

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN
KURSUS BERBASIS WEB PADA LEMBAGA KURSUS EDEN
EVERYDAY ENGLISH**



TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Diploma Tiga

Rianet Clara Allenbach

NIM : 12210005

**Program Studi Sistem Informasi
Kampus Bogor PSDKU Kota Bogor
Universitas Bina Sarana Informatika**

2024

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Rianet Clara Allenbach
NIM : 12210005
Jenjang : Diploma Tiga (D3)
Program Studi : Sistem Informasi Kampus Kota Bogor
PSDKU : Kota Bogor
Perguruan Tinggi : Universitas Bina Sarana Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat dengan judul:

“ Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Kursus Berbasis Web Pada Lembaga Kursus Eden Everyday English” adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah di terbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila di kemudian 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 Bina Sarana Informatika** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Bogor

Pada tanggal : 22 April 2024

Yang menyatakan,



Rianet Clara Allenbach

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Rianet Clara Allenbach
NIM : 12210005
Jenjang : Diploma Tiga (D3)
Program Studi : Sistem Informasi Kampus Kota Bogor
Fakultas/PSDKU : Kota Bogor
Perguruan Tinggi : Universitas Bina Sarana Informatika

dan Pihak Perusahaan tempat PKL/Riset:

Nama : Tatang Rusmana
Jabatan : Manager Operasional
Perusahaan : Eden Everyday English

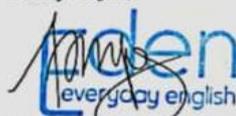
Sepakat atas hal-hal di bawah ini:

1. Nama Perusahaan menyetujui untuk memberikan kepada penulis dan Nama Institusi Pendidikan Tinggi **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Nonexclusive Royalti-Free Right)** atas penelitian dalam rangka penyusunan karya ilmiah dengan Judul “ **Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Kursus Berbasis Web Pada Lembaga Kursus Eden Everyday English** ” yang disusun oleh penulis.
2. Nama Perusahaan/Institusi/Lembaga memberikan persetujuan kepada penulis dan Nama Institusi Pendidikan Tinggi untuk mengunggah karya ilmiah Penulis pada repository Nama Institusi Pendidikan Tinggi (Publikasi) terbatas hanya untuk keperluan akademis, tidak untuk tujuan/kepentingan komersial.
3. Nama Perusahaan/Institusi/Lembaga telah menyediakan data dan atau informasi yang diperlukan untuk penyusunan karya ilmiah Penulis. Dalam hal terjadi kesalahan ataupun kekurangan dalam penyediaan data dan atau informasi maka Nama Perusahaan/Institusi/Lembaga dalam bentuk apapun tidak bertanggung jawab dan tidak dapat dimintakan pertanggungjawaban oleh siapapun termasuk atas materi/isi karya ilmiah penulis atau materi/isi dan publikasi di repository Nama Institusi Pendidikan Tinggi. Nama Perusahaan/Institusi/lembaga juga tidak bertanggung jawab atas segala dampak dan atau kerugian yang timbul dalam bentuk apapun akibat tindakan yang berkaitan dengan penggunaan data dan atau informasi yang terdapat pada publikasi yang dimaksud.

Demikian kesepakatan ini dibuat dengan sebenarnya.

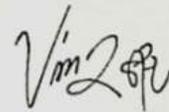
Dibuat di : Bogor
Pada tanggal : 22 April 2024
Penulis,

Menyetujui,



Logo of Eden Everyday English

Tatang Rusmana
Manager Operasional



Rianet Clara Allenbach
12210005

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Rianet Clara Allenbach
NIM : 12210005
Jenjang : Diploma Tiga (D3)
Program Studi : Sistem Informasi Kampus Kota Bogor
Fakultas : Teknik dan Informatika
Perguruan Tinggi : Universitas Bina Sarana Informatika
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Kursus Berbasis Web Pada Lembaga Kursus Eden Everyday English

Telah dipertahankan pada periode 2024-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Ahli Madya Komputer (A.Md.Kom) pada Program Diploma Tiga (D3) Program Studi Sistem Informasi Kampus Kota Bogor di Universitas Bina Sarana Informatika.

Bogor, 06 September 2024

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Rachmat Suryadithia, M.Kom.



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Enok Tuti Alawiah, S.Kom ,
M.Kom



Penguji II : Helina Apriyani, S.Pd , M.Pd





LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR

UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA



LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR

UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA

NIM : 12210005
Nama : Rianet Clara Allenbach
Dosen Pembimbing : Rachmat Suryadithia, M.Kom
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Kursus Berbasis Web Pada Lembaga Kursus Eden Everyday English

NO	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1	23 April 2024	Judul laporan & isi laporan BAB 1	
2	07 Mei 2024	Bimbingan BAB 1, 2 dan 3	
3	21 Mei 2024	Revisi BAB 1, 2 dan 3	
4	28 Mei 2024	Bimbingan BAB 4	
5	11 Juni 2024	Revisi BAB 4	
6	18 Juni 2024	Revisi BAB 4	
7	25 Juni 2024	Bimbingan BAB 4	
8	02 Juli 2024	Revisi BAB 5 dan acc Keseluruhan	
9	27 September 2024	Revisi setelah sidang	

Catatan untuk Dosen Pembimbing,
Bimbingan Tugas Akhir

- Dimulai pada tanggal : 23 April 2024
- Diakhiri pada tanggal : 02 Juli 2024
- Jumlah pertemuan bimbingan : 9

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing

Rachmat Suryadithia, M.Kom

PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Kursus Eden Berbasis Web Pada Lembaga Kursus Eden Everyday English” adalah hasil karya tulis asli Rianet dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan 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 di bawah ini:

Nama : Rianet Clara Allenbach
Alamat : Jl. Kolonel Enjo Martadisastra RT 006/005 No. 7
Kelurahan Kedung Badakr Kecamatan Tanah Sareal
No. Telp : 0857-1477-1196
E-mail :ria.allenbach02@gmail.com

UNIVERSITAS

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas terselesainya Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas Akhir pada Program Diploma Tiga (D3) ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Tugas Akhir, yang penulis ambil sebagai berikut, “Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Kursus Eden Berbasis Web Pada Lembaga Kursus Eden Everyday English”.

Tujuan penulisan Tugas Akhir pada Program Diploma Tiga (D3) ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma Universitas Bina Sarana Informatika. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis telah banyak menerima bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran serta fasilitas yang membantu hingga akhir dari penulisan Tugas Akhir ini. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Bina Sarana Informatika.
2. Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Bina Sarana Informatika.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Bina Sarana Informatika.
4. Rachmat Suryadithia, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan petunjuk dan pengarahan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. Ibu Martha Henderika Makandolu selaku pemilik lembaga kursus Bahasa Inggris Eden Everyday English
6. Bapak Tatang Rusmana Selaku Manager Operasional Eden Everyday English.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini.

Akhirnya penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membantu, meskipun dalam laporan ini masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun tetap penulis harapkan.

Bogor, 22 April 2024

Penulis,



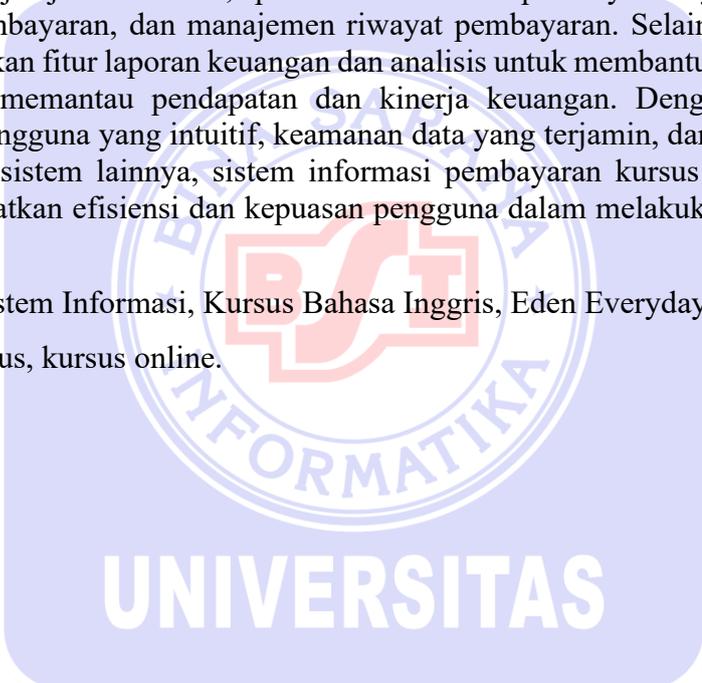
Rianet Clara Allenbach

ABSTRAK

Rianet Clara Allenbach (12210005) Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Kursus Eden Berbasis Web Pada Lembaga Kursus Eden Everyday English

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah lanskap pendidikan dengan memberikan akses lebih mudah dan fleksibel terhadap kursus dan pelatihan online. Namun, salah satu aspek yang tetap menjadi tantangan adalah proses pembayaran. Untuk mengatasi ini, perancangan sistem informasi pembayaran kursus menjadi penting. Dalam konteks ini, penulis memperkenalkan sebuah sistem informasi pembayaran kursus yang dirancang untuk memberikan pengalaman yang lancar dan efisien bagi peserta kursus dan penyelenggara. Sistem ini memungkinkan peserta untuk mendaftar, memilih, dan membayar kursus secara online dengan berbagai metode pembayaran yang nyaman. Fitur utama dari sistem ini meliputi pendaftaran pengguna, penjelajahan kursus, pemilihan metode pembayaran yang beragam, konfirmasi pembayaran, dan manajemen riwayat pembayaran. Selain itu, sistem ini juga menyediakan fitur laporan keuangan dan analisis untuk membantu penyelenggara kursus dalam memantau pendapatan dan kinerja keuangan. Dengan fokus pada pengalaman pengguna yang intuitif, keamanan data yang terjamin, dan integrasi yang mulus dengan sistem lainnya, sistem informasi pembayaran kursus ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kepuasan pengguna dalam melakukan pembayaran kursus online.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Kursus Bahasa Inggris, Eden Everyday English, penjelajah kursus, kursus online.



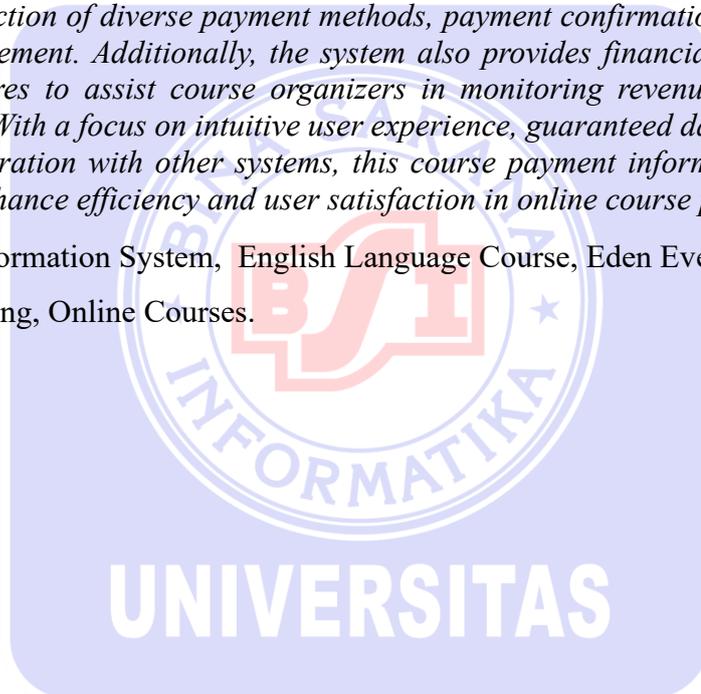
UNIVERSITAS

ABSTRACT

**Rianet Clara Allenbach (12210005) Design of Eden Everyday English Course
Payment Information System Based on Web Platform at Eden Everyday
English Course Institution.**

The advancement of information technology has transformed the landscape of education by providing easier and more flexible access to online courses and training. However, one aspect that remains challenging is the payment process. To address this, the design of a course payment information system becomes crucial. In this context, we introduce a course payment information system designed to provide a smooth and efficient experience for course participants and organizers. This system allows participants to register, browse, and pay for courses online using various convenient payment methods. The main features of this system include user registration, course browsing, selection of diverse payment methods, payment confirmation, and payment history management. Additionally, the system also provides financial reporting and analysis features to assist course organizers in monitoring revenue and financial performance. With a focus on intuitive user experience, guaranteed data security, and seamless integration with other systems, this course payment information system is expected to enhance efficiency and user satisfaction in online course payments.

Keywords: Information System, English Language Course, Eden Everyday English, Course Browsing, Online Courses.



DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	ii
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iv
LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR.....	v
PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR SIMBOL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3 Metode Penelitian.....	4
1.4 Ruang Lingkup	8
BAB II LANDASAN TEORI	11
2.1. Konsep Dasar Sistem.....	11
2.1.1 Sistem Informasi	12
2.1.2 Sistem Informasi Berbasis Web	16
2.1.3 Basis Data MySQL	17
2.1.4 User Experience (UX) dan User Interface (UI)	19
2.1.5 Metode Waterfall	20
2.1.6 Pembayaran Online	22
2.1.7 Lembaga Kursus.....	22
2.2. Teori Pendukung	23
2.2.1 <i>Entity Relationship Diagram</i>	23
2.2.2 <i>Unified Modelling Language</i>	25
BAB III ANALISIS SISTEM BERJALAN	29
3.1 Tinjauan Perusahaan.....	29

3.1.1	Sejarah Institusi	29
3.1.2	Struktur Organisasi dan Fungsi	30
3.2	Prosedur Sistem Berjalan	32
3.3	Activity Diagram	36
3.4	Spesifikasi Dokumen Masukan	38
3.5	Spesifikasi Dokumen Keluaran	40
3.6	Permasalahan Produk	42
3.7	Pemecahan Masalah	44
BAB IV	PERANCANGAN SISTEM USULAN	46
4.1.	Tahapan Perancangan Sistem	46
4.1.1	Analisis Kebutuhan	46
4.1.2	Rancangan Usecase Diagram	48
4.1.3	Rancangan Activity Diagram	49
4.1.4	Rancangan Dokumen Pengembangan Sistem	56
4.2.	Perancangan Prototype	58
4.2.1	Entity Relationship Diagram (ERD)	58
4.2.2	Logical Record Structure (LRS)	61
4.2.3	Spesifikasi File	62
4.2.4	Class Diagram	65
4.2.5	Sequence Diagram	66
4.2.6	Rancangan Antarmuka	74
4.2.7	Spesifikasi Hardware dan Software	84
4.3.	Pengujian Rancangan Antarmuka	85
4.4.	Jadwal Implementasi	87
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	89
5.1	Kesimpulan	89
5.2	Saran	89
	DAFTAR PUSTAKA	91
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	93
	LAMPIRAN DOKUMEN	103

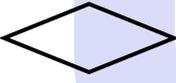
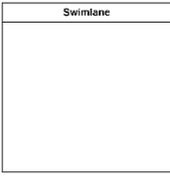
DAFTAR SIMBOL

1. Simbol Use Case Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Aktor	Mewakili peran orang, <i>system</i> yang lain, atau alat Ketika berkomunikasi dengan <i>Use Case</i>
	<i>Use Case</i>	Abstraksi dan interaksi antara <i>system</i> dan aktor
	<i>Association</i>	Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan <i>Use Case</i>

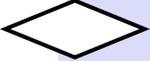
Tabel 1. Simbol Use Case Diagram

2. Simbol Activity Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Status Awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan di <i>system</i> , biasanya diawali dengan kata kerja
	Percabangan/ <i>Decision</i>	Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan di <i>system</i> , sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
	<i>Swimlane</i>	<i>Swimlane</i> memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

Tabel 2. Simbol Activity Diagram

3. Simbol Entity Relationship Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Entity	Menunjukkan himpunan Entitas
	Garis	Menunjukkan penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya
	Belah Ketupat/Relationship	Menunjukkan himpunan relasi
	Atribut	Menunjukkan item data yang menjadi bagian dari suatu entitas

Tabel 3. Simbol Entity Relationship Diagram

UNIVERSITAS

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Tahapan Metode Waterfall	20
Gambar III.1 Activity diagram sistem berjalan	37
Gambar IV.1 Usecase Diagram Sistem.....	48
Gambar IV.2 Activity Diagram Registrasi Kursus	49
Gambar IV.3 Activity Diagram Pencarian Kursus	50
Gambar IV.4. Activity Diagram Pembayaran Kursus	51
Gambar IV.5. Activity Diagram Laporan Keuangan.....	52
Gambar IV.6 Activity Diagram Pendaftaran Peserta.....	53
Gambar IV.7. Activity Diagram Pengelolaan Profil Peserta	54
Gambar IV.8. Activity Diagram Riwayat Kursus.....	55
Gambar IV.9. ERD Sistem Informasi Pembayaran Kursus	59
Gambar IV.10. LRS Sistem Informasi Pembayaran Kursus.....	62
Gambar IV.11. Class Diagram Sistem Informasi Pembayaran Kursus	65
Gambar IV.12. Sequence Diagram Registrasi Kursus	67
Gambar IV.13. Sequence Diagram Pencarian Kursus	68
Gambar IV.14. Sequence Diagram Pembayaran Kursus	70
Gambar IV.15. Sequence Diagram Laporan Keuangan.....	71
Gambar IV.16. Sequence Diagram Pendaftaran Peserta.....	72
Gambar IV.17. Sequence Diagram Pengelolaan Profil Peserta	73
Gambar IV.18. Sequence Diagram Riwayat Kursus.....	74
Gambar IV.19. Halaman Daftar Peserta	75
Gambar IV.20. Halaman Login User	76
Gambar IV.21. Halaman Dashboard Admin.....	77
Gambar IV.22. Halaman Dashboard Peserta	78
Gambar IV.23. Halaman Registrasi Kursus	78
Gambar IV.24. Halaman Data Pemesanan Kursus	79
Gambar IV.25. Halaman Data Pencarian Kursus.....	80
Gambar IV.26. Halaman Data Pembayaran Peserta	80
Gambar IV.27. Halaman Data Pembayaran Kursus.....	81
Gambar IV.28. Halaman Data Laporan Keuangan	82
Gambar IV.29. Halaman Data Pendaftaran Peserta Kursus.....	82

Gambar IV.30. Halaman Data Pengelolaan Profil Peserta 83
Gambar IV.31. Halaman Data Riwayat Kursus 84



DAFTAR TABEL

Tabel II.1. <i>Komponen Usecase Diagram</i> (Satzinger, Jackson & Burd, 2016).....	25
Tabel II.2. <i>Komponen Activity Diagram</i> (Satzinger, Jackson & Burd, 2016).....	26
Tabel IV.1. Hasil Pengujian Rancangan Antarmuka Sistem Informasi.....	85
Tabel IV.2. Jadwal Implementasi Rancangan Antarmuka Sistem Informasi	88



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A 1. Dokumen <i>price list</i> kursus.....	103
Lampiran A 2. Dokumen Formulir Pendaftaran kursus.	104
Lampiran B 1. Laporan permintaan kursus.....	105
Lampiran B 2. Laporan pembayaran kursus.....	105



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam era digital ini, teknologi informasi telah menjadi bagian integral dari berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Dengan kemajuan teknologi, banyak lembaga kursus dan pelatihan mengalihkan fokus mereka ke platform digital untuk menyediakan layanan pembelajaran yang lebih fleksibel dan mudah diakses bagi peserta.

Namun, salah satu aspek yang terus diperbaiki dalam konteks ini adalah sistem pembayaran kursus. Proses pembayaran yang lancar dan efisien merupakan hal penting dalam memberikan pengalaman yang baik bagi peserta kursus. Oleh karena itu, perlu adanya sistem informasi pembayaran kursus yang dapat memenuhi kebutuhan peserta dan penyelenggara kursus dengan baik.

Pertama, sistem pembayaran kursus yang ada masih menggunakan metode konvensional seperti pembayaran tunai atau transfer bank, yang rentan terhadap kesalahan manusia dan memakan waktu dalam proses administrasi. Kedua, kurangnya integrasi antara sistem pembayaran dengan sistem manajemen kursus dapat menyebabkan kesulitan dalam memonitor pembayaran dan mengelola data peserta secara efisien. Ketiga, kebutuhan akan sistem pembayaran yang aman dan andal menjadi penting mengingat sensitivitas data keuangan dan pribadi yang terlibat dalam transaksi pembayaran kursus. Dengan mengatasi tantangan ini melalui perancangan sistem informasi pembayaran yang terintegrasi dan aman, dapat meningkatkan efisiensi operasional dan pengalaman pengguna dalam proses pembayaran kursus.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan penulis mengadakan penelitian ini adalah untuk :

1. Meningkatkan Efisiensi Administrasi: Sistem informasi pembayaran kursus dapat mengurangi beban administrasi dengan otomatisasi proses pembayaran, termasuk penjadwalan pembayaran berkala dan pengelolaan informasi transaksi secara real-time. Hal ini membantu mengurangi kesalahan manusia dan waktu yang diperlukan untuk menangani pembayaran secara manual.
2. Memperbaiki Pengalaman Pengguna: Dengan antarmuka yang ramah pengguna dan proses pembayaran yang lebih cepat dan mudah, sistem ini meningkatkan kepuasan pelanggan atau peserta kursus. Ini memungkinkan mereka untuk melakukan pembayaran dengan cepat dan mengakses informasi pembayaran serta riwayat transaksi dengan mudah.
3. Meningkatkan Akurasi dan Transparansi: Dengan rekam jejak pembayaran yang terdokumentasi dengan baik, baik pihak penyedia kursus maupun peserta dapat dengan mudah memantau status pembayaran dan menghindari kebingungan atau kesalahan. Hal ini juga menciptakan transparansi yang diperlukan dalam manajemen keuangan institusi kursus.
4. Meningkatkan Keamanan Transaksi: Sistem informasi pembayaran dapat menawarkan lapisan keamanan tambahan, seperti enkripsi data dan proteksi terhadap pencurian identitas, yang menjaga informasi keuangan peserta dan institusi dari potensi ancaman keamanan.
5. Memudahkan Analisis Keuangan: Dengan data pembayaran yang terdokumentasi dengan baik, penyedia kursus dapat melakukan analisis keuangan yang lebih baik untuk mengidentifikasi tren, memperkirakan arus

kas, dan membuat keputusan yang lebih baik dalam perencanaan keuangan jangka panjang.

1. Manfaat untuk penulis:

- a. Peningkatan Kredibilitas Profesional: Mengembangkan sistem informasi pembayaran kursus yang efisien dan andal dapat meningkatkan reputasi penulis atau pengembang sebagai ahli dalam bidang teknologi informasi.
- b. Pengembangan Keterampilan Teknis: Proses perancangan sistem menyediakan kesempatan bagi penulis untuk mengembangkan dan meningkatkan keterampilan teknis mereka dalam pengembangan perangkat lunak, antarmuka pengguna, dan keamanan informasi.
- c. Peningkatan Peluang Karir: Pengalaman dalam mengembangkan sistem informasi yang sukses dapat membuka peluang karir baru dalam pengembangan perangkat lunak, manajemen proyek, atau konsultasi teknologi informasi.

2. Manfaat bagi objek penelitian

- a. Peningkatan Efisiensi Operasional: Sistem informasi pembayaran kursus yang terintegrasi dapat membantu institusi meningkatkan efisiensi dalam proses administrasi dan keuangan, menghemat waktu dan sumber daya.
- b. Peningkatan Pengalaman Pengguna: Objek penelitian atau institusi akan mendapatkan manfaat dari pengalaman pengguna yang lebih baik melalui proses pembayaran yang lebih mudah, cepat, dan transparan.
- c. Peningkatan Akurasi dan Kepatuhan: Dengan otomatisasi proses pembayaran, kesalahan manusia dapat diminimalkan, dan institusi dapat memastikan kepatuhan terhadap regulasi keuangan yang berlaku.

- d. Peningkatan Analisis Keuangan: Data pembayaran yang terdokumentasi dengan baik memungkinkan institusi untuk melakukan analisis keuangan yang lebih mendalam, memberikan wawasan yang berharga untuk pengambilan keputusan strategis.
- e. Peningkatan Keamanan Informasi: Sistem informasi pembayaran yang dirancang dengan baik akan menyediakan lapisan keamanan tambahan untuk melindungi informasi sensitif seperti data keuangan dan pribadi.

1.3 Metode Penelitian

- 1) Metode penelitian waterfall adalah salah satu pendekatan yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak yang mengikuti tahapan-tahapan secara berurutan, dimulai dari perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Berikut adalah gambaran singkat tentang bagaimana metode penelitian waterfall dapat diterapkan:
 - a. Perencanaan: Tahap pertama dalam metode waterfall adalah perencanaan. Di sini, tim proyek mendefinisikan tujuan proyek, kebutuhan pengguna, jadwal waktu, dan anggaran yang tersedia. Rencana ini mencakup ruang lingkup proyek, penjadwalan, dan alokasi sumber daya.
 - b. Analisis: Tahap berikutnya adalah analisis kebutuhan. Tim proyek menganalisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem yang akan dikembangkan. Ini melibatkan identifikasi kebutuhan pengguna, pemodelan proses bisnis, dan spesifikasi fungsional sistem.
 - c. Desain: Setelah kebutuhan dikumpulkan, tahap selanjutnya adalah desain sistem. Di sini, arsitektur sistem dirancang berdasarkan kebutuhan dan

spesifikasi yang telah ditetapkan. Ini mencakup desain basis data, antarmuka pengguna, dan struktur sistem secara keseluruhan.

