email.....	6-2
Gambar 6.3 Identitas user atau password kosong.....	6-2
Gambar 6.4 Notifikasi berhasil insert data siswa	6-3
Gambar 6.5 Verifikasi data tersimpan di tabel students	6-4
Gambar 6.6 Verifikasi siswa baru memiliki satu data pada tabel user	6-4
Gambar 6.7 Verifikasi daftar siswa baru tercatat kelasnya.....	6-4
Gambar 6.8 Input data kosong saat mencatat detail penghargaan.....	6-5
Gambar 6.9 Input data kosong saat mengubah data penghargaan.....	6-5
Gambar 6.10 Catatan penghargaan baru tersimpan di database.....	6-6
Gambar 6.11 Penghargaan baru tampil pada halaman catatan penghargaan	6-6
Gambar 6.12 Catatan penghargaan berhasil terubah di database	6-6
Gambar 6.13 Catatan penghargaan berhasil terubah pada daftar halaman penghargaan.....	6-7
Gambar 6.14 Pengecekan input tanggal dengan tahun ajaran yang berlaku.....	6-7
Gambar 6.15 Pengecekan input tanggal dengan tahun ajaran yang berlaku (2) ..	6-8
Gambar 6.15 Input data kosong saat mencatat detail pelanggaran.....	6-9
Gambar 6.16 Input data kosong saat mengubah data pelanggaran	6-9
Gambar 6.17 Catatan pelanggaran baru tersimpan di database.....	6-10

Gambar 6.18 Penghargaan baru tampil pada halaman catatan pelanggaran	6-10
Gambar 6.19 Catatan pelanggaran berhasil terubah di database	6-10
Gambar 6.20 Catatan pelanggaran berhasil terubah pada daftar halaman pelanggaran	6-11
Gambar 6.21 Pengecekan input tanggal dengan tahun ajaran yang berlaku	6-11
Gambar 6.21 Pengecekan input tanggal dengan tahun ajaran yang berlaku (2)	6-12
Gambar 6.22 Contoh file import penilaian siswa	6-13
Gambar 6.23 Session notifikasi menunjukan import nilai berhasil	6-13
Gambar 6.24 Rincian nilai yang diinput berhasil ditampilkan	6-14
Gambar 6.25 Potongan data nilai tersimpan pada tabel <code>activites_kd</code> di database...	6-14
Gambar 6.26 Potongan data nilai tersimpan pada tabel <code>activites_students</code> di database	6-15
Gambar 6.27 Potongan data nilai tersimpan pada tabel <code>subject_records</code> di database	6-15
Gambar 6.28 Potongan data nilai tersimpan pada tabel <code>subject_reports</code> di database	6-16
Gambar 6.29 Input nilai kosong saat lakukan perubahan nilai	6-17
Gambar 6.30 Input nilai tidak valid	6-17
Gambar 6.31 Perubahan data nilai pada database	6-18
Gambar 3.32 Session notifikasi nilai berhasil diubah	6-18
Gambar 3.33 Nilai belum terverifikasi	6-19
Gambar 6.34 Nili berhasil diverifikasi	6-19
Gambar 6.35 Daftar nilai belum tampil pada tabel halaman catatan mata pelajaran saat belum diverifikasi	6-20

