



**SISTEM INFORMASI BIMBINGAN BELAJAR BERBASIS WEB (STUDI KASUS:
BIMBEL DEMI PENA)**

TUGAS AKHIR

ELMA RISDA PRAMESTI

NIM 2110501011

PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA 2024



**SISTEM INFORMASI BIMBINGAN BELAJAR BERBASIS WEB (STUDI KASUS:
BIMBEL DEMI PENA)**

TUGAS AKHIR

ELMA RISDA PRAMESTI

NIM 2110501011

PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA 2024

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Elma Risda Pramesti

NIM : 2110501011

Tanggal : 12 Mei 2024

Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 13 Mei 2024

Yang Menyatakan,



Elma Risda Pramesti

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elma Risda Pramesti

NIM : 2110501011

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : D-III Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN BELAJAR (STUDI KASUS: BIMBEL DEMI PENA)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pengalihan data (database) skripsi saya selama tetap tercantum nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 13 Mei 2024

Yang Menyatakan,



Elma Risda Pramesti

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir berikut :

Nama : Elma Risda Pramesti
NIM : 2110501011
Program Studi : D-III Sistem Informasi
Judul : Sistem Informasi Bimbingan Belajar (Studi Kasus: Bimbel Demi Pena)

Sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti ujian Sidang Proposal/Tugas Akhir/Skripsi pada Program Studi D-III Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Menyetujui,
Dosen Pembimbing 1



(Nur Hafifah Matondang, S.Kom, MM.,M.T.I)

Mengetahui,
Ketua Program Studi



(Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.)

Ditetapkan : Jakarta
Tanggal Persetujuan : 13 Mei 2024

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut :

Nama : Elma Risda Pramesti
NIM : 2110501011
Program Studi : D3 Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Bimbingan Belajar Berbasis Web (Studi Kasus: Bimbel Demi Pena)

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Kraugusteeliana, S.Kom., M.Kom., MM.

Penguji I



Tri Rahayu, S.Kom., MM.
Penguji II



Nur Hafifah Matondang, S.Kom., MM., M.T.I.
Pembimbing



Prof. Dr. Ir. Supriyatno, ST., M.Sc., IPM.
Dekan



Rio Wirawan, S.Kom., M.M.S.I.
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 4 Juni 2024

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN BELAJAR BERBASIS WEB (STUDI KASUS: BIMBEL DEMI PENA)

Elma Risda Pramesti

ABSTRAK

Teknologi informasi telah menjadi sebuah tonggak penting dalam mendukung berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan sehingga mendorong kita untuk terus beradaptasi dengan kemajuan teknologi agar tetap unggul. Lembaga pembelajaran seperti Bimbel Demi Pena belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi. Dalam Proses pendaftarannya, bimbel masih mengelola data siswa secara manual dengan mencatat di buku atau kertas sehingga resiko kehilangan dan kerusakan catatan data manual karena dalam prosesnya admin melakukan pendataan pendaftaran menggunakan kertas dan proses ini sangat memungkinkan kertas hilang atau robek yang tentunya akan merugikan pihak bimbel dan siswa. Selain itu, pembelajaran di bimbel ini belum terintegrasi sistem sehingga siswa kesulitan dalam mengakses materi pembelajaran. Solusi untuk mengatasi permasalahan ini adalah membuat aplikasi yang dapat membantu admin dalam mengelola data dan menunjang proses pembelajaran siswa. Proses perancangan aplikasi ini melibatkan analisis masalah menggunakan pendekatan PIECES, pemodelan visual dengan UML, dan menggunakan metode perancangan waterfall. Proses pengkodean aplikasi ini menggunakan *Visual Studio Code* dan *framework CodeIgniter* serta MySQL sebagai *database*-nya. Penelitian ini telah menghasilkan aplikasi Bimbel Demi Pena berbasis *website* untuk mengelola data siswa, mengelola materi dan soal, mengelola kelas dan mengelola laporan pembayaran sehingga mempermudah admin dalam mengelola administrasi. Sistem ini juga menyediakan fitur akses materi dan pengerjaan soal latihan untuk siswa, sehingga meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Fitur-fitur ini dirancang untuk mendukung siswa dalam mengakses materi pelajaran secara lebih mudah dan terstruktur, serta memberikan latihan soal yang dapat dikerjakan kapan saja, sehingga proses belajar siswa menjadi lebih fleksibel.