- d. Implementasi: Setelah desain selesai, tahap implementasi dimulai. Tim proyek mulai mengembangkan sistem berdasarkan desain yang telah dibuat. Kode program ditulis, modul-modul sistem dibangun, dan integrasi antar bagian sistem dilakukan.
- e. Pengujian: Tahap penting selanjutnya adalah pengujian. Sistem yang dikembangkan diuji secara menyeluruh untuk memastikan bahwa semua fitur berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Ini mencakup pengujian fungsional, pengujian integrasi, pengujian kinerja, dan pengujian keselamatan.
- f. Pemeliharaan: Tahap terakhir dalam metode waterfall adalah pemeliharaan. Setelah sistem diluncurkan, tim proyek bertanggung jawab untuk melakukan perbaikan bug, peningkatan fungsional, dan pemeliharaan rutin agar sistem tetap berjalan dengan baik.

Karakteristik pertama dari model waterfall adalah ketika terjadi suatu masalah, maka proses ini akan terhenti dan tidak bisa dilanjutkan sebelum masalah atau problem tersebut diselesaikan terlebih dahulu. Hal ini tentu saja disebabkan karena model waterfall ini merupakan sebuah model prototype yang menggunakan metode atau model yang memiliki sebuah alur tertentu dalam pembuatannya, sehingga nantinya proses tersebut haruslah melewati tahap – tahap tertentu. apabila ternyata pada tahap ataupun waktu tertentu mengalami suatu masalah, maka masalah tersebut harus dipecahkan dan juga diselesaikan terlebih dahulu, baru nantinya proses tersebut bisa dilanjutkan kembali.

Berikut adalah contoh perancangan sistem pembayaran kursus berbasis web menggunakan metode penelitian waterfall:

1. Perencanaan

- a. Mengidentifikasi kebutuhan dasar sistem, seperti kemampuan untuk menerima pembayaran online, pelacakan pembayaran, dan pencatatan data peserta kursus.
- b. Menentukan ruang lingkup proyek, termasuk fitur yang akan disertakan dalam versi awal sistem.

2. Analisis

- a. Melakukan analisis kebutuhan dengan mewawancarai pihak-pihak terkait, seperti pengelola kursus dan peserta.
- b. Membuat dokumentasi spesifikasi kebutuhan yang mencakup fungsional dan non-fungsional dari sistem pembayaran.
- c. Mengidentifikasi use case dan skenario pengguna untuk memahami bagaimana sistem akan digunakan

3. Design

- a. Merancang arsitektur sistem berdasarkan spesifikasi kebutuhan, termasuk antarmuka pengguna, basis data, dan logika bisnis.
- b. Membuat desain detil untuk setiap komponen sistem, termasuk tata letak halaman web, alur proses pembayaran, dan integrasi dengan sistem eksternal seperti gateway pembayaran.
- c. Memersiapkan dokumentasi desain yang lengkap untuk menjadi panduan bagi pengembang selama tahap implementasi.

4. Implementasi

- a. Mulai pembangunan sistem berdasarkan desain yang telah disetujui.

- b. Merancang database untuk pembayaran kursus melibatkan pemodelan struktur data yang memungkinkan penyimpanan informasi tentang peserta kursus, detail pembayaran, jenis kursus, dan informasi terkait lainnya.
- c. Merancang antarmuka pembayaran kursus yang responsif *user friendly* agar mudah digunakan di semua kalangan usia.

5. Pengujian

- a. Melakukan pengujian fungsional untuk memastikan bahwa sistem memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan.
- b. Menguji integrasi untuk memastikan bahwa komponen sistem berinteraksi dengan benar.
- c. Melakukan pengujian beban untuk menilai kinerja sistem di bawah beban penggunaan yang tinggi.
- d. Menguji keamanan untuk memastikan bahwa data sensitif terlindungi dari ancaman keamanan

6. Pemeliharaan

- a. Melakukan pemantauan dan pemeliharaan rutin sistem untuk memperbaiki bug dan menangani masalah yang mungkin muncul.
- b. Meninjau kembali proses pengembangan untuk mengidentifikasi pembelajaran yang dapat diterapkan pada proyek berikutnya.
- c. Terus pantau kebutuhan pengguna dan lakukan penyesuaian pada sistem sesuai kebutuhan sistem yang berkembang.

2. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penulisan laporan akhir ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data yang terdiri dari observasi dan

wawancara. Berikut adalah penjelasan mengenai teknik pengumpulan data tersebut:

a. Wawancara

Teknik ini melibatkan pertemuan langsung antara penulis dan responden untuk mengumpulkan informasi secara verbal.

Wawancara yang dilakukan penulis adalah wawancara tidak terstruktur. Dimana wawancara dilakukan tanpa skrip pertanyaan.

b. Observasi

Penulis mengamati subjek atau situasi secara langsung untuk mengumpulkan data. Observasi dapat dilakukan dengan cara penulis terlibat dalam aktivitas yang diamati.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup perancangan sistem pembayaran kursus berbasis web mencakup beberapa aspek yang perlu dipertimbangkan untuk menciptakan sistem yang efektif dan efisien. Berikut adalah beberapa komponen penting dalam ruang lingkup perancangan sistem pembayaran kursus berbasis web:

1. Manajemen Informasi Kursus:

- a. Registrasi kursus: Fitur untuk mendaftarkan kursus baru ke dalam sistem, termasuk informasi seperti nama kursus, deskripsi, biaya, dan instruktur.
- b. Pencarian kursus: Kemampuan bagi pengguna untuk mencari dan menelusuri daftar kursus yang tersedia berdasarkan kriteria tertentu seperti topik, biaya, atau lokasi.
- c. Detail kursus: Halaman yang memberikan informasi lengkap tentang kursus, termasuk deskripsi, jadwal, instruktur, dan biaya.

- b. Manajemen Peserta Kursus:
 - a. Pendaftaran peserta: Fitur untuk memungkinkan peserta mendaftar dan membuat akun pengguna di sistem.
 - b. Pengelolaan profil peserta: Pengguna harus dapat mengelola informasi pribadi mereka, seperti alamat, informasi kontak, dan preferensi komunikasi.
 - c. Riwayat kursus: Pengguna dapat melihat riwayat kursus yang mereka ikuti, termasuk kursus yang telah selesai dan yang sedang berlangsung.
- c. Proses Pembayaran:
 - a. Pilihan metode pembayaran: Sistem harus mendukung berbagai metode pembayaran seperti kartu kredit, transfer bank, atau pembayaran melalui platform pembayaran online.
 - b. Formulir pembayaran: Pengguna harus dapat mengisi informasi pembayaran yang diperlukan, seperti nomor kartu kredit atau detail akun bank.
 - c. Konfirmasi pembayaran: Setelah pembayaran berhasil, pengguna harus menerima konfirmasi pembayaran yang mencakup rincian transaksi dan bukti pembayaran.
- d. Pelaporan dan Analisis:
 - a. Pelaporan transaksi: Sistem harus menyediakan laporan yang mendetail tentang transaksi pembayaran, termasuk jumlah, tanggal, dan status pembayaran.
 - b. Analisis keuangan: Fitur untuk menganalisis data transaksi untuk mengidentifikasi tren, memperkirakan arus kas, dan membuat keputusan keuangan yang informatif.

- e. Antarmuka Pengguna (UI/UX):
- a. Antarmuka yang ramah pengguna: Sistem harus memiliki antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah digunakan, sehingga pengguna dapat dengan cepat menavigasi dan menyelesaikan proses pembayaran.
 - b. Responsif dan lintas perangkat: Antarmuka harus responsif dan dapat diakses dari berbagai perangkat, termasuk komputer desktop, tablet, dan ponsel pintar.



BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

Perancangan sistem informasi pembayaran kursus berbasis web adalah proses merancang dan mengembangkan sistem yang memungkinkan pengguna untuk mendaftar dan membayar kursus secara online melalui platform web. Sistem ini memfasilitasi proses pendaftaran kursus, pengelolaan informasi pengguna, serta pelaksanaan dan pelacakan transaksi pembayaran secara aman dan efisien.

Pembayaran kursus berbasis web memungkinkan akses global bagi peserta kursus dari berbagai belahan dunia. Ini memungkinkan orang untuk mengikuti kursus tanpa batasan geografis, meningkatkan peluang untuk menjangkau target audiens yang lebih.

Peserta kursus dapat dengan mudah mengakses informasi tentang kursus, mendaftar, dan melakukan pembayaran langsung melalui platform web. Ini menghilangkan kebutuhan untuk mengunjungi lokasi fisik atau melakukan proses pendaftaran secara manual.

Dengan pembayaran kursus berbasis web, peserta kursus dapat mendaftar dan membayar kursus kapan saja, tanpa terbatas oleh jam kerja atau jadwal operasional lembaga penyelenggara kursus. Ini memberikan fleksibilitas yang lebih besar bagi peserta kursus.

Sistem pembayaran kursus berbasis web ini dilengkapi dengan fitur pemantauan dan pelacakan transaksi yang memungkinkan penyelenggara kursus untuk melacak pembayaran, mengelola riwayat transaksi, dan menghasilkan laporan keuangan dengan mudah.

2.1.1 Sistem Informasi

a. Pengertian Sistem

Menurut Prehanto (2020: 3) Sistem merupakan komponen yang dikumpulkan dan memiliki hubungan satu dengan yang lain baik fisik atau nonfisik yang secara bersama bekerja untuk tujuan yang telah di tentukan secara harmonis pengertian sistem menurut (Maydianto & Ridho, 2021), sistem adalah jaringan proses kerja yang saling terkait dan berkumpul guna untuk mencapai sebuah tujuan serta melakukan suatu kegiatan. Menurut (Nistrina & Rahmania, 2021) sistem adalah suatu rangkaian yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dimana sistem biasanya terbagi dalam sub sistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar.

Menurut (Cekotechnology, 2019) menjelaskan bahwa karakteristik atau sifat-sifat sistem memiliki beberapa hal segai berikut:

a. Komponen Sistem (Component)

Komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagianbagian dari sistem.

Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

b. Batasan Sistem (Boundary)

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem (Environment)

Lingkungan luar sistem dari sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang

mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.

d. **Penghubung Sistem (Interface)** Penghubung sistem merupakan media penghubung atau subsistem dengan subsistem lainnya. Dengan subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem lainnya membentuk satu kesatuan.

e. **Masukan Sistem (Input)**

Masukan sistem dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input). Maintenance input berupa sebuah program komputer, pada komputer data merupakan signal input untuk diolah menjadi informasi.

f. **Pengolahan Sistem (Process)**

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan yang akan merubah input menjadi output.

g. **Keluaran Sistem (Output)**

Keluaran sistem merupakan hasil dari pengolahan sistem dan mengklasifikasikan masukan menjadi keluaran.

h. **Sasaran Sistem (Objective)**

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran. Sasaran sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan dan keluaran yang akan dikatakan berhasil bila mengenai sasaran dan tujuannya.

3. **Pengertian Informasi**

Pengertian informasi menurut (Martin Halomoan Lumbangaol, 2020) informasi adalah hasil dari pemrosesan data yang relevan dan memiliki manfaat bagi penggunanya.

Beberapa definisi dari informasi berdasarkan pendapat para ahli adalah sebagai berikut:

- a. Pengertian informasi menurut (Tukino, 2020) informasi merupakan sebuah data yang dikelola menjadi sesuatu yang lebih bernilai tinggi bagi penerima guna untuk membantu membuat sebuah pengambilan keputusan.
- b. Sedangkan menurut (Ochi M. Febriani, Handoyo W.N. dkk, 2022), "Informasi merupakan hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan bisa menjadi informasi, hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi bagi orang tersebut.

Menurut Jogiyanto dalam Prehanto (2020: 10) informasi dikatakan berkualitas jika memenuhi 3 aspek yaitu di antaranya sebagai berikut:

- a. Akurat (Accuracy) Informasi harus tepat, tidak bias dan terbebas dari kesalahan-kesalahan yang menyesatkan. Sebuah informasi harus sesuai dengan apa yang telah terjadi serta tidak ambigu ketika sampai ke penerima informasi.
- b. Tepat waktu (Timeliness) Informasi yang sampai ke pengguna tidak tepat waktu merupakan informasi yang usang. Informasi yang baik adalah informasi yang sampai ke penerima dengan waktu yang tepat. Pada saat ini penyampaian informasi sangat mudah dan cepat dalam memperoleh informasi untuk menunjang hal itu maka membutuhkan sistem informasi yang mutakhir dan membutuhkan informasi terbaru
- c. Relevan (Relevance) Sebuah informasi yang baik bermanfaat bagi penerimanya. Sebuah relevansi informasi terjadi ketika perbedaan yang didapat oleh orang satu dengan yang lainnya.

