

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 1
JAWAI BERBASIS WEB DENGAN METODE
PENGEMBANGAN RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT (RAD)**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan Program Sarjana

ENDA PATYANI

11220676

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2024

PERSEMBAHAN

*Balas dendam terbaik adalah hanya dengan memperbaiki diri sendiri
(Ali bin Abi Thalib)*

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah S.W.T, Skripsi ini ku persembahkan untuk :

1. Suami saya (BANDI) yang tidak hanya memberikan motivasi tetapi yang selalu memberikan semangat dan dukungan ketika saya down, tidak lelah untuk selalu menyemangati, terima kasih untuk semua ini atas pengorbanan mu.
2. Kedua orang tua saya yang tidak henti memberikan dukungan dan doa untuk ke suksesan anaknya, semoga ini menjadi jembatan saya untuk lebih baik ke depannya.
3. Untuk diri saya sendiri, terima kasih sudah mampu bertahan dan semangat menajalani semua ini dan sudah sejauh ini perjalanan.

*Tanpa mereka dan semangat untuk diri sendiri aku bukan lah apa-apa,
untuk menghasilkan karya ini*

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Enda Patyani
NIM : 11220676
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Infromasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul "**Sistem Informasi Perpustakaan SMK Negeri 1 Jawai Berbasis Web Dengan Metode Pengembangan Rapid Application Development (RAD)**", adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa tugas akhir yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta
Padatanggal : 05 Januari 2024

Yang menyatakan,



Enda Patyani

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Enda Patyani
NIM : 11220676
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Infomasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non- Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-FreeRight*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **"Sistem Informasi Perpustakaan SMK Negeri 1 Jawai Berbasis Web Dengan Metode Pengembangan Rapid Application Development (RAD)"**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Universitas Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 05 Januari 2024
Yang menyatakan,



Enda Patyani

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Enda Patyani
NIM : 11220676
Jenjang : Strata Satu (S1)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri
Judul Skripsi : Sistem Informasi Perpustakaan SMK Negeri 1 Jawai
Berbasis Web Dengan Metode Pengembangan Rapid
Application Development (RAD)

Telah dipertahankan pada periode 2023-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 18 Januari 2024

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Syarif Hidayatulloh, M.Kom.

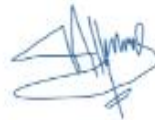


DEWAN PENGUJI

Penguji I : Yuni Eka Achyani, M.Kom.



Penguji II : Ade Priyatna, S.Kom., M.M.



PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “ **Sistem Informasi Perpustakaan SMK Negeri 1 Jawai Berbasis Web Dengan Metode Pengembangan Rapid Application development(RAD)**” adalah hasil karya tulis asli ENDA PATYANI dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera dibawah ini:

Nama : Enda Patyani

Alamat : Dusun Melamin Rt 06 Rw 03, SB.Kuala, Kec.Jawai,
Kalimantan Barat

No. Telp : 083151520966

E-mail : endapatyani1994@gmail.com

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah yang telah memberi kesehatan dan kesempatan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Penelitian dengan baik. Adapun judul penulisan Skripsi yang penulis ambil adalah sebagai berikut: **“Sistem Informasi Perpustakaan SMK Negeri 1 Jawai Berbasis Web Dengan Metode Pengembangan Rapid application Development (RAD)”**.

Tujuan penulisan ini adalah untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan strata satu (S1) Universitas Nusa Mandiri. Selama melakukan penelitian, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak langsung maupun tidak langsung. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, maka penulisan ini tidak akan bisa diselesaikan. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Wakil Rektor 1 Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri
5. Bapak Syarif Hidayatulloh, M.kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi
6. Bapak/Ibu dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan
7. Staff/karyawan/Dosen dilingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
8. Bapak Ir.Rahman Santoso,M.Eng selaku Kepala Divisi *Maintenance* Lindo *Software,Inc*'
9. Staff/Karyawan dilingkungan Lindo Software

10. Terutama kepada Suami saya, Kedua Orang tua, abang, kakak, adik, dan keluarga saudara yang setulus hati memberikan doa, semangat dan dukungan moral maupun material.
11. Serta teman-teman saya Sistem Informasi kelas 11.8a.06 yang selalu memberikan dukungan dengan sepenuh hati.

Serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Penelitian ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Penelitian ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umunya.

Jakarta, 06 Januari 2024

Penulis



Enda Patyani

ABSTRAK

Enda Patyani (11220676), Sistem Informasi Perpustakaan SMK Negeri 1 Jawai Berbasis Web Dengan Metode Pengembangan Rapid Application Development (RAD).

Perpustakaan di SMK Negeri 1 Jawai, Desa Sarang Burung Usrat, Kecamatan Jawai, Kabupaten Sambas, Provinsi Kalimantan Barat, masih menggunakan sistem manual dalam pendataan, peminjaman, dan pengembalian buku. Meskipun perpustakaan tersebut masih berfungsi, perkembangan zaman menuntut adopsi teknologi guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan informasi. Dalam hal ini penulis mengusulkan implementasi sistem informasi perpustakaan berbasis web dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) untuk mengatasi permasalahan pengarsipan, peminjaman, dan pengembalian buku secara manual, yang dimulai dengan tahapan requirement planning, system design, dan implementation. Dengan menggunakan tahapan metode RAD dalam pembangunan website dapat menghasilkan sebuah website yang memberikan informasi yang objektif. Sistem ini bertujuan memberikan solusi terhadap kendala yang sering muncul, seperti siswa yang sulit melacak buku yang dipinjam dan masalah pengembalian buku yang hilang atau tidak sesuai. Dengan menerapkan teknologi web, perpustakaan dapat memanfaatkan kecepatan pengembangan RAD untuk mengurangi waktu implementasi dan mempermudah proses pengelolaan informasi perpustakaan. Pengembangan sistem informasi perpustakaan berbasis web ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keamanan dalam pengelolaan data peminjaman dan pengembalian buku. Penerapan teknologi ini juga diharapkan dapat memberikan kemudahan akses informasi perpustakaan kepada pengguna melalui layanan online, termasuk data keanggotaan, katalog buku, serta proses peminjaman dan pengembalian buku. Dengan demikian, perpustakaan SMK Negeri 1 Jawai dapat mengikuti perkembangan teknologi saat ini untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan efektivitas administrasi sekolah.

Kata Kunci : Perpustakaan Sekolah, Sistem Informasi Perpustakaan, Rapid Application Development (RAD)

ABSTRACT

Enda Patyani (11220676), Web-Based Vocational School 1 Jawai Library Information System Using the Rapid Application Development (RAD) Development Method.

The library at SMK Negeri 1 Jawai, Sarang Burung Usrat Village, Jawai District, Sambas Regency, West Kalimantan Province, still uses a manual system for collecting data, borrowing and returning books. Even though the library is still functioning, current developments require the adoption of technology to increase the efficiency and effectiveness of information management. In this case the author proposes the implementation of a web-based library information system using the Rapid Application Development (RAD) method to overcome the problems of archiving, borrowing and returning books manually, which starts with the requirements planning, system design, and implementation stage. This system aims to provide solutions to problems that often arise, such as students having difficulty tracking borrowed books and the problem of returning lost or inappropriate books. By implementing web technology, libraries can take advantage of the speed of RAD development to reduce implementation time and simplify the library information management process. The development of this web-based library information system is expected to increase efficiency, accuracy and security in managing data on borrowing and returning books. The application of this technology is also expected to provide easy access to library information for users through online services, including membership data, book catalogues, as well as the process of borrowing and returning books. In this way, the library of SMK Negeri 1 Jawai can keep up with current technological developments to improve the quality of service and effectiveness of school administration.