Gambar 6.36 Daftar nilai berhasil tampil pada tabel halaman catatan mata pelajaran saat nilai sudah diverifikasi	6-21
Gambar 6.37 Informasi daftar siswa bermasalah berdasarkan kelas guru	6-22
Gambar 6.38 Query siswa bermasalah berdasarkan kelas guru	6-22
Gambar 6.39 Informasi daftar siswa bermasalah untuk kepala sekolah	6-23
Gambar 6.40 Query siswa bermasalah keseluruhan data siswa	6-23
Gambar 6.41 Daftar laporan ketidaktuntasan seluruh data siswa	6-24
Gambar 6.42 Query data daftar keseluruhan siswa yang tidak tuntas	6-24
Gambar 6.43 Daftar laporan ketidaktuntasan siswa berdasarkan kelas guru	6-25
Gambar 6.44 Query daftar siswa yang tidak tuntas berdasarkan kelas guru	6-25
Gambar 6.45 Daftar laporan prestasi keseluruhan data siswa untuk kepala sekolah	6-26
Gambar 6.46 Query daftar keseluruhan siswa yang berprestasi	6-27
Gambar 6.47 Daftar laporan prestasi siswa yang berdasarkan kelas guru	6-27
Gambar 6.48 Query daftar siswa yang berprestasi berdasarkan kelas guru	6-27
Gambar 6.49 Daftar absen ketidakhadiran seluruh siswa	6-28
Gambar 6.50 Query data daftar absen ketidakhadiran seluruh siswa	6-29
Gambar 6.51 Daftar absen ketidakhadiran siswa berdasarkan kelas guru	6-29
Gambar 6.52 Query data daftar absen ketidakhadiran kelas guru	6-30
Gambar 6.53 Validasi input catatan ketidaktuntasan tidak boleh kosong	6-30
Gambar 6.54 Verifikasi catatan ketidaktuntasan tersimpan dalam database	6-31
Gambar 6.55 Pengecekan input tanggal dengan tahun ajaran yang berlaku	6-31
Gambar 6.56 Pengecekan input tanggal dengan tahun ajaran yang berlaku saat merubah data ketidaktuntasan	6-32
Gambar 6.57 Notifikasi sukses mengubah data catatan ketidaktuntasan	6-32
Gambar 6.58 Verifikasi perubahan data catatan ketidaktuntasan	6-33

Gambar 6.59 Verifikasi nilai kurang dari nol atau lebih dari seratus	6-33
Gambar 6.60 Validasi jika field data ekstrakurikuler kosong	6-34
Gambar 6.61 Verifikasi nilai ekstrakurikuler siswa tersimpan dalam database.	6-34
Gambar 6.62 Verifikasi daftar ekskul siswa yang tampil merupakan yang tercatat dalam database.....	6-34
Gambar 6.63 Data catatan pelanggaran tanpa filter tahun ajaran.....	6-35
Gambar 6.64 Data catatan pelanggaran dengan filter tahun ajaran	6-36
Gambar 6.65 Informasi grafik catatan pelanggaran tanpa filter.....	6-36
Gambar 6.66 Informasi grafik catatan pelanggaran dengan filter tahun ajaran .	6-37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Atribut yang mempengaruhi kegagalan siswa	2-3
Tabel 4.1 Absents (1).....	4-5
Tabel 4.1 Absents (2).....	4-6
Tabel 4.2 Academic years	4-6
Tabel 4.3 Achievements.....	4-7
Tabel 4.4 Achievement records.....	4-8
Tabel 4.5 Activities.....	4-9
Tabel 4.6 Activities kd.....	4-9
Tabel 4.7 Activities students	4-10
Tabel 4.8 Banks	4-11
Tabel 4.9 Departments	4-11
Table 4.10 Departments staffs.....	4-12
Tabel 4.11 Extracurriculars	4-12
Tabel 4.12 Extracurricular records	4-13
Tabel 4.13 Extracurricular reports (1)	4-13
Tabel 4.13 Extracurricular reports (2)	4-14
Tabel 4.14 Grades.....	4-14
Tabel 4.15 Grades students	4-15
Tabel 4.16 Guardians (1).....	4-15
Tabel 4.16 Guardians (2).....	4-16
Tabel 4.17 KD	4-17
Tabel 4.18 Programs	4-17
Tabel 4.19 Religions	4-18