4. Pengertian Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi menurut R. Kelly Rainer dan Brad Prince (2021:2)

adalah sebagai berikut,” sistem informasi (SI) adalah Sebuah sistem yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu tujuan”.

Beberapa definisi dari berbagai sumber adalah sebagai berikut (Laudon & Laudon, 2020):

- a. (Erawati, 2019) sistem adalah jaringan proses kerja yang saling terkait dan berkumpul guna untuk mencapai sebuah tujuan serta melakukan suatu kegiatan.
- b. Rahman, Sustyo, & Primasari (2019) mendefinisikan sistem informasi bahwa, suatu sistem dalam suatu organisasi yang menyatukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Komponen Sistem Informasi diantaranya adalah:

- a. Perangkat Keras (Hardware): Komponen fisik dari teknologi informasi, termasuk komputer, perangkat penyimpanan, dan perangkat input/output.
- b. Perangkat Lunak (Software): Program dan aplikasi yang digunakan untuk memproses data. Perangkat lunak dibagi menjadi perangkat lunak sistem (misalnya, sistem operasi) dan perangkat lunak aplikasi (misalnya, program pengolah kata).
- c. Data: Bahan mentah yang dikumpulkan dan diolah menjadi informasi. Data dapat berupa angka, teks, gambar, dan suara.
- d. Prosedur: Aturan atau pedoman yang mengatur bagaimana data diproses

dan diubah menjadi informasi. Prosedur mencakup langkah-langkah operasi dan instruksi untuk menggunakan sistem informasi.

- e. Orang: Pengguna yang berinteraksi dengan sistem informasi, termasuk manajer, analis sistem, dan pengguna akhir.
- f. Jaringan (Networking): Teknologi yang menghubungkan berbagai sistem dan memungkinkan pertukaran data dan informasi.

2.1.2 Sistem Informasi Berbasis Web

Web adalah sebuah aplikasi yang memuat berbagai dokumen multimedia seperti teks, gambar, animasi, dan video, yang menggunakan protokol HTTP (Hypertext Transfer Protocol) untuk berkomunikasi. Sistem informasi berbasis web adalah aplikasi yang berjalan pada server web dan dapat diakses melalui jaringan internet atau intranet menggunakan browser web (Oktaviani & Ayu, 2021). Menurut Turban et al. (2015), sistem informasi berbasis web memanfaatkan teknologi web untuk memberikan akses yang lebih fleksibel dan luas kepada pengguna dibandingkan dengan sistem berbasis desktop. Keuntungan utama dari sistem berbasis web adalah kemudahan akses, integrasi data yang lebih baik, dan kemampuan untuk diakses dari berbagai perangkat (Turban et al., 2015). Komponen utama sistem informasi berbasis web, diantaranya (Oktaviani & Ayu, 2021):

1. Front-End (Antarmuka Pengguna):

- g. HTML (HyperText Markup Language): Digunakan untuk membuat struktur halaman web.
- h. CSS (Cascading Style Sheets): Digunakan untuk mendesain tampilan halaman web.

- i. JavaScript: Digunakan untuk membuat halaman web interaktif.
2. Back-End (Server-Side):
 - a. Bahasa Pemrograman Server-Side: PHP, Python, Ruby, Node.js, dll., digunakan untuk mengelola logika bisnis aplikasi.
 - b. Database: MySQL, PostgreSQL, MongoDB, dll., digunakan untuk menyimpan dan mengelola data.
5. Server Web: Apache, Nginx, atau IIS yang digunakan untuk meng-host aplikasi web dan menangani permintaan HTTP dari pengguna.
6. API (Application Programming Interface): RESTful atau GraphQL API yang digunakan untuk komunikasi antara front-end dan back-end, atau antara sistem yang berbeda.

2.1.3 Basis Data MySQL

Menurut Connolly dan Begg, basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan dilengkapi dengan deskripsi data yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi suatu organisasi. Basis data menawarkan keuntungan dalam penyimpanan data dengan format yang independen dan fleksibel (Eyni Alfia & Waseso, 2020). Basis data atau database merupakan salah satu komponen penting dalam sistem informasi karena berfungsi sebagai sumber penyedia informasi bagi penggunanya. Pengelolaan basis data menggunakan DBMS (Data Base Management System), yaitu perangkat lunak untuk mencatat data yang telah terekam dalam basis data. Contoh DBMS adalah Oracle, MySQL, Ms. Access, dan lainnya (Istiqomah, 2022).

SQL adalah aplikasi klien MySQL berbasis desktop yang digunakan untuk mengakses MySQL. MySQL sebagai program aplikasi basis data memungkinkan perancangan, pembuatan, dan pengelolaan database secara mudah dan cepat. Aplikasi database ini lebih mudah digunakan (user-friendly), lebih fleksibel, lebih mudah diintegrasikan dengan program aplikasi lain, bekerja sama dengan sistem jaringan dengan lebih baik, serta memanfaatkan fasilitas internet dan intranet dengan lebih optimal (Istiqomah, 2022).

MySQL mampu menangani basis data besar dengan jutaan catatan dan dapat diskalakan untuk memenuhi kebutuhan bisnis yang berkembang. Kompatibilitas MySQL dengan berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, macOS, serta dukungannya terhadap berbagai bahasa pemrograman seperti PHP, Java, dan Python, membuatnya sangat fleksibel untuk berbagai aplikasi. Keamanan adalah salah satu fitur unggulan MySQL, dengan otentikasi berbasis pengguna, enkripsi SSL, dan manajemen hak akses untuk memastikan data aman dan terlindungi. Selain itu, MySQL mendukung replikasi basis data, yang memungkinkan data dari satu server disalin ke server lain untuk keandalan dan pemulihan bencana. MySQL sering digunakan dalam aplikasi web dinamis dan interaktif, seringkali dalam kombinasi dengan PHP. Banyak platform CMS seperti WordPress, Joomla, dan Drupal menggunakan MySQL sebagai basis datanya. Di bidang e-commerce, MySQL digunakan untuk mengelola data produk, transaksi, dan pelanggan dalam sistem seperti Magento dan osCommerce. Selain itu, MySQL digunakan dalam aplikasi bisnis seperti CRM, ERP, dan sistem manajemen inventaris, serta dalam sistem pelaporan dan analisis untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data (Oracle, 2020).

2.1.4 User Experience (UX) dan User Interface (UI)

User Interface (UI) merupakan visualisasi dari produk digital yang umumnya digunakan dalam aplikasi atau situs web. UI berperan sebagai penghubung antara pengguna dengan fungsionalitas produk, memfasilitasi pencapaian hasil yang diinginkan melalui interaksi antara manusia dan mesin. UI terdiri dari berbagai elemen seperti kisi, tata letak, tipografi, warna, animasi, dan mikro interaksi yang disusun secara harmonis untuk menciptakan interaksi yang intuitif dan alami (Nurtsani & Sarvia, 2022). User Interface (UI) mencakup semua elemen grafis yang dapat diinteraksi oleh pengguna, seperti tombol, ikon, teks, gambar, bidang input teks, skema warna, penentuan bentuk tombol, serta pemilihan jenis huruf dan semua elemen yang berinteraksi dengan pengguna. Desainer UI bertugas menciptakan tata letak yang menarik dan efektif untuk meningkatkan keterlibatan pengguna (Djunaedi et al., 2022).

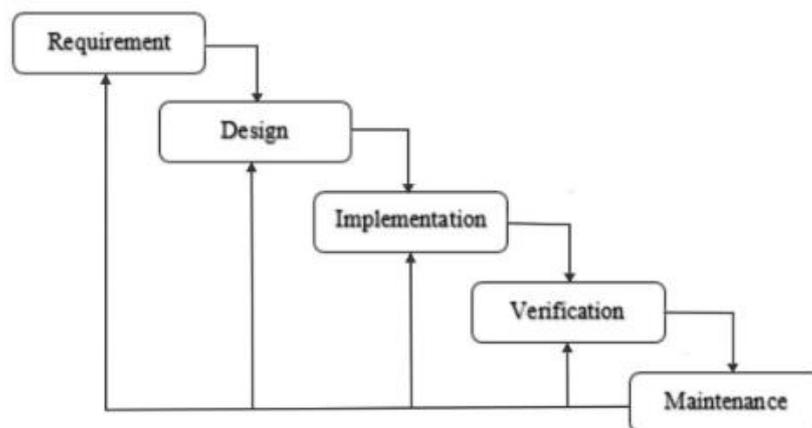
Arsitektur informasi, yang didasarkan pada User Experience (UX), membentuk dasar pembuatan UI yang efektif. User Experience (UX) mengacu pada pengalaman keseluruhan pengguna dalam menggunakan suatu produk, dengan desainer UX bertanggung jawab untuk menciptakan desain produk yang bermanfaat dan menggambarkan alur pengguna menjadi desain produk yang telah diuji dan nyaman bagi pengguna. Sebagaimana namanya, desain yang dibuat oleh desainer UX akan menentukan seberapa mudah atau sulitnya pengalaman pengguna atau interaksi dengan aplikasi tersebut di masa mendatang (Djunaedi et al., 2022). UX bertujuan untuk mendefinisikan dan mempelajari tingkat kenyamanan penggunaan suatu produk, baik dalam bentuk produk digital, antarmuka, pola navigasi, maupun komunikasi. Tujuan utama UX adalah memungkinkan kelompok pengguna tertentu memahami dan

menggunakan produk dengan mudah. Jika desainer UI bertanggung jawab atas aspek visual dan estetika, maka peran desainer UX adalah merancang cara kerja produk (Nurtsani & Sarvia, 2022).

2.1.5 Metode Waterfall

Metode pengembangan perangkat lunak adalah sebuah kerangka kerja yang dipergunakan untuk mengorganisir, merencanakan, dan mengawasi proses pengembangan sistem informasi. Metode waterfall merupakan pendekatan sekuensial atau berurutan dalam siklus hidup perangkat lunak (Badrul, 2021).

Tahapan dalam metode waterfall adalah sebagai berikut (Abdul Wahid, 2020):



Gambar II.1
Tahapan Metode Waterfall

1. Requirement (Kebutuhan):

Tahap ini dimulai dengan mengidentifikasi dan mendokumentasikan kebutuhan pengguna dan sistem. Tim proyek berkomunikasi dengan pemangku kepentingan untuk memahami kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Hasil dari tahap ini biasanya berupa dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (Software Requirements Specification/SRS).

2. Design (Perancangan):

Setelah kebutuhan diketahui, langkah selanjutnya adalah merancang arsitektur sistem dan antarmuka pengguna. Tim desain menghasilkan desain teknis yang detail, termasuk rancangan database, diagram aliran kerja, dan tata letak antarmuka pengguna. Hasil dari tahap ini adalah dokumen Desain Sistem atau Desain Detail Teknis.

3. Implementation (Implementasi):

Tahap ini melibatkan konversi desain menjadi kode yang dapat dieksekusi oleh komputer. Pengembang menulis kode berdasarkan spesifikasi desain yang telah dibuat. Kode kemudian diuji secara individu sebelum digabungkan menjadi sistem yang lengkap.

4. Verification (Verifikasi):

Setelah implementasi selesai, perangkat lunak diuji untuk memastikan bahwa memenuhi spesifikasi kebutuhan. Pengujian meliputi pengujian fungsional untuk memastikan fitur bekerja seperti yang diharapkan, pengujian non-fungsional untuk kinerja dan keamanan, serta pengujian integrasi untuk memastikan komponen-komponen saling berinteraksi dengan benar. Jika ada cacat (bugs), mereka diperbaiki dan diuji kembali.

7. Maintenance (Pemeliharaan):

Tahap terakhir adalah pemeliharaan sistem setelah diluncurkan. Ini melibatkan dukungan teknis, pembaruan perangkat lunak, dan perbaikan bug yang mungkin muncul setelah penggunaan sistem oleh pengguna. Pemeliharaan juga dapat mencakup pengembangan fitur baru berdasarkan umpan balik pengguna dan perubahan kebutuhan.