Keywords: School Libraries, Library Information Systems, Rapid Application Development (RAD)

DAFTAR ISI

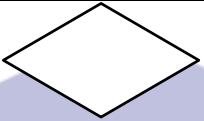
LEMBAR JUDUL SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
 Kata Pengantar.....	 vii
Abstrak.....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Simbol	xiii
Daftar Gambar	xix
Daftar Tabel.....	xx
Daftar Lampiran.....	xxi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Perumusan Masalah.....	4
1.4 Maksud dan Tujuan	4
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data.....	5
a. Observasi.....	5
b. Wawancara.....	5
c. Studi Pustaka.....	5
1.5.2 Model Pengembang Sistem.....	6
a. Pemodelaan Bisnis.....	6
b. Pemodelan Data	6
c. Pemodelan Proses	6
d. Pembuatan Aplikasi	7
e. Pengujian dan Pergantian	7
1.6 Ruang Lingkup.....	8
 BAB II LANDASAN TEORI.....	 9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Penelitian Terkait	18
 BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN	 20
3.1 Tinjauan Institusi / Perusahaan	20
3.1.1 Sejarah Institusi / Perusahaan.....	21
3.1.2 Struktur Organisasi Institusi / Perusahaan	23

3.1.3 Struktur Organisasi Perpustakaan.....	26
3.2 Proses Bisnis Sistem.....	28
3.3 Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan	29
BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN	31
4.1 Analisis Kebutuhan Software	31
4.2 Desain	32
4.2.1 Desain Pemodelan Sistem.....	32
4.2.2 Desain Pemodelan Data	50
4.2.3 Desain <i>User Interface</i>	57
4.3 <i>Code Generation</i>	64
4.4 <i>Testing</i>	81
4.5 <i>Support</i>	84
4.5.1 Kebutuhan Hardware dan Software.....	84
4.6 Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan	84
BAB V PENUTUP	87
5.1 Kesimpulan	87
5.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA.....	89
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	91
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI	92
SURAT KETERANGAN RISET	93
LAMPIRAN	94
Lampiran A.1 Dokumen Sistem Berjalan	94
Lampiran B.1 Dokumen Sistem Usulan	95
Lampiran C.1 Bukti Hasil Penegecekan Plagiarisme	96
Lampiran D.1 Bukti Hosting Aplikasi/Website.....	97
Lampiran E.1 Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah	98

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

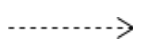
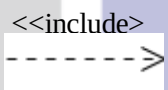
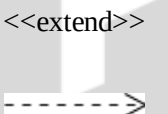
DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

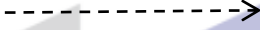
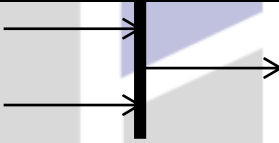
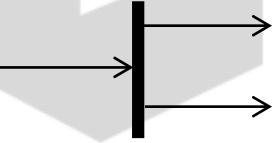
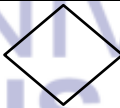
Nama	Simbol	Keterangan
Entitas		Suatu kumpulan objek atau sesuatu yang dapat dibedakan atau dapat didefinisikan secara unik.
<i>Relationship</i>		Hubungan yang terjadi antara satu entitas atau lebih.
Atribut		Karakteristik dari entitas atau <i>Relationship</i> yang menyediakan penjelasan detail entitas atau <i>relation</i> .
<i>Link</i>		Baris sebagai penghubung antara himpunan, relasi dan himpunan entitas dari atributnya.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

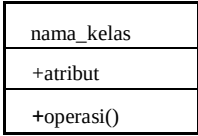
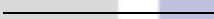
2. Simbol Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi itu sendiri.
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum- khusus) antar dua buah use case dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari yang lainnya.
4		<i>Include</i>	Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan memerlukan use case ini untuk menjalankan fungsinya.
5		<i>Extend</i>	Relasi use case tambahan ke sebuah use case, dimana use case yang ditambahkan dapat berdiri sendiri.
6		<i>Association</i>	Komunikasi antar aktor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan aktor.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

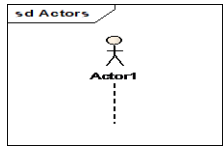
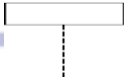
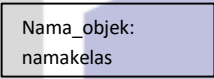
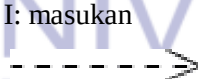
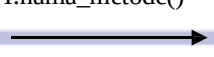
3. Simbol Activity Diagram