Kata Kunci: Bimbingan Belajar, *Website*, *CodeIgniter*

WEB-BASED TUTORING INFORMATION SYSTEM (CASE STUDY: BIMBEL DEMI PENA)

Elma Risda Pramesti

ABSTRACT

Information technology has become an important milestone in supporting various aspects of life, including in the field of education, encouraging us to continue to adapt to technological advances in order to remain superior. Learning institutions such as Bimbel Demi Pena have not fully utilized technology. In the registration process, the tutor still manages student data manually by recording it in a book or paper so that the risk of loss and damage to manual data records because in the process the admin collects registration data using paper and this process is very likely to lose or tear the paper which of course will be detrimental to the tutor and students. In addition, the learning in this tutoring has not been integrated into the system so that students have difficulty accessing learning materials. The solution to overcome this problem is to create an application that can help admins in managing data and supporting the student learning process. The application design process involves problem analysis using the PIECES approach, visual modeling with UML, and using the waterfall design method. The process of coding this application uses Visual Studio Code and the CodeIgniter framework and MySQL as its database. This research has resulted in a website-based Bimbel Demi Pena application to manage student data, manage materials and questions, manage classes and manage payment reports so that it makes it easier for admins to manage administration. This system also provides access to materials and practice questions for students, thereby increasing the effectiveness and efficiency of the learning process. These features are designed to support students in accessing subject matter more easily and in a structured manner, as well as providing practice questions that can be done at any time, so that the student learning process becomes more flexible

Keywords: Tutoring, Website, CodeIgniter

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya, penulis berhasil menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Bimbingan Belajar (Studi Kasus: Bimbel Demi Pena)” dengan tujuan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Ahli Madya di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Penulis juga menyadari bahwa keberhasilan ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan yang diberikan oleh berbagai pihak, sehingga tugas akhir ini bisa diselesaikan dengan baik sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Maka, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Supriyanto selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
2. Bapak Rio Wirawan, S.Kom., M.M.S.I. selaku Kepala Program Studi D-III Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
3. Ibu Nur Hafifah Matondang, S.Kom., MM.,M.T.I sebagai dosen pembimbing yang memberikan bimbingan, arahan, dan saran dengan penuh kesabaran dan dedikasi.
4. Bapak Angsit Wahyudianto selaku pemilik Bimbel Demi Pena yang telah membantu dan memberikan izin untuk melakukan penelitian.
5. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan perhatian, dukungan moril dan materil, serta doa terbaik kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
6. Teman-teman saya Raina, Karina, Devi, Mutiara, Viola dan Farsya, yang telah memberikan dukungan serta arahan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
7. Rekan seperjuangan saya, Hadiyantrama Oscar Santoso yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam setiap langkah penulisan tugas akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada tugas akhir ini. Maka, saran dan kritik yang bersifat membangun senantiasa sangat diharapkan guna perbaikan laporan ini. Penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini bisa memberi ilmu yang bermanfaat untuk semua.

Jakarta, 13 Mei 2024

Elma Risda Pramesti

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR SIMBOL.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Luaran Penelitian	3
1.6. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Sistem Informasi	5
2.2. Akademik	5
2.3. Bimbingan Belajar	6
2.4. Website.....	7
2.5. Metode Waterfall	7
2.6. MySQL.....	8
2.7. PHP	9
2.8. CodeIgniter.....	10
2.9. CSS.....	10
2.10. BlackBox Testing.....	10
2.11. UML.....	11
2.11.1. Use Case Diagram	11
2.11.2. Class Diagram	12
2.11.3. Activity Diagram	12
<small>Elma Rinda Pratiwi, 2024</small>	
SISTEM INFORMASI BIMBINGAN BELAJAR BERBASIS WEB (STUDI KASUS: BIMBEL DEMI PENA)	xi
UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, D3 Sistem Informasi [www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.ac.id]	