2.1.6 Pembayaran Online

Pembayaran online, atau yang sering disebut juga sebagai m-payment, adalah sistem pembayaran yang memanfaatkan internet sebagai saluran komunikasi untuk berbagai transaksi online, seperti memesan makanan, berbelanja, pembelian tiket, dan sebagainya, yang semuanya dilakukan secara online. Pembayaran online merupakan metode transaksi keuangan yang memungkinkan individu atau bisnis untuk melakukan pembayaran melalui internet. Menurut Laudon & Traver (2020), pembayaran online mencakup berbagai metode seperti kartu kredit, transfer bank, e-wallet, dan sistem pembayaran digital lainnya. Keuntungan pembayaran online antara lain adalah kemudahan, kecepatan, dan keamanan yang lebih baik dibandingkan metode konvensional (Laudon & Traver, 2020).

Sistem pembayaran online ini banyak diakses melalui berbagai aplikasi seperti Ovo, Gopay, Shopeepay, Dana, dan lain sebagainya. Layanan finansial teknologi (fintech) ini dapat diakses melalui perangkat seperti ponsel, laptop, atau perangkat elektronik lainnya yang terhubung dengan internet. Fintech menawarkan metode pembayaran yang praktis dan nyaman, di mana pengguna tidak perlu lagi menyimpan uang secara fisik, melainkan dalam bentuk data uang elektronik yang tersimpan dalam aplikasi. Transaksi antar pengguna dilakukan dengan mudah melalui kode yang disediakan atau pemindaian kode QR (Quick Response) (Sari & Siregar, 2022).

2.1.7 Lembaga Kursus

Lembaga Kursus merupakan salah satu jenis institusi Pendidikan Nonformal yang diperuntukkan bagi individu yang membutuhkan pengetahuan, keterampilan, kemampuan hidup, dan sikap untuk meningkatkan diri, mengembangkan karier, memulai usaha mandiri, atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi

(Monika, 2020). Menurut Pasal 26 ayat 5 Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional, lembaga kursus adalah sebuah bentuk unit pendidikan yang termasuk dalam kategori pendidikan luar sekolah (Nonformal), yang diadakan untuk masyarakat yang membutuhkan persiapan untuk pengembangan pribadi, pencarian pekerjaan, atau melanjutkan pendidikan ke tingkat atau jenjang yang lebih tinggi (Monika, 2020).

Lembaga Kursus Eden Everyday English di Kota Bogor adalah sebuah institusi pendidikan yang berfokus pada pembelajaran bahasa Inggris sehari-hari. Lembaga ini menawarkan berbagai program kursus yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris bagi para peserta, mulai dari tingkat pemula hingga tingkat lanjutan. Lembaga ini memiliki pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada praktik sehari-hari, memungkinkan para peserta untuk belajar bahasa Inggris dengan cara yang lebih kontekstual dan relevan dengan kebutuhan mereka dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, lembaga ini menawarkan berbagai fasilitas dan metode pengajaran yang beragam, seperti kelas reguler, kelas privat, atau bahkan kursus online, untuk memenuhi berbagai preferensi dan kebutuhan belajar.

2.2. Teori Pendukung

2.2.1 *Entity Relationship Diagram*

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah representasi visual yang digunakan dalam perancangan basis data untuk menggambarkan struktur data serta hubungan antar entitas. ERD bertujuan untuk menggambarkan secara jelas data yang disimpan dalam sebuah sistem serta memperjelas batasannya (Togatorop et al., 2021). Diagram ini didasarkan pada tiga konsep utama, yakni (Togatorop et al., 2021):

1. Entity (Entitas):

Entitas adalah objek atau konsep yang dapat dibedakan dan diidentifikasi dalam basis data. Ini bisa menjadi objek fisik seperti orang, tempat, atau barang, atau abstrak seperti konsep, peristiwa, atau transaksi. Setiap entitas direpresentasikan sebagai persegi panjang dalam ERD.

2. Attribute (Atribut):

Atribut adalah karakteristik atau properti yang mendefinisikan entitas. Misalnya, entitas "Mahasiswa" dapat memiliki atribut seperti Nama, NIM, Alamat, dll. Atribut direpresentasikan sebagai oval yang terhubung ke entitas.

3. Relationship (Hubungan):

Hubungan adalah keterkaitan antara entitas dalam basis data. Ini menggambarkan bagaimana entitas saling berinteraksi atau terkait satu sama lain. Hubungan direpresentasikan sebagai garis yang menghubungkan dua entitas dengan menunjukkan hubungan antara mereka.

4. Primary Key (Kunci Utama):

Kunci Utama adalah atribut unik yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi setiap record dalam entitas. Biasanya, satu atau lebih atribut dalam suatu entitas dipilih sebagai kunci utama. Kunci utama digambarkan sebagai atribut yang ditebalkan.

5. Foreign Key (Kunci Asing):

Kunci Asing adalah atribut dalam sebuah entitas yang mengacu pada kunci utama entitas lain. Ini digunakan untuk menetapkan hubungan antara dua entitas dalam basis data. Kunci asing direpresentasikan sebagai atribut yang ditebalkan dan digarisbawahi.

8. Cardinality (Kardinalitas):

Kardinalitas menggambarkan jumlah entitas yang terlibat dalam sebuah hubungan. Ini

menunjukkan berapa banyak entitas dari satu entitas yang dapat terhubung dengan entitas lain dalam hubungan tertentu. Kardinalitas biasanya dinyatakan sebagai "1:1", "1", atau "N".

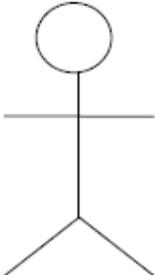
2.2.2 *Unified Modelling Language*

Menurut Satzinger, Jackson & Burd (2016), Unified Modeling Language (UML) adalah standar bahasa pemodelan konstruksi dan notasi object-oriented yang didefinisikan oleh kelompok manajemen objek. Beberapa Unified Modeling Language (UML) terdiri dari, diantaranya (Satzinger et al., 2016):

a. *Usecase Diagram*

Menurut Satzinger, Jackson & Burd (2016), Usecase Diagram adalah model UML yang digunakan untuk mendokumentasikan bermacam-macam peran pengguna dan cara mereka berinteraksi dengan sistem. Tujuan dari usecase diagram adalah untuk mengidentifikasi bagaimana sistem akan digunakan oleh pengguna. Komponen usecase diagram yang digunakan ditunjukkan pada Tabel II.1.

Tabel II.1.
Komponen *Usecase Diagram* (Satzinger, Jackson & Burd, 2016)

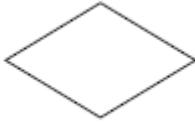
No	Simbol	Deskripsi
1.		Merepresentasikan aktor pada interaksi antara manusia dengan sistem dimana aktor merupakan manusia namun sekarang ini dapat juga digunakan untuk merepresentasikan

		perangkat keras maupun sistem eksternal.
2.		Bentuk <i>elips</i> merepresentasikan kerja yang dilakukan oleh aktor yang dihubungkan ke aktor melalui suatu garis dan tidak diberikan tanda panah.
3.		Bentuk kotak (<i>rectangular</i>) menjadi tempat untuk menaruh setiap kerja yang dilakukan.

b. Activity Diagram

Menurut Satzinger, Jackson & Burd (2016), Activity Diagram adalah jenis diagram alur kerja yang menggambarkan kegiatan pengguna atau sistem dan aliran sekuensial kegiatan mereka. Komponen activity diagram yang digunakan disajikan dalam Tabel II.2 berikut.

Tabel II.2.
Komponen *Activity Diagram* (Satzinger, Jackson & Burd, 2016)

No.	Simbol	Deskripsi
1.		<i>Rounded Rectangle</i> sebagai bentuk untuk fungsi sistem yang spesifik.
2.		<i>Arrows/Tanda panah</i> berfungsi untuk menunjukkan aliran kerja pada sistem.
3.		<i>Decision Diamonds</i> sebagai bentuk kerja yang memiliki cabang, bisa memiliki lebih dari 1 bentuk kerja selanjutnya.

4.		<i>Horizontal Lines</i> untuk menjelaskan aktifitas paralel yang sedang terjadi.
5.		<i>Start node</i> berfungsi untuk menunjukkan awal dari proses yang akan berjalan.
6.		<i>End node</i> berfungsi untuk menunjukkan akhir dari suatu proses yang berjalan.

c. Class Diagram

Menurut Satzinger, Jackson & Burd (2016), Class Diagram adalah sebuah diagram yang berisi class-class (objek) dan berhubungan satu sama lain antara class yang satu dengan yang lain. Simbol dari class diagram berbentuk persegi panjang dengan dipisah menjadi dua bagian. Bagian atas berisi nama class dan bagian bawah adalah bagian daftar atribut class. Nama class selalu diawali dengan huruf kapital, dan atribut nama selalu diawali dengan huruf kecil. Class diagram ditarik oleh garis yang menampilkan asosiasi antar class. Hubungan antar class adalah:

1) Asosiasi

Asosiasi dalam *class diagram* adalah *multiplicity*. *Multiplicity* adalah hubungan class satu ke banyak dalam satu arah (*one to many*) dan satu untuk satu di arah lainnya (*one to one*).

2) Generalisasi/Spesialisasi

Generalisasi adalah hierarki yang terstruktur atau peringkat class dari yang lebih umum (*SuperClass*) ke class khusus (*SubClass*). Generalisasi didasarkan pada gagasan klasifikasi dalam hal persamaan dan perbedaan. Generalisasi adalah penggabungan beberapa grup yang memiliki tipe yang sama.

3) Whole-Part Hierarchies

Whole-part hierarchies memiliki dua jenis tipe, yaitu agregasi dan komposisi. Agregasi digunakan untuk menggambarkan suatu bentuk asosiasi yang menentukan hubungan keseluruhan bagian antara agregat (keseluruhan) dan komponennya, sedangkan istilah komposisi menggambarkan hubungan antar class.

Class memiliki tiga area pokok yaitu nama (*stereotype*), atribut dan metode (*operation*). Sifat dari attribute dan operation adalah:

- a. *Private*, tidak dapat dipanggil dari luar *class* yang bersangkutan.
- b. *Protected*, hanya dapat dipanggil oleh *class* yang bersangkutan dan anak-anak yang mewarisinya.
- c. *Public*, dapat dipanggil oleh siapa saja



BAB III

ANALISIS SISTEM BERJALAN

3.1 Tinjauan Perusahaan

3.1.1 Sejarah Institusi

Lembaga Kursus Eden Everyday English adalah salah satu kursus yang jumlah pendaftarannya meningkat setiap tahun, hal ini menyebabkan bagian administrasi tidak dapat mengelola semuanya dengan baik dan merasa kewalahan sehingga menjadi tidak efektif. Dengan meningkatnya jumlah siswa yang mendaftar setiap tahun, akan lebih baik jika pendaftaran dilakukan secara berbasis web (Muthia & Efendy, 2021). Lembaga Kursus Eden Everyday English di Bogor didirikan dengan visi untuk meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris masyarakat setempat melalui pendidikan berkualitas tinggi. Sejak berdiri pada tahun 2009, lembaga ini telah menjadi salah satu institusi pendidikan non-formal terkemuka di daerah tersebut. Pendirinya adalah seorang pendidik yang berdedikasi untuk memajukan pendidikan bahasa Inggris di Indonesia. Motivasi utama di balik pendirian Eden Everyday English adalah memenuhi kebutuhan masyarakat Bogor akan fasilitas pembelajaran bahasa Inggris yang efektif dan berkualitas.

Kurikulum di Eden Everyday English dirancang untuk mencakup keempat aspek utama bahasa, yaitu mendengar, berbicara, membaca, dan menulis, dengan penekanan pada penggunaan praktis dalam kehidupan sehari-hari. Lembaga ini menerapkan metode pengajaran komunikatif dan praktis yang memungkinkan siswa untuk mengaplikasikan kemampuan bahasa Inggris mereka secara langsung. Fasilitas yang disediakan meliputi ruang kelas yang nyaman, perpustakaan, serta akses ke bahan pembelajaran digital.

Seiring dengan waktu, Eden Everyday English terus berinovasi dengan memperkenalkan teknologi dalam proses pembelajaran, termasuk penggunaan media digital dan platform online. Keberhasilan lembaga ini tercermin dari banyaknya siswa yang lulus dan mampu berkomunikasi dalam bahasa Inggris dengan baik, serta berkontribusi dalam berbagai bidang. Reputasi Eden Everyday English sebagai penyedia pendidikan bahasa Inggris berkualitas telah dikenal luas, terutama berkat pendekatan pengajaran yang ramah dan efektif.

Selain fokus pada pendidikan, Eden Everyday English juga aktif dalam membangun komunitas pembelajar bahasa Inggris di Bogor dengan mengadakan berbagai kegiatan seperti klub bahasa, lokakarya, dan seminar. Lembaga ini juga terlibat dalam kegiatan sosial yang bertujuan memberikan dampak positif bagi masyarakat sekitar. Dengan komitmen yang kuat terhadap pendidikan dan perkembangan kemampuan bahasa Inggris di Indonesia, Lembaga Kursus Eden Everyday English terus berusaha memberikan yang terbaik bagi para siswanya dan masyarakat luas.