Tabel 4.20 Staffs	4-18
Tabel 4.21 Students (1)	4-19
Tabel 4.21 Students (2)	4-20
Tabel 4.22 Subjects.....	4-21
Tabel 4.23 Subject records	4-22
Tabel 4.24 Subject reports (1)	4-22
Tabel 4.24 Subject reports (2)	4-23
Tabel 4.25 Tokens.....	4-24
Tabel 4.26 Users	4-24
Tabel 4.27 Violations.....	4-25
Tabel 4.28 Violation records (1).....	4-25
Tabel 4.28 Violation records (2).....	4-26
Tabel 6.1 Kuesioner hasil uji coba sistem terhadap siswa	6-1

DAFTAR LISTING

Listing 5.1 Baris program daftar siswa bermasalah role kepala sekolah.....	5-51
Listing 5.2 Baris program daftar siswa bermasalah role guru/wali kelas	5-52
Listing 5.3 Baris program daftar laporan ketidaktuntasan	5-53
Listing 5.4 Baris program daftar laporan ketidaktuntasan role siswa (1).....	5-53
Listing 5.4 Baris program daftar laporan ketidaktuntasan role siswa (2).....	5-53
Listing 5.5 Baris program daftar prestasi siswa	5-53
Listing 5.5 Baris program daftar prestasi siswa (2).....	5-54
Listing 5.6 Baris program daftar prestasi siswa role siswa	5-54
Listing 5.7 Baris program daftar absen.....	5-55
Listing 5.7 Baris program daftar absen (2)	5-56
Listing 5.8 Baris program function daftar siswa	5-57
Listing 5.9 Baris program melempar data ke function collection	5-58
Listing 5.10 Baris program function collection input data ke database	5-58
Listing 5.10 Baris program function collection input data ke database (2)	5-59
Listing 5.11 Baris program function profile	5-59
Listing 5.11 Baris program function profile (2)	5-60
Listing 5.11 Baris program function profile (3)	5-61
Listing 5.11 Baris program function profile (4)	5-62
Listing 5.12 Baris program function mapelguru	5-63
Listing 5.13 Baris program detail mata pelajaran pada tabel	5-64
Listing 5.13 Baris program detail mata pelajaran pada tabel (2)	5-65
Listing 5.13 Baris program detail mata pelajaran pada tabel (3)	5-66

Listing 5.14 Baris program data nilai dalam bentuk grafik	5-66
Listing 5.14 Baris program data nilai dalam bentuk grafik (2)	5-67
Listing 5.14 Baris program data nilai dalam bentuk grafik (3)	5-67
Listing 5.15 Baris program filter tahun ajaran untuk tabel detail mata pelajaran	5-68
Listing 5.16 Baris program detail nilai mata pelajaran siswa	5-69
Listing 5.16 Baris program detail nilai mata pelajaran siswa (2)	5-70
Listing 5.17 Baris program input daftar laporan ketidaktuntasan	5-71
Listing 5.17 Baris program input daftar laporan ketidaktuntasan (2)	5-72
Listing 5.18 Baris program ubah daftar laporan ketidaktuntasan	5-72
Listing 5.18 Baris program ubah daftar laporan ketidaktuntasan (2)	5-73
Listing 5.19 Baris program hapus laporan ketidaktuntasan	5-73
Listing 5.19 Baris program hapus laporan ketidaktuntasan (2)	5-74
Listing 5.20 Baris program import file excel	5-75
Listing 5.21 Baris program fungsi get deksripsi mata pelajaran	5-75
Listing 5.22 Baris program fungsi get nama kelas	5-75
Listing 5.23 Baris program fungsi get id siswa	5-75
Listing 5.24 Baris program fungsi get id aktivitas	5-76
Listing 5.25 Baris program fungsi get id kompetensi dasar	5-76
Listing 5.26 Baris program fungsi get id mata pelajaran	5-76
Listing 5.27 Baris program fungsi collection pengolahan data import	5-76
Listing 5.27 Baris program fungsi collection pengolahan data import (2)	5-77
Listing 5.28 Baris program pengolahan nilai pada fungsi formula	5-78
Listing 5.28 Baris program pengolahan nilai pada fungsi formula (2)	5-79
Listing 5.28 Baris program pengolahan nilai pada fungsi formula (3)	5-80