2.12. Penelitian Terdahulu	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1. Alur Penelitian	16
3.2. Tahapan Penelitian	17
3.2.1. Identifikasi Masalah dan Pengumpulan Data	17
3.2.2. Analisis Sistem	17
3.2.3. Desain Sistem	19
3.2.4. Pembuatan Sistem	19
3.2.5. Pengujian Sistem	19
3.2.6. Implementasi Sistem	20
3.2.7. Pemeliharaan Sistem	20
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.4. Alat Bantu Penelitian	20
3.4.1. Hardware	20
3.4.2. Software.....	20
3.5. Jadwal Kegiatan Penelitian	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1. Profile Bimbel Demi Pena	22
4.1.1. Gambaran Umum	22
4.1.2. Visi dan Misi	22
4.1.3. Struktur Organisasi.....	23
4.1.4. Tugas Pokok dan Fungsi	23
4.2. Analisis Sistem Berjalan	24
4.2.1. Deskripsi aktor.....	25
4.2.2. Proses Bisnis Berjalan	25
4.3. Analisis Permasalahan	26
4.4. Analisis Kebutuhan Sistem	28
4.5. Rancangan Sistem Usulan.....	29
4.5.1. Use Case Diagram Sistem Usulan.....	30
4.5.2. Use Case Skenario	30
4.5.3. Activity Diagram Sistem Usulan.....	49
4.5.4. Sequence Diagram Sistem Usulan.....	65
4.5.5. <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan.....	76
4.6. Rancangan Database	77
4.7. Rancangan User Interface	82
4.8. Struktur Menu	96

4.9. Tampilan Website	98
4.10. Uji Coba Sistem	113
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	117
5.1. Kesimpulan	117
5.2. Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA.....	118
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	121
LAMPIRAN	122

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	13
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian	21
Tabel 4.1 Deskripsi Aktor	25
Tabel 4.2 Analisis Permasalahan.....	27
Tabel 4.3 Use Case Skenario Registrasi Siswa	30
Tabel 4.4 Use Case Skenario Login Siswa	31
Tabel 4.5 Use Case Skenario Lihat/Edit Profile.....	32
Tabel 4.6 Use Case Skenario Pendaftaran.....	32
Tabel 4.7 Use Case Skenario Akses Kelas.....	33
Tabel 4.8 Use Case Skenario Cetak Sertifikat.....	34
Tabel 4.9 Use Case Skenario Lihat Riwayat Pembelian.....	35
Tabel 4.10 Use Case Skenario Lihat Data Nilai.....	35
Tabel 4.11 Use Case Skenario Logout.....	36
Tabel 4.12 Use Case Skenario Login Admin	36
Tabel 4.13 Use Case Skenario Tambah Kelas	37
Tabel 4.14 Use Case Skenario Edit Kelas	37
Tabel 4.15 Use Case Skenario Hapus Kelas.....	38
Tabel 4.16 Use Case Skenario Konfirmasi Pendaftaran	38
Tabel 4.17 Use Case Skenario Tambah Materi/Soal.....	39
Tabel 4.18 Use Case Skenario Edit Materi/Soal.....	40
Tabel 4.19 Use Case Skenario hapus materi/soal.....	41
Tabel 4.20 Use Case Skenario lihat nilai.....	41
Tabel 4.21 Use Case Skenario edit data siswa	42
Tabel 4.22 Use Case Skenario Kelola Kompetensi.....	42
Tabel 4.23 Use Case skenario kelola nilai kompetensi.....	43
Tabel 4.24 Use Case Skenario Cetak Laporan	43
Tabel 4.25 Use Case Skenario Logout.....	44
Tabel 4.26 Use Case Skenario Login Owner	44
Tabel 4.27 Use Case Skenario List Siswa.....	45
Tabel 4.28 Use Case Skenario List Pendaftar	46
Tabel 4.29 Use Case Skenario Cetak Laporan	46
Tabel 4.30 Use Case Skenario Tambah Data Admin.....	47
Tabel 4.31 Use Case Skenario Edit Data Admin.....	47
Tabel 4.32 Use Case Skenario Logout.....	48
Tabel 4.33 Tabel Database Kelas.....	77
Tabel 4.34 Tabel Database Profile.....	78
Tabel 4.35 Tabel Database User	78
Tabel 4.36 Tabel Database Admin.....	79
Tabel 4.37 Tabel Database Pendaftaran	79
Tabel 4.38 Tabel Database Materi.....	79
Tabel 4.39 Tabel Database Soal	80
Tabel 4.40 Tabel Database Jenis Kelamin	80
Tabel 4.41 Tabel Database Kompetensi Nilai.....	80
Tabel 4.42 Tabel Database Kompetensi	81
Tabel 4.43 Tabel Database Jawaban	81
Tabel 4.44 Uji Coba Sistem	114

