

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Tingkat Minat Matematika	3
Gambar 1. 2 Masalah utama Di sekolah SMPN 21 Kota Bekasi	5
Gambar 2. 1 Prodigy Math Games	17
Gambar 3. 1 Flowchart Sistem Pembelajaran	35
Gambar 3. 2 Data Flow Diagram Level 0	36
Gambar 3. 3 Data Flow Diagram Level 1	38
Gambar 3. 4 Use Case Diagram Siswa	40
Gambar 3. 5 Use Case Diagram Guru	42
Gambar 3. 6 Use Case Diagram Admin	45
Gambar 3. 7 Sequence diagram guru	47
Gambar 3. 8 Sequence diagram siswa	48
Gambar 3. 9 Sequence diagram admin	49
Gambar 3. 10 Class Diagram	50
Gambar 3. 11 Hubungan antar tabel	52
Gambar 3. 12 Halaman Login Guru	53
Gambar 3. 13 Halaman Login Siswa	54
Gambar 3. 14 Halaman Login Admin	54
Gambar 3. 15 Dashboard Guru	55
Gambar 3. 16 Dashboard Siswa	55
Gambar 3. 17 Dashboard Admin	56
Gambar 3. 18 Upload Materi	56
Gambar 3. 19 Akses Materi Siswa	57
Gambar 3. 20 Menambahkan Tipe Kuis	57
Gambar 3. 21 Take Quiz Siswa	58
Gambar 3. 22 Diskusi Siswa	58
Gambar 3. 23 Diskusi Guru dengan Siswa	59
Gambar 3. 24 Diskusi Siswa dengan Guru	59
Gambar 3. 25 Guru Melihat Nilai Siswa	60
Gambar 3. 26 Grafik Kuis Siswa	60
Gambar 3. 27 Kalender Acara	61
Gambar 3. 28 Profile Siswa	61
Gambar 3. 29 Tabel Perencanaan Jadwal Aktivitas	65

Gambar 4. 1	Flowchart MVC (Model-View-Controller)	69
Gambar 4. 2	Contoh migration data users	72
Gambar 4. 3	Halaman Welcome Mathporia	75
Gambar 4. 4	Fitur Gamifikasi	76
Gambar 4. 5	MySQL Workbench	83
Gambar 4. 6	Tabel Users	84
Gambar 4. 7	Tabel Setings	86
Gambar 4. 8	Tabel Sessions	87
Gambar 4. 9	Tabel Quizzes	89
Gambar 4. 10	Tabel Quiz Results	90
Gambar 4. 11	Tabel Questions	91
Gambar 4. 12	Tabel Forums	93
Gambar 4. 13	Tabel Relasi Sistem Mathporia	94
Gambar 5. 1	Test Case Mathporia	107
Gambar 5. 2	Browser security warning	122
Gambar 5. 3	R tabel 183 Pengujian 2 sisi	123
Gambar 5. 4	Object Tidak dikenali (null)	130
Gambar 5. 5	Setelah dilakukan modifikasi manual	130
Gambar 5. 6	Hasil pengujian menggunakan apache	133
Gambar 5. 7	Graph Results	133
Gambar 5. 8	Tampilan pada perangkat desktop	138
Gambar 5. 9	Tampilan pada perangkat Tablet	138
Gambar 5. 10	Kendala HTTPPS	139
Gambar 5. 11	Setelah Perbaikan	140
Gambar 5. 12	Pelaksanaan UAT Guru	140