3.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi

Struktur organisasi ini dirancang untuk memastikan bahwa setiap fungsi penting dalam operasional lembaga kursus dapat ditangani dengan baik. Direktur Utama bertanggung jawab atas arah strategis dan kebijakan lembaga, memastikan visi dan misi tercapai. Manajer Operasional memastikan operasional sehari-hari berjalan lancar, dengan koordinasi yang efektif antar departemen. Koordinator Akademik fokus pada aspek akademik, mengelola kurikulum, metode pengajaran, dan perkembangan peserta. Koordinator Administrasi dan Keuangan menangani aspek administrasi dan

keuangan, memastikan proses pendaftaran, pembayaran, dan pengelolaan keuangan berjalan efisien. Staf Pengajar adalah ujung tombak dalam penyampaian materi kursus dan bimbingan peserta, sementara Staf Administrasi mendukung dengan layanan informasi, manajemen dokumen, dan data.

Dengan struktur ini, Lembaga Kursus Eden Everyday English dapat beroperasi secara efektif dan efisien, memberikan pendidikan bahasa Inggris berkualitas tinggi kepada masyarakat, dan terus berinovasi untuk memenuhi kebutuhan peserta kursus dan tantangan masa depan. Berikut adalah fungsi dari setiap struktur organisasi lembaga kursus yang ada, diantaranya:

1. Fungsi Direktur Utama:
 - a. Menentukan visi, misi, dan arah strategis lembaga.
 - b. Mengawasi dan mengevaluasi kinerja seluruh departemen.
 - c. Membuat keputusan akhir terkait kebijakan dan perkembangan institusi.
 - d. Berkoordinasi dengan pemangku kepentingan eksternal seperti mitra dan sponsor.
2. Fungsi Manajer Operasional
 - a. Mengelola operasional sehari-hari lembaga.
 - b. Menyusun dan mengimplementasikan kebijakan operasional.
 - c. Mengkoordinasi antar departemen untuk memastikan kelancaran operasional.
 - e. Memantau kinerja staf dan memastikan kualitas pelayanan tetap tinggi.
3. Fungsi Koordinator Akademik
 - a. Mengembangkan dan mengelola kurikulum kursus.
 - b. Memastikan metode pengajaran sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan.

- c. Mengatur jadwal kelas dan mengelola tugas instruktur.
 - d. Mengawasi perkembangan akademik peserta kursus.
4. Fungsi Koordinator Administrasi dan Keuangan
- a. Mengelola administrasi pendaftaran dan pembayaran kursus.
 - b. Menyusun laporan keuangan dan mengawasi arus kas.
 - c. Mengelola penggajian dan keuangan operasional.
 - d. Menyediakan layanan administrasi umum untuk mendukung operasional lembaga.
5. Fungsi Staf Pengajar (Instruktur)
- a. Menyampaikan materi kursus sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan.
 - b. Membimbing dan mengevaluasi perkembangan peserta kursus.
 - c. Menyiapkan bahan ajar dan aktivitas kelas yang mendukung pembelajaran.
 - d. Memberikan umpan balik konstruktif kepada peserta kursus.
6. Fungsi Staf Administrasi
- a. Mengelola dokumen dan arsip lembaga.
 - b. Memberikan layanan informasi dan bantuan kepada peserta kursus.
 - c. Mengelola data pendaftaran dan absensi peserta.
 - d. Mendukung fungsi administrasi lainnya seperti penjadwalan dan koordinasi acara.

3.2 Prosedur Sistem Berjalan

Prosedur Sistem Berjalan adalah serangkaian langkah atau tahapan yang dilakukan dalam suatu sistem untuk menjalankan fungsi-fungsi operasional sehari-hari. Prosedur ini mencakup seluruh aktivitas yang harus dilakukan oleh pengguna

sistem, mulai dari awal hingga akhir, untuk mencapai tujuan tertentu. Prosedur ini memastikan bahwa setiap bagian dari sistem berfungsi sesuai dengan rencana, sehingga operasi dapat berjalan secara efisien dan efektif. Dalam konteks Lembaga Kursus Eden Everyday English Bogor, prosedur sistem berjalan meliputi berbagai aspek dari pendaftaran kursus, pengelolaan peserta, hingga pembayaran dan pelaporan. Berikut adalah prosedur sistem berjalan untuk beberapa komponen utama diantaranya:

1. Manajemen Informasi Kursus

a. Registrasi Kursus:

Langkah 1: Admin login ke sistem menggunakan kredensial yang telah diberikan.

Langkah 2: Admin memilih menu "Registrasi Kursus Baru".

Langkah 3: Admin mengisi formulir yang mencakup nama kursus, deskripsi, biaya, dan nama instruktur.

Langkah 4: Sistem menyimpan informasi kursus baru ke dalam database dan menampilkan konfirmasi pendaftaran kursus berhasil.

b. Pencarian Kursus:

Langkah 1: Pengguna login ke sistem.

Langkah 2: Pengguna mengakses menu "Cari Kursus".

Langkah 3: Pengguna memasukkan kriteria pencarian (misalnya, topik, biaya, lokasi).

Langkah 4: Sistem menampilkan daftar kursus yang sesuai dengan kriteria pencarian.

c. Detail Kursus:

Langkah 1: Pengguna memilih kursus dari hasil pencarian.

Langkah 2: Sistem menampilkan halaman detail kursus yang mencakup deskripsi, jadwal, instruktur, dan biaya kursus.

2. Manajemen Peserta Kursus

a. Pendaftaran Peserta:

Langkah 1: Calon peserta mengakses halaman pendaftaran dan mengisi formulir registrasi.

Langkah 2: Sistem memverifikasi data dan membuat akun pengguna.

Langkah 3: Sistem mengirimkan email konfirmasi pendaftaran kepada peserta.

b. Pengelolaan Profil Peserta:

Langkah 1: Peserta login ke akun mereka.

Langkah 2: Peserta mengakses menu "Profil Saya".

Langkah 3: Peserta dapat memperbarui informasi pribadi seperti alamat, informasi kontak, dan preferensi komunikasi.

Langkah 4: Sistem menyimpan pembaruan informasi ke dalam database.

c. Riwayat Kursus:

Langkah 1: Peserta mengakses menu "Riwayat Kursus".

Langkah 2: Sistem menampilkan daftar kursus yang telah diikuti peserta, termasuk status (selesai atau sedang berlangsung).

3. Proses Pembayaran

a. Pilihan Metode Pembayaran:

Langkah 1: Peserta memilih kursus yang ingin diikuti dan mengklik "Daftar".

Langkah 2: Sistem menampilkan opsi metode pembayaran (kartu kredit,

transfer bank, platform pembayaran online).

b. Formulir Pembayaran:

Langkah 1: Peserta memilih metode pembayaran.

Langkah 2: Sistem menampilkan formulir pembayaran sesuai dengan metode yang dipilih.

Langkah 3: Peserta mengisi informasi pembayaran yang diperlukan (misalnya, nomor kartu kredit atau detail akun bank).

c. Konfirmasi Pembayaran:

Langkah 1: Sistem memproses pembayaran.

Langkah 2: Setelah pembayaran berhasil, sistem mengirimkan konfirmasi pembayaran kepada peserta yang mencakup rincian transaksi dan bukti pembayaran.

Langkah 3: Sistem memperbarui status pembayaran di akun peserta.

4. Pelaporan dan Analisis

a. Pelaporan Transaksi:

Langkah 1: Admin login ke sistem.

Langkah 2: Admin mengakses menu "Laporan Transaksi".

Langkah 3: Sistem menampilkan laporan transaksi yang mendetail, termasuk jumlah, tanggal, dan status pembayaran.

b. Analisis Keuangan:

Langkah 1: Admin mengakses menu "Analisis Keuangan".

Langkah 2: Sistem menampilkan data transaksi yang dianalisis untuk mengidentifikasi tren dan memperkirakan arus kas.

Langkah 3: Admin dapat membuat keputusan keuangan berdasarkan data

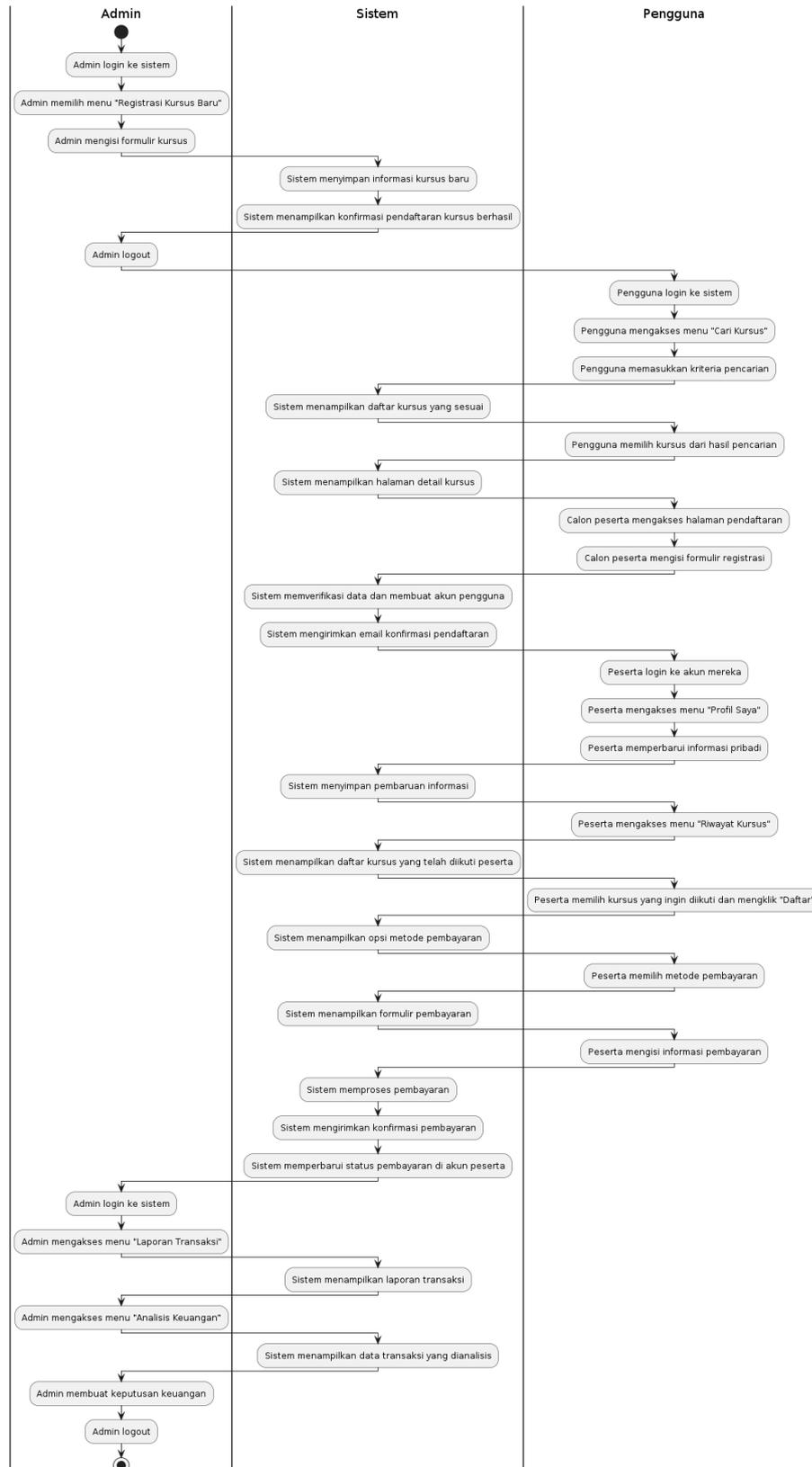
analisis.

3.3 Activity Diagram

Activity diagram adalah diagram yang menggambarkan alur kerja atau aktivitas dalam suatu sistem. Diagram ini digunakan untuk memodelkan proses bisnis atau urutan aktivitas yang dilakukan dalam sebuah sistem, dan dapat melibatkan berbagai aktor, termasuk pengguna, sistem, dan admin. Aktivitas admin, pengguna dan sistem dijelaskan sebagai berikut:

1. Admin: Melakukan login, registrasi kursus, mengisi formulir kursus, logout, login kembali, mengakses laporan transaksi, mengakses analisis keuangan, membuat keputusan, dan logout.
2. Pengguna: Melakukan login, mencari kursus, memilih kursus, melihat detail kursus, mengisi formulir registrasi, login kembali untuk mengelola profil dan melihat riwayat kursus, memilih metode pembayaran, dan mengisi informasi pembayaran.
3. Sistem: Menyimpan informasi kursus baru, menampilkan konfirmasi pendaftaran kursus berhasil, menampilkan daftar kursus, menampilkan halaman detail kursus, memverifikasi data dan membuat akun pengguna, mengirimkan email konfirmasi pendaftaran, menyimpan pembaruan informasi, menampilkan daftar kursus yang telah diikuti, menampilkan opsi metode pembayaran, memproses pembayaran, mengirimkan konfirmasi pembayaran, memperbarui status pembayaran, menampilkan laporan transaksi, dan menampilkan data transaksi yang dianalisis.