Elma Risda Pramesti, 2024

*SISTEM INFORMASI BIMBINGAN BELAJAR BERBASIS WEB (STUDI KASUS: BIMBEL
DEMI PENA)*

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, D3 Sistem Informasi
[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.ac.id]

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall (Christanto & Singgalen, 2023, p. 262).....	8
Gambar 3.1 Alur Penelitian	16
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	23
Gambar 4.2 Flow Diagram Proses Bisnis Berjalan.....	26
Gambar 4.3 Use Case Diagram Sistem Usulan.....	30
Gambar 4.4 Activity Diagram Register	49
Gambar 4.5 Activity Diagram Login.....	50
Gambar 4.6 Activity Diagram Pendaftaran	51
Gambar 4.7 Activity Diagram Konfirmasi Pendaftaran	52
Gambar 4.8. Activity Diagram Akses Kelas Terdaftar	53
Gambar 4.9 Activity Diagram kelola Kompetensi.....	54
Gambar 4.10 Activity Diagram Kelola Nilai Kompetensi	55
Gambar 4.11 Activity Diagram Cetak Sertifikat	56
Gambar 4.12. Activity Diagram Kelola Materi dan Soal	57
Gambar 4.13 Activity Diagram Kelola Kelas	58
Gambar 4.14 Activity Diagram Edit Password Siswa	59
Gambar 4.15 Activity Diagram Lihat Data Siswa	60
Gambar 4.16 Activity Diagram Lihat Data Pendaftar	60
Gambar 4.17 Activity Diagram Laporan Siswa	61
Gambar 4.18 Activity Diagram Kelola Data Admin.....	62
Gambar 4.19 Activity Diagram Kelola Nilai Siswa.....	63
Gambar 4.20 Activity Diagram Edit Profile.....	64
Gambar 4.21 Activity Diagram Logout	65
Gambar 4.22 Sequence Diagram Register	66
Gambar 4.23 Sequence Diagram Login	66
Gambar 4.24 Sequence Diagram Pendaftaran	67
Gambar 4.25 Sequence Diagram Konfirmasi Pendaftaran	67
Gambar 4.26 Sequence Diagram Akses Kelas.....	68
Gambar 4.27 Sequence Diagram kelola kompetensi.....	68
Gambar 4.28 Sequence Diagram kelola nilai kompetensi	69
Gambar 4.29 Sequence Diagram Cetak Sertifikat.....	70
Gambar 4.30 Sequence Diagram Lihat Nilai.....	70
Gambar 4.31 Sequence Diagram Lihat Riwayat Pembelian.....	71
Gambar 4.32 Sequence Diagram Kelola Materi dan Soal.....	71
Gambar 4.33 Sequence Diagram Admin Kelola Data Kelas.....	72
Gambar 4.34 Sequence Diagram Owner Kelola Data Admin	72
Gambar 4.35 Sequence Diagram Admin Edit Password Siswa	73
Gambar 4.36 Sequence Diagram Owner Melihat Dan Memantau Data Siswa.....	73
Gambar 4.37 Sequence Diagram Owner Lihat Data Pendaftar	74
Gambar 4.38 Sequence Diagram Kelola Laporan Pembayaran Siswa.....	74
Gambar 4.39 Sequence Diagram Profile Siswa	75
Gambar 4.40 Sequence Diagram Kelola Nilai	75
Gambar 4.41 Sequence Diagram Logout	76
Gambar 4.42 Class Diagram sistem usulan	77
Gambar 4.43 Rancangan User Interface Dashboard.....	82
Gambar 4.44 Rancangan User Interface Halaman Register.....	82