NO	BENTUK SIMBOL	NAMA SIMBOL	FUNGSI SIMBOL
1.		Activity	Menyatakan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
2.		Control Flow	Menunjukkan UrutanEksekusi.
3.		Object Flow	Menunjukkan aliran objekdari sebuah action atau activity ke action.
4.		Start Point	Menyatakan bahwa sebuahobjek dibentuk atau diawali.
5.		End Point	Menyatakan bahwa sebuahobjek dibentuk atau diakhiri.
6.		Join/Penggabungan	Menyatakan untuk menggabungkan kembaliactivity atau action yang parallel.
7.		Fork	Menyatakan untuk memecah behavior menjadiactivity atau action yang parallel.
8.		Decision	Menunjukkan penggambaran suatu keputusan/tindakan yang harus di ambil pada kondisitertentu.

4. Simbol Class Diagram

NO	BENTUK SIMBOL	NAMA SIMBOL	FUNGSI SIMBOL
1.		Kelas	Kelas pada struktur sistem
2.		Antarmuka/ <i>interface</i>	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek
3.		Asosiasi/ <i>association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity
4.		Asosiasi berarah/ <i>directed association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity
5.		Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus)
6.		Kebergantungan/ <i>depedency</i>	Relasi antar kelas dengan kebergantungan antar kelas
7.		Agregasi/ <i>aggregation</i>	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (<i>whole-part</i>)

5. Simbol Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Actor	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi itu sendiri.
2		LifeLine	Objek entity, antarmuka yang saling berinteraksi.
3		Objek	Menyatakan objek yang berinteraksi oleh pesan.
4		Message	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
5		Message	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
6		Pesan tipe return	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.
7		Pesan tipe send	Menyatakan bahwa suatu objek mengirim data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.
8		Pesan tipe call	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Langkah Penerapan Model RAD	10
Gambar III.1 Struktur Organisasi Dan Tata Kerja SMKN 1 JAWAI.....	23
Gambar III.2 Struktur Organisasi Dan Tata Kerja SMKN 1 JAWAI.....	27
Gambar III.3 <i>Activity Diagram</i> Prosedur Peminjaman dan Pengembalian Buku	29
Gambar IV.1. Use Case Diagram Sistem Informasi Perpustakaan	32
Gambar IV.2. <i>Activity Diagram</i> User	34
Gambar IV.3. <i>Activity Diagram</i> Peminjaman User.....	35
Gambar IV.4. <i>Activity Diagram</i> Admin.....	37
Gambar IV.5. <i>Activity Diagram</i> Data Pengembalian	38
Gambar IV.6. <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Buku	39
Gambar IV.7. <i>Activity Diagram</i> Data Pengembalian	40
Gambar IV.8. <i>Activity Diagram</i> Laporan Data Anggota	41
Gambar IV.9. <i>Activity Diagram</i> Data Laporan	42
Gambar IV.10. <i>Activity Diagram</i> Data Laporan Pengembalian.....	43
Gambar IV.12. <i>Class Diagram</i> Manajemen Perpustakaan	44
Gambar IV.13. <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran Anggota	45
Gambar IV.14. <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Buku	46
Gambar IV.15. <i>Sequence Diagram</i> Data Peminjaman Buku	47
Gambar IV.16. <i>Sequence Diagram</i> Data Pengembalian Buku	48
Gambar IV.17. <i>Component Diagram</i> Sistem Informasi Perpustakaan	49
Gambar IV.18. <i>Deployment Diagram</i> Sistem Informasi Perpustakaan	50
Gambar IV.19. <i>Entity Relationship Diagram</i> Sistem Informasi Perpustakaan	50
Gambar IV.20. <i>Logical Record Structure</i> Sistem Informasi Perpustakaan	51
Gambar IV.21. Tampilan Menu Home	57
Gambar IV.22. Tampilan Menu Login Anggota	58
Gambar IV.23. Tampilan Menu Login Anggota	58
Gambar IV.24. Tampilan Menu Visi & Misi	59
Gambar IV.25. Tampilan Menu Admin.....	59
Gambar IV.26. Tampilan Menu Anggota	60
Gambar IV.27. Tampilan Data Peminjaman	60
Gambar IV.28. Tampilan Data Pengembalian	61
Gambar IV.29. Tampilan Data Konfirmasi Peminjaman	61
Gambar IV.30. Tampilan Data Anggota.....	62
Gambar IV.31. Tampilan Data Admin	62
Gambar IV.32. Tampilan Data Buku.....	63
Gambar IV.33. Tampilan Data Buku.....	63
Gambar IV.34. Tampilan Identitas Sekolah.....	64
Gambar IV.35. Pengujian Performance	82