Listing 5.29 Baris program pengubahan nilai yang diinputkan	5-80
Listing 5.29 Baris program pengubahan nilai yang diinputkan (2)	5-81
Listing 5.29 Baris program pengubahan nilai yang diinputkan (3)	5-82
Listing 5.30 Baris program hapus nilai yang diinput	5-82
Listing 5.31 Baris program verifikasi nilai	5-83
Listing 5.32 Baris program fungsi show achievement	5-83
Listing 5.32 Baris program fungsi show achievement (2)	5-84
Listing 5.32 Baris program fungsi show achievement (3)	5-85
Listing 5.32 Baris program fungsi show achievement (4)	5-86
Listing 5.33 Baris program informasi penghargaan dengan grafik	5-86
Listing 5.33 Baris program informasi penghargaan dengan grafik (2)	5-87
Listing 5.34 Baris program menampilkan tabel persentase penghargaan	5-88
Listing 5.35 Baris program fungsi showAchievementItemByGrade	5-88
Listing 5.35 Baris program fungsi showAchievementItemByGrade (2)	5-89
Listing 5.36 Baris program fungsi ajax detail penghargaan berdasar tingkat	5-89
Listing 5.36 Baris program fungsi ajax detail penghargaan berdasar tingkat (2)	5-90
Listing 5.37 Baris program fungsi studentDetailAchievement	5-91
Listing 5.38 Baris program fungsi ajax detail penghargaan setiap siswa	5-91
Listing 5.38 Baris program fungsi ajax detail penghargaan setiap siswa (2)	5-92
Listing 5.38 Baris program fungsi ajax detail penghargaan setiap siswa (3)	5-93
Listing 5.39 Baris program fungsi showViolation	5-94
Listing 5.39 Baris program fungsi showViolation (2)	5-95
Listing 5.39 Baris program fungsi showViolation (3)	5-96
Listing 5.40 Baris program informasi pelanggaran dengan grafik	5-97

Listing 5.40 Baris program informasi pelanggaran dengan grafik (2).....	5-97
Listing 5.41 Baris program menampilkan tabel persentase pelanggaran.....	5-98
Listing 5.42 Baris program fungsi showViolationItemByCategory	5-98
Listing 5.42 Baris program fungsi showViolationItemByCategory (2)	5-99
Listing 5.43 Baris program fungsi ajax detail pelanggaran berdasar kategori ...	5-99
Listing 5.43 Baris program fungsi ajax detail pelanggaran berdasar kategori (2)	5-100
Listing 5.44 Baris program fungsi studentDetailViolation	5-101
Listing 5.45 Baris program fungsi ajax detail pelanggaran setiap siswa	5-101
Listing 5.45 Baris program fungsi ajax detail pelanggaran setiap siswa (2) ...	5-102
Listing 5.45 Baris program fungsi ajax detail pelanggaran setiap siswa (3)....	5-103
Listing 5.46 Baris program fungsi “absentEachGrade”	5-104
Listing 5.46 Baris program fungsi “absentEachGrade” (2)	5-105
Listing 5.47 Baris program ajax request daftar absen per kelas	5-105
Listing 5.47 Baris program ajax request daftar absen per kelas (2)	5-106
Listing 5.48 Baris program fungsi “detailAbsentEachType”	5-106
Listing 5.49 Baris program ajax request detail absen per tipe absen.....	5-106
Listing 5.49 Baris program ajax request detail absen per tipe absen (2)	5-107
Listing 5.50 Baris program informasi catatan absen dengan grafik	5-108
Listing 5.50 Baris program informasi catatan absen dengan grafik (2).....	5-109
Listing 5.51 Baris program fungsi “detailAbsentEachType”	5-110
Listing 5.51 Baris program ajax request detail absent per tipe absen.....	5-110
Listing 5.52 Baris program ajax request detail absent per tipe absen (2) ...	5-111