Elma Rida Pramesti, 2024

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN BELAJAR BERBASIS WEB (STUDI KASUS: BIMBEL
DEMI PENA)




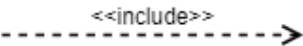
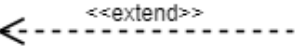

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, D3 Sistem Informasi
[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.ac.id]

Gambar 4.45 Rancangan User Interface Login Siswa	83
Gambar 4.46 Rancangan User Interface Tentang Bimbel	83
Gambar 4.47 Rancangan User Interface Daftar Kelas dan Harga	84
Gambar 4.48 Rancangan User Interface Informasi Kontak	84
Gambar 4.49 Rancangan User Interface Informasi pendaftaran	85
Gambar 4.50 Rancangan User Interface Halaman Profile	85
Gambar 4.51 Rancangan User Interface Akses Soal	86
Gambar 4.52 Rancangan User Interface Halaman Nilai	86
Gambar 4.53 Rancangan User Interface Riwayat Kelas	87
Gambar 4.54 Rancangan User Interface Login Admin	87
Gambar 4.55 Rancangan User Interface Dashboard Admin	88
Gambar 4.56 Rancangan User Interface Kelola Materi	88
Gambar 4.57 Rancangan User Interface Tambah Materi	89
Gambar 4.58 Rancangan User Interface Kelola Kompetensi	89
Gambar 4.59 Halaman Form Tambah Kompetensi	90
Gambar 4.60 Rancangan User Interface Kelola Nilai Kompetensi	90
Gambar 4.61 Halaman Tambah Nilai Kompetensi	91
Gambar 4.62 Rancangan User Interface Kelola Nilai	91
Gambar 4.63 Rancangan User Interface List Kelas	92
Gambar 4.64 Rancangan User Interface Tambah Kelas	92
Gambar 4.65 Rancangan User Interface List Siswa	93
Gambar 4.66 Rancangan User Interface Login Owner	93
Gambar 4.67 Rancangan User Interface Dashboard Owner	94
Gambar 4.68 Rancangan User Interface List Siswa Owner	94
Gambar 4.69 Rancangan User Interface List Pendaftar	95
Gambar 4.70 Rancangan User Interface Laporan Siswa	95
Gambar 4.71 Rancangan User Interface Kelola Admin	96
Gambar 4.72 Struktur Menu Admin	96
Gambar 4.73 Struktur Menu Owner	97
Gambar 4.74 Struktur Menu Siswa	97
Gambar 4.IV.75 Dashboard	98
Gambar 4.76 Halaman Register	98
Gambar 4.77 Halaman Login	99
Gambar 4.78 Halaman Informasi Bimbel	99
Gambar 4.79 Halaman Daftar Kelas dan Harga	100
Gambar 4.IV80 Halaman Informasi Kontak	100
Gambar 4.81 Halaman Profile Siswa	101
Gambar 4.82 Halaman Riwayat Kelas	102
Gambar 4.83 Halaman Informasi Pendaftaran	103
Gambar 4.84 Halaman Data Nilai	104
Gambar 4.85 Halaman Kelas Saya	104
Gambar 4.86 Halaman Cetak Sertifikat	105
Gambar 4.87 Halaman Akses Materi dan Soal	105
Gambar 4.88 Halaman Login Admin	106
Gambar 4.89 Halaman Dashboard Admin	106
Gambar 4.90 Halaman Kelola Materi	107
Gambar 4.91 Halaman Tambah Materi/Soal	107
Gambar 4.92 Halaman Kelola Nilai Siswa	108
Gambar 4.93 Halaman Nilai Kompetensi	108

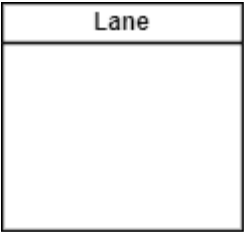
Gambar 4.94 Halaman form tambah nilai kompetensi	109
Gambar 4.95 Halaman Kompetensi	109
Gambar 4.96 Halaman form tambah kompetensi.....	109
Gambar 4.97 Halaman List Kelas	110
Gambar 4.98 Halaman Tambah Kelas.....	110
Gambar 4.99 Halaman List Siswa	111
Gambar 4.100 Halaman Login Owner	111
Gambar 4.101 Dashboard Owner.....	112
Gambar 4.102 Halaman List Siswa	112
Gambar 4.103 Halaman List Pendaftar.....	112
Gambar 4.104 Halaman Laporan Siswa.....	113
Gambar 4.105 Halaman Kelola Admin.....	113