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel IV.1. Deskripsi <i>Use Case</i> halaman <i>User Hak Akses</i>	32
Tabel IV.2. Deskripsi <i>Use Case</i> Halaman <i>Admin</i>	33
Tabel IV.3. Deskripsi <i>Use Case</i> Peminjaman Buku	33
Tabel IV.4. Spesifikasi File Tabel Anggota	52
Tabel IV.5. Spesifikasi File Tabel Buku	53
Tabel IV.6. Spesifikasi File Tabel Detail Pinjam	53
Tabel IV.7. Spesifikasi File Tabel Faktur	54
Tabel IV.8. Spesifikasi File Tabel Peminjaman	55
Tabel IV.9. Spesifikasi File Tabel Peminjaman	55
Tabel IV.10. Spesifikasi File Tabel Rak	56
Tabel IV.11. Spesifikasi File Tabel User	57
Tabel IV.12. <i>Tesing Form Login Rancangan Pengujian Blackbox Testing</i>	82
Tabel IV.13. Testing Input Peminjaman dan Pengembalian.....	83
Tabel IV. 14. Spesifikasi software dan Hardware	84



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lampiran A.1 Dokumen sistem Berjalan	93
2. Lampiran B.1 Dokumen Sistem Usulan	94
3. Lampiran C.1 Gambar Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme	95
4. Lampiran D.1 Gambar Bukti Hosting	96
Lampiran E.1 Bukti Submit Artikel	



DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Fatimah and Y. Elmasari, "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Untuk Sma Islam Sunan Gunung Jati," *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 130–137, 2018, doi: 10.29100/jipi.v3i2.783.
- [2] R. Nuku, E. Masihor, and R. Pasaribu, "Penerapan Metode RAD dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Penelusuran Putusan (SIAPP)," *Jointer - J. Informatics Eng.*, vol. 1, no. 02, pp. 54–60, 2020, doi: 10.53682/jointer.v1i02.19.
- [3] Y. D. Wijaya, "Penerapan Metode Rapid Application Development (Rad) Dalam Pengembangan Sistem Informasi Data Toko," *J. SITECH Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 3, no. 2, pp. 95–102, 2021, doi: 10.24176/sitech.v3i2.5141.
- [4] I. Djuanda and Dewi, "Perancangan Sistem Informasi Perwira Tugas Belajar Bagi Pegawai Di Kementerian Pertahanan Republik Indonesia," *Semin. Nas. Mhs. Ilmu Komput. dan Apl.*, pp. 655–668, 2020, [Online]. Available: <https://repository.upnvj.ac.id/6380/12/AWAL.pdf>
- [5] O. I. - AMIK BSI Bekasi and G. B. A. L. - AMIK BSI Bekasi, "Metode Rapid Application Development (RAD) pada Perancangan Website Inventory PT. SARANA ABADI MAKMUR BERSAMA (S.A.M.B) JAKARTA," *Evolusi J. Sains dan Manaj.*, vol. 6, no. 2, pp. 12–18, 2018, doi: 10.31294/evolusi.v6i2.4414.
- [6] H. Riyadli, A. Arliyana, and F. E. Saputra, "Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis WEB," *J. Sains Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 98–103, 2020, doi: 10.33084/jsakti.v3i1.1770.
- [7] D. Hariyanto, R. Sastra, F. E. Putri, S. Informasi, K. Kota Bogor, and T. Komputer, "Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Perpustakaan," *J. JUPITER*, vol. 13, no. 1, pp. 110–117, 2021.
- [8] A. Profita, A. Nur Ifan, and A. E. Burhandenny, "Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) untuk Digitalisasi UKM Industri Busana Muslim Abstrak Digitalisasi Usaha Kecil," *Jurti*, vol. 6, no. 2, pp. 171–179, 2022.
- [9] A. Iztihana and M. Arfa, "Peran Pustakawan MTSN 1 Jepara dalam Upaya Mengembangkan Minat Kunjungan Siswa pada Perpustakaan," *Ilmu Perpust.*, vol. 9, no. 1, pp. 93–103, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/download/29974/25002>
- [10] A. M. Retta, A. Isroqmi, and T. D. Nopriyanti, "INDIKTIKA (Jurnal