Untuk mengilustrasikan prosedur sistem berjalan yang telah dijelaskan sebelumnya dengan tiga aktor, berikut adalah diagram aktivitas yang mencakup berbagai aktivitas yang dilakukan oleh admin, pengguna, dan sistem.



Gambar III.1
Activity diagram sistem berjalan

3.4 Spesifikasi Dokumen Masukan

Dalam sistem informasi pembayaran kursus Eden berbasis web pada Lembaga Kursus Eden Everyday English, dokumen masukan merupakan elemen penting yang mendukung berjalannya proses administrasi dan manajemen. Tujuan dari adanya spesifikasi dokumen masukan adalah untuk memastikan semua data yang masuk ke dalam sistem adalah lengkap, akurat, dan up-to-date, sehingga mendukung pengelolaan kursus dan peserta secara efisien. Dengan spesifikasi dokumen masukan yang jelas dan terstruktur, sistem informasi pembayaran kursus Eden berbasis web dapat berfungsi dengan efektif, mendukung operasi Lembaga Kursus Eden Everyday English secara keseluruhan. Berikut adalah penjelasan mengenai spesifikasi dokumen masukan yang diperlukan dalam sistem ini:

1. Formulir Registrasi Kursus

Deskripsi: Formulir ini digunakan oleh admin untuk mendaftarkan kursus baru ke dalam sistem.

Field Utama: Nama Kursus, Deskripsi Kursus, Biaya Kursus, dan Nama Instruktur

Sumber Data: Admin lembaga kursus

Frekuensi Input: Saat ada kursus baru yang akan ditambahkan

2. Formulir Pendaftaran Peserta

Deskripsi: Formulir ini diisi oleh calon peserta saat mendaftar untuk mengikuti kursus.

Field Utama: Nama Lengkap, Alamat Email, Nomor Telepon, Alamat, Tanggal Lahir, dan Pilihan Kursus

Sumber Data: Calon peserta kursus

Frekuensi Input: Setiap kali ada peserta baru yang mendaftar

3. Formulir Pembaruan Profil Peserta

Deskripsi: Formulir ini memungkinkan peserta untuk memperbarui informasi pribadi mereka di sistem.

Field Utama: Nama Lengkap, Alamat Email, Nomor Telepon, Alamat, dan Preferensi Komunikasi

Sumber Data: Peserta kursus

Frekuensi Input: Sesuai kebutuhan peserta untuk memperbarui informasi mereka

4. Formulir Pembayaran

Deskripsi: Formulir ini diisi oleh peserta saat melakukan pembayaran untuk kursus yang akan diikuti.

Field Utama: Nama Lengkap, Alamat Email, Nomor Kursus, Metode Pembayaran (Kartu Kredit, Transfer Bank, Platform Pembayaran Online), Detail Pembayaran (nomor kartu kredit atau detail akun bank)

Sumber Data: Peserta kursus

Frekuensi Input: Setiap kali peserta melakukan pembayaran untuk kursus

5. Laporan Transaksi Pembayaran

Deskripsi: Dokumen ini dihasilkan oleh sistem dan berisi rincian transaksi pembayaran yang telah dilakukan.

Field Utama: ID Transaksi, Nama Peserta, Nomor Kursus, Tanggal Pembayaran, Jumlah Pembayaran, Metode Pembayaran, dan Status Pembayaran

Sumber Data: Sistem (berdasarkan transaksi yang terjadi)

Frekuensi Input: Otomatis setiap kali terjadi transaksi pembayaran

6. Laporan Analisis Keuangan

Deskripsi: Dokumen ini dihasilkan oleh sistem untuk membantu admin dalam

menganalisis data keuangan.

Field Utama: Total Pemasukan per Kursus, Jumlah Pembayaran Berhasil, Jumlah Pembayaran Gagal, Tren Pendaftaran Kursus, Prediksi Arus Kas

Sumber Data: Sistem (berdasarkan data transaksi)

Frekuensi Input: Otomatis sesuai dengan periode pelaporan (misalnya, bulanan, tahunan)

3.5 Spesifikasi Dokumen Keluaran

Spesifikasi dokumen keluaran mengacu pada panduan atau deskripsi yang merinci jenis, format, konten, dan frekuensi dokumen yang dihasilkan oleh suatu sistem informasi. Dokumen keluaran ini biasanya mencakup informasi yang telah diproses atau dihasilkan oleh sistem berdasarkan data atau masukan yang telah dimasukkan sebelumnya. Spesifikasi dokumen keluaran menyediakan panduan yang jelas bagi pengembang sistem atau administrator tentang jenis-jenis dokumen yang harus dihasilkan oleh sistem, apa yang harus termasuk di dalamnya, bagaimana formatnya, dan kapan harus dihasilkan. Pentingnya spesifikasi dokumen keluaran terletak pada memberikan arahan yang jelas bagi pengembang sistem agar mereka dapat memastikan bahwa informasi yang dihasilkan oleh sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna dan proses bisnis yang relevan. Ini juga membantu memastikan konsistensi, akurasi, dan kelengkapan dokumen yang dihasilkan oleh sistem. Berikut adalah penjelasan mengenai spesifikasi dokumen keluaran yang diperlukan dalam sistem ini:

1. Formulir Registrasi Kursus (Output)

Deskripsi: Dokumen ini berisi detail kursus yang berhasil terdaftar ke dalam sistem

setelah diisi oleh admin.

Field Utama: Nama Kursus, Deskripsi Kursus, Biaya Kursus, Nama Instruktur.

Sumber Data: Informasi yang dimasukkan oleh admin lembaga kursus.

Frekuensi Output: Setiap kali admin menambahkan kursus baru.

2. Konfirmasi Pendaftaran Peserta (Output)

Deskripsi: Dokumen ini berfungsi sebagai konfirmasi bahwa peserta telah berhasil mendaftar ke dalam sistem setelah mengisi formulir pendaftaran.

Field Utama: Nama Lengkap Peserta, Kursus yang Dipilih, Detail Kontak.

Sumber Data: Informasi yang dimasukkan oleh calon peserta kursus.

Frekuensi Output: Setiap kali ada peserta yang mendaftar.

3. Konfirmasi Pembaruan Profil Peserta (Output)

Deskripsi: Dokumen ini dikirim kepada peserta untuk mengonfirmasi bahwa pembaruan profil mereka telah berhasil disimpan.

Field Utama: Nama Lengkap Peserta, Detail Kontak yang Diperbarui.

Sumber Data: Informasi yang diperbarui oleh peserta kursus.

Frekuensi Output: Setiap kali peserta memperbarui profil mereka.

4. Konfirmasi Pembayaran (Output)

Deskripsi: Dokumen ini berfungsi sebagai bukti bahwa pembayaran telah diterima dan berhasil diinput ke dalam sistem.

Field Utama: Nama Lengkap Peserta, Nomor Kursus, Detail Pembayaran.

Sumber Data: Informasi yang dimasukkan oleh peserta saat melakukan pembayaran.

Frekuensi Output: Setiap kali ada pembayaran yang berhasil.

5. Laporan Transaksi Pembayaran (Output)

Deskripsi: Dokumen ini berisi rincian transaksi pembayaran yang telah dilakukan oleh peserta.

Field Utama: ID Transaksi, Nama Peserta, Nomor Kursus, Tanggal Pembayaran, Jumlah Pembayaran, Metode Pembayaran, Status Pembayaran.

Sumber Data: Informasi yang dihasilkan secara otomatis oleh sistem berdasarkan transaksi yang terjadi.

Frekuensi Output: Otomatis setiap kali terjadi transaksi pembayaran.

6. Laporan Analisis Keuangan (Output)

Deskripsi: Dokumen ini berisi analisis keuangan yang membantu admin dalam mengambil keputusan terkait pengelolaan keuangan lembaga kursus.

Field Utama: Total Pemasukan per Kursus, Jumlah Pembayaran Berhasil, Jumlah Pembayaran Gagal, Tren Pendaftaran Kursus, Prediksi Arus Kas.

Sumber Data: Informasi yang dihasilkan secara otomatis oleh sistem berdasarkan data transaksi.

Frekuensi Output: Otomatis sesuai dengan periode pelaporan yang ditentukan (misalnya, bulanan, tahunan).

3.6 Permasalahan Produk

Menyadari dan mengatasi permasalahan-permasalahan produk selama proses pengembangan akan membantu memastikan bahwa produk akhir dapat memberikan nilai tambah yang sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi pengguna serta memenuhi tujuan penelitian. Dalam penelitian perancangan sistem informasi pembayaran kursus berbasis web pada Lembaga Kursus Eden Everyday English, beberapa permasalahan produk yang dihadapi adalah:

1. Kesesuaian Fitur dengan Kebutuhan Pengguna: Tidak semua fitur yang direncanakan atau diimplementasikan dalam sistem mungkin sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik dari segi fungsionalitas maupun antarmuka pengguna. Ini bisa menjadi tantangan dalam memastikan bahwa produk akhir benar-benar memenuhi harapan pengguna dan mendukung proses bisnis lembaga kursus.
2. Keamanan Data: Sistem ini akan mengelola informasi sensitif tentang peserta kursus dan transaksi keuangan. Oleh karena itu, perhatian khusus harus diberikan pada keamanan data untuk melindungi informasi tersebut dari akses yang tidak sah atau kebocoran data.
3. Ketergantungan pada Infrastruktur Teknologi: Keberhasilan sistem ini akan sangat bergantung pada ketersediaan dan kinerja infrastruktur teknologi yang mendukungnya, seperti server web, jaringan internet, dan layanan pembayaran online. Masalah dengan infrastruktur ini dapat mengganggu ketersediaan dan kinerja sistem secara keseluruhan.
4. Integrasi dengan Sistem yang Ada: Jika lembaga kursus sudah menggunakan sistem atau proses administrasi yang ada sebelumnya, maka integrasi sistem baru dengan sistem yang sudah ada bisa menjadi permasalahan. Perlu memastikan bahwa integrasi dilakukan secara mulus tanpa mengganggu operasi yang sedang berjalan.
5. Pelatihan Pengguna: Pengguna sistem, baik admin maupun peserta kursus, mungkin memerlukan pelatihan untuk menggunakan sistem baru ini dengan efektif. Tantangan di sini adalah menyediakan pelatihan yang memadai agar pengguna dapat menguasai sistem dengan cepat dan efisien.

6. Uji Coba dan Penyesuaian: Sebelum diluncurkan secara penuh, sistem ini memerlukan uji coba yang komprehensif untuk memastikan bahwa semua fitur berfungsi dengan baik dan tanpa bug. Selain itu, mungkin perlu melakukan penyesuaian berdasarkan umpan balik dari pengguna selama uji coba.

3.7 Pemecahan Masalah

Dengan adanya permasalahan produk yang ada, peneliti dapat mengatasi permasalahan yang muncul selama pengembangan sistem dan memastikan bahwa produk akhir dapat memberikan nilai tambah yang signifikan bagi Lembaga Kursus Eden Everyday English. Berikut adalah beberapa langkah yang dapat diambil untuk memecahkan masalah dalam penelitian perancangan sistem informasi pembayaran kursus berbasis web pada Lembaga Kursus Eden Everyday English:

1. Pengumpulan dan Analisis Kebutuhan Pengguna: Lakukan survei dan wawancara dengan calon pengguna sistem, baik admin maupun peserta kursus, untuk memahami kebutuhan dan harapan mereka secara lebih mendalam. Dengan memahami kebutuhan pengguna secara detail, Anda dapat memastikan bahwa fitur-fitur sistem akan sesuai dengan apa yang diinginkan dan diperlukan oleh pengguna.
2. Penerapan Standar Keamanan Data: Terapkan standar keamanan data yang ketat, termasuk enkripsi data sensitif, penggunaan protokol keamanan yang aman, dan pembatasan akses berdasarkan peran pengguna. Selain itu, pastikan bahwa sistem memiliki keamanan yang kuat terhadap serangan siber, seperti perlindungan terhadap malware dan upaya phishing.
3. Pemantauan dan Perawatan Infrastruktur Teknologi: Lakukan pemantauan secara

teratur terhadap infrastruktur teknologi yang mendukung sistem, seperti server web dan jaringan internet, untuk mengidentifikasi masalah dengan cepat dan mencegah downtime yang tidak diinginkan. Selain itu, lakukan pemeliharaan rutin dan pembaruan perangkat lunak untuk memastikan kinerja yang optimal.

4. Penggunaan Tools dan Teknologi yang Sesuai: Pilih dan gunakan tools dan teknologi yang tepat untuk memastikan integrasi yang mulus dengan sistem yang sudah ada, serta memungkinkan pengembangan dan pengujian yang efisien. Misalnya, gunakan teknologi yang mendukung API (Application Programming Interface) untuk integrasi dengan sistem eksternal.
5. Pelatihan Pengguna: Sediakan pelatihan yang komprehensif bagi pengguna sistem, baik admin maupun peserta kursus, untuk memastikan bahwa mereka dapat menggunakan sistem dengan tepat dan efektif. Pelatihan dapat disampaikan melalui sesi pelatihan langsung, tutorial online, atau dokumentasi sistem yang lengkap.
6. Uji Coba Berkelanjutan dan Penyesuaian: Lakukan uji coba berkelanjutan selama tahap pengembangan sistem, dan terus-menerus perbaiki dan sesuaikan sistem berdasarkan umpan balik dari pengguna selama proses uji coba. Hal ini akan membantu memastikan bahwa sistem akhir dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik.

BAB IV

PERANCANGAN SISTEM SUSULAN

4.1. Tahapan Perancangan Sistem

4.1.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem adalah proses identifikasi, pemahaman, dan dokumentasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem yang akan dikembangkan. Tujuan dari analisis kebutuhan sistem adalah untuk memastikan bahwa solusi yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna, serta memecahkan masalah yang dihadapi dengan efektif dan efisien. Analisis kebutuhan untuk sistem informasi pembayaran kursus berbasis web pada Lembaga Kursus Eden Everyday English harus mencakup kebutuhan dari dua pemangku kepentingan utama: admin (administrator lembaga kursus) dan peserta kursus. Berikut adalah uraian dan penjelasan analisis kebutuhan yaitu:

1. Kebutuhan Pengguna

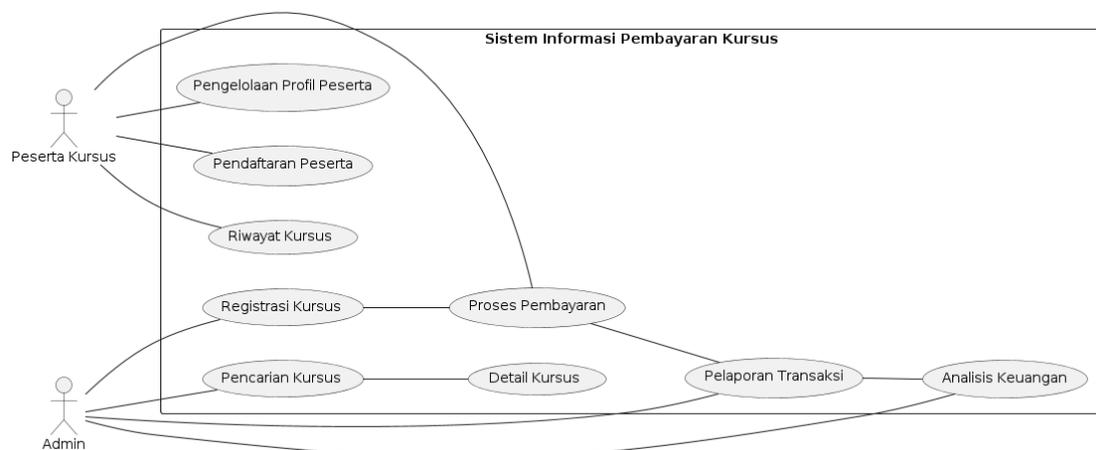
a. Admin

- i. Registrasi Kursus : Admin harus dapat dengan mudah mendaftarkan kursus baru ke dalam sistem, menyediakan informasi kursus seperti nama, deskripsi, biaya, dan instruktur.
- j. Manajemen Kursus : Admin perlu dapat mencari kursus yang ada, melihat detailnya, dan mengelola informasi kursus seperti mengubah atau menghapus kursus yang sudah ada.
- k. Pengelolaan Peserta Kursus : Admin harus dapat mengelola daftar peserta kursus, melihat detail pendaftaran, mengirimkan konfirmasi pendaftaran, dan mengelola riwayat kursus peserta.

1. Pelaporan dan Analisis Keuangan : Admin membutuhkan laporan transaksi dan analisis keuangan untuk memantau kinerja keuangan lembaga kursus.
 - b. Peserta Kursus
 - m. Pendaftaran Kursus : Peserta harus dapat mendaftar untuk kursus secara online, mengisi informasi pribadi, memilih kursus yang diinginkan, dan melakukan pembayaran.
 - n. Pengelolaan Profil Peserta : Peserta harus dapat mengelola informasi pribadi mereka seperti alamat, kontak, dan preferensi komunikasi.
 - o. Pembayaran Kursus : Peserta harus dapat memilih metode pembayaran yang nyaman dan melakukan pembayaran kursus secara online.
2. Kebutuhan Sistem
 - p. Keamanan Data : Sistem harus memiliki mekanisme keamanan yang kuat untuk melindungi data sensitif seperti informasi pribadi peserta dan data transaksi keuangan.
 - q. Kinerja dan Ketersediaan : Sistem harus dapat menangani jumlah pengguna yang besar dan tetap beroperasi dengan baik tanpa gangguan atau downtime yang signifikan.
 - r. Antarmuka Pengguna yang Intuitif : Sistem harus memiliki antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah digunakan oleh admin dan peserta kursus tanpa memerlukan pelatihan yang intensif.
 - s. Pelaporan dan Analisis : Sistem harus memiliki fitur pelaporan dan analisis yang kuat untuk memfasilitasi pengambilan keputusan yang tepat oleh admin dan memberikan wawasan yang berharga tentang kinerja sistem.

4.1.2 Rancangan Usecase Diagram

Usecase diagram adalah representasi grafis dari fungsionalitas sistem yang menunjukkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem dalam mencapai suatu tujuan tertentu. Usecase diagram membantu dalam memodelkan dan memvisualisasikan berbagai skenario penggunaan sistem secara sistematis. Di bawah ini adalah gambar usecase diagram sistem informasi pembayaran kursus berbasis web pada lembaga kursus eden everyday english:



Gambar IV.1
Usecase Diagram Sistem

Berdasarkan gambar usecase diagram diatas, dijelaskan bahwa:

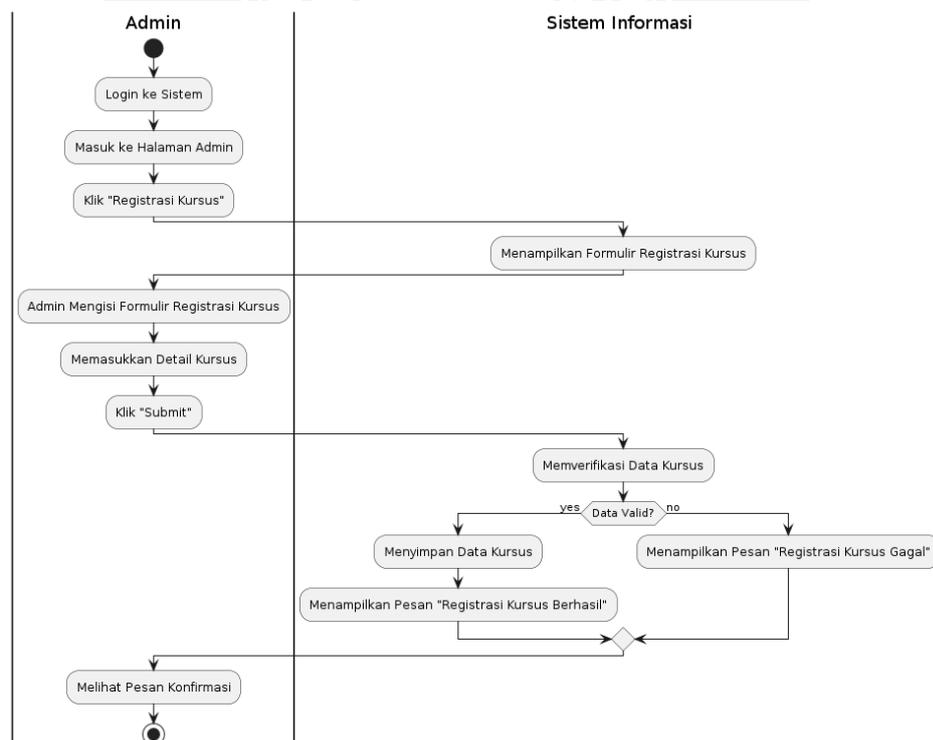
1. Aktor "Admin" memiliki akses ke fungsi-fungsi administratif seperti registrasi kursus, pencarian kursus, laporan transaksi, dan analisis keuangan.
2. Aktor "Peserta Kursus" memiliki akses ke fungsi-fungsi seperti registrasi, login, melihat detail kursus, melakukan pembayaran, memperbarui profil, melihat riwayat kursus, dan menerima konfirmasi pembayaran.
3. Sistem Informasi bertindak sebagai perantara antara kedua aktor ini, memproses permintaan mereka dan menyediakan fungsionalitas yang diperlukan.

4. Hubungan antara aktor dan use case ditunjukkan dengan panah "uses", menunjukkan interaksi antara aktor dan fungsionalitas yang diberikan oleh sistem informasi.

4.1.3 Rancangan Activity Diagram

Activity diagram ini menggambarkan alur kerja dari setiap fitur pada sistem informasi pembayaran kursus berbasis web pada lembaga kursus eden everyday english dalam usecase diagram sebelumnya. Berikut adalah rancangan activity diagram, sebagai berikut:

1. Registrasi Kursus



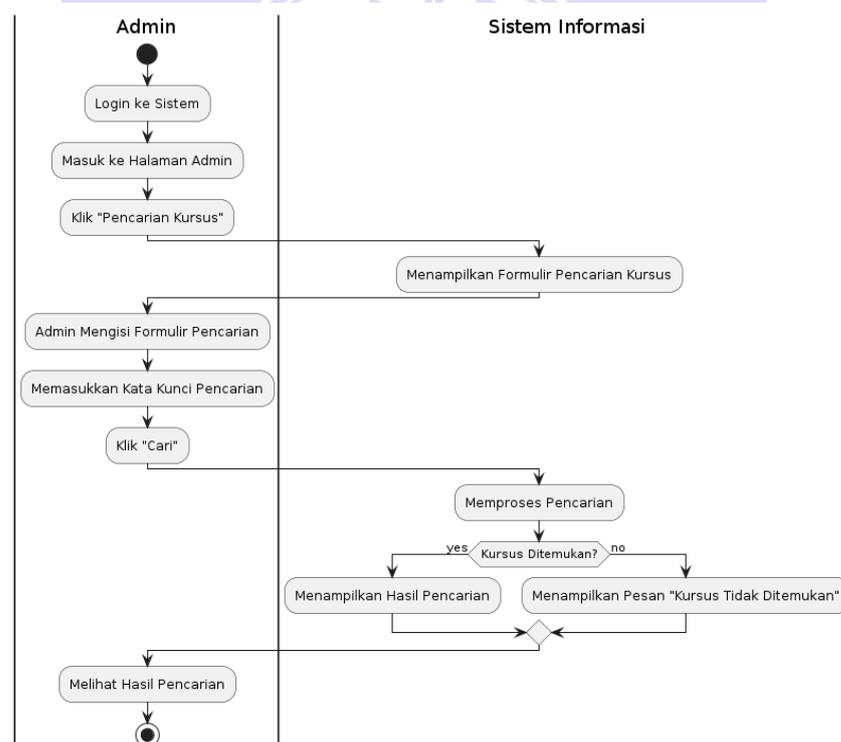
Gambar IV.2
Activity Diagram Registrasi Kursus

Dalam activity diagram ini:

- Admin melakukan login ke sistem dan masuk ke halaman admin.

- b. Admin mengklik "Registrasi Kursus".
- c. Sistem informasi menampilkan formulir registrasi kursus.
- d. Admin mengisi formulir dengan detail kursus dan mengklik "Submit".
- e. Sistem informasi memverifikasi data kursus.
- f. Jika data valid, sistem menyimpan data kursus dan menampilkan pesan sukses.
- g. Jika data tidak valid, sistem menampilkan pesan gagal.
- h. Admin melihat pesan konfirmasi dari sistem.

2. Pencarian Kursus