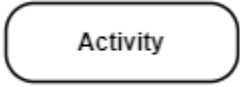
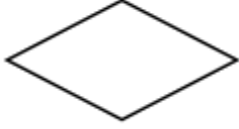




DAFTAR SIMBOL

1. Use Case Diagram


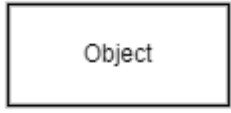

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Aktor	Menunjukkan peran dari pengguna yang berinteraksi dengan sistem.
2		Use case	Menunjukkan interaksi yang dilakukan oleh aktor atau pengguna dalam sistem.
3		Association	Penghubung asosiasi antara aktor dengan use case
4		Include	Menunjukkan suatu use case yang sepenuhnya berasal dari fungsionalitas use case lainnya.
5		Extend	Menunjukkan perluasan suatu use case dari use case lain ketika kondisi tertentu terpenuhi.
6		Generalization	Menunjukkan relasi khusus antara aktor dan use case.

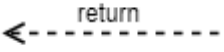



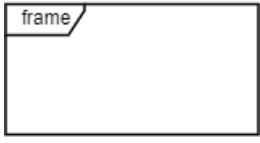
2. Activity Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Swimlane	Menunjukkan pembagian tanggung jawab dalam aktivitas

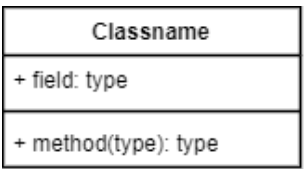

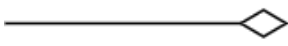
2		Activity	Aktivitas yang dilakukan oleh sistem
3		Decision	Menunjukkan jenis tindakan yang dapat dilakukan dalam kondisi tertentu
4		Start point	Titik awal aktivitas
5		End Point	End Point
6		Fork Node	Menunjukkan titik slur kerja di mana proses dibagi menjadi dua atau lebih alur kerja
7		Connector	Penghubung antar node


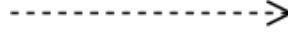
3. *Sequence Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Aktor	Menggambarkan peranan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem.
2		Object	Melambangkan sebuah kelas atau objek yang akan menunjukkan perilaku di dalam sistem.
3		Message	Menggambarkan aliran komunikasi antara objek, kelas, atau aktor dalam sistem.





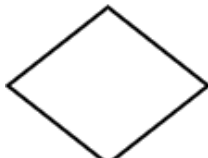
4		Return message	Menggambarkan respons atau tanggapan dari sebuah pesan.
5		Lifeline	Menggambarkan keberadaan objek pada suatu titik waktu tertentu.
6		Activation box	Menunjukkan berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh suatu objek untuk menyelesaikan tugas tertentu
7		Recursive	Menunjukkan pesan yang dikirim dari lifeline yang sama
8		Fragment	Mewakili situasi tertentu yang mempengaruhi transmisi pesan

4. *Class Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Class	Menggambarkan class yang terdapat dalam struktur sistem.
2		Association	Menunjukkan hubungan antar kelas
3		Generalization	Menunjukkan hubungan antar kelas yang memiliki makna umum-khusus

4		Dependency	Menunjukkan bagaimana hubungan antar class saling bergantung
5		Aggregation	Menggambarkan keterkaitan antara class di mana satu class merupakan bagian dari class lainnya.

5. *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Flowline	Menyatakan arah atau aliran dari program.
2		Input/ouput	Menyatakan proses input / output data, parameter atau informasi.
3		Process	Menyatakan proses perhitungan atau proses pengolahan data pada program.
4		Start/end	Menunjukkan dimulai dan berakhirnya alur
5		Decision	Menyatakan perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan u ntuk proses selanjutnya.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Pengajuan Riset	122
Lampiran 2 Hasil Wawancara	123
Lampiran 3 Hasil Turnitin	124
Lampiran 4 Dokumentasi Survey dan Wawancara	125