- Inovasi Pendidikan Matematika),” *J. Inov. Pendidik. Mat.*, vol. 2, no. 2, pp. 126–135, 2019.
- [11] E. Febriansyah *et al.*, “Penggunaan Internet Sebagai Sumber Informasi Bagi Masyarakat Kepada Yayasan Baitul Yatim H. Caong,” *Jatimika*, vol. 2, no. 3, pp. 563–566, 2021.
- [12] K. Nistrina and L. Sahidah, “Unified Modelling Language (Uml) Untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Smk Marga Insan Kamil,” *J. Sist. Inf.*, vol. 04, no. 01, pp. 12–23, 2022.
- [13] K. Kadarsih and S. Andrianto, “Membangun Website SMA PGRI Gunung Raya Ranau Menggunakan PHP dan MYSQL,” *JTIM J. Tek. Inform. Mahakarya*, vol. 03, no. 2, pp. 37–44, 2022.
- [14] D. A. Andre, “Analisa dan perancangan sistem informasi penjualan tunai pada xyz,” *Anal. Dan Peranc. Sist. Inf. Penjualan Pada Pt.Multi Prima Food*, vol. 1, no. 2, pp. 193–199, 2018.
- [15] K. Cv and M. Sakti, “1 , 2 , 3 .,” vol. 5, no. 2, 2019.
- [16] G. B. Sulistyo and P. Widodo, “Pemanfaatan Framework Codeigniter Untuk Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web,” *Ijns.org Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 10, no. 4, pp. 10–04, 2021.
- [17] A. Saputra, P. Bidang, and T. Pengamatan, “Kajian Kebutuhan Perangkat Lunak Untuk Pengembangan Sistem Informasi Dan Aplikasi Perangkat Lunak Buatan Lapan Bandung,” *Juni*, vol. 13, no. 2, pp. 50–56, 2012.
- [18] Iskandi, “Hubungan Pendidikan Dengan Masyarakat Dalam Prespektif Sosiologi,” *Tawshiyah*, vol. 15, no. 1, pp. 5–6, 2020.
- [19] R. Rosnaeni, S. Sukiman, A. Muzayanati, and Y. Pratiwi, “Model-Model Pengembangan Kurikulum di Sekolah,” *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 4, no. 1, pp. 467–473, 2021, doi: 10.31004/edukatif.v4i1.1776.
- [20] A. Kurniawan, A. Maulana, V. R. Sukma, W. Keumala, and A. Saifudin, “Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Metode Equivalents Partitions (Studi Kasus: PT Arap Store),” *J. Teknol. Sist. Inf. dan Apl.*, vol. 3, no. 1, pp. 50–56, 2020, [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JTSI50>
- [21] B. B. Sasongko, F. Malik, F. Ardiansyah, A. F. Rahmawati, F. D. Adhinata, and D. P. Rakhmadani, “Pengujian Blackbox Menggunakan Teknik Equivalence Partitions pada Aplikasi Petgram Mobile,” *J. ICTEE*, vol. 2, no. 1, p. 10, 2021, doi: 10.33365/jictee.v2i1.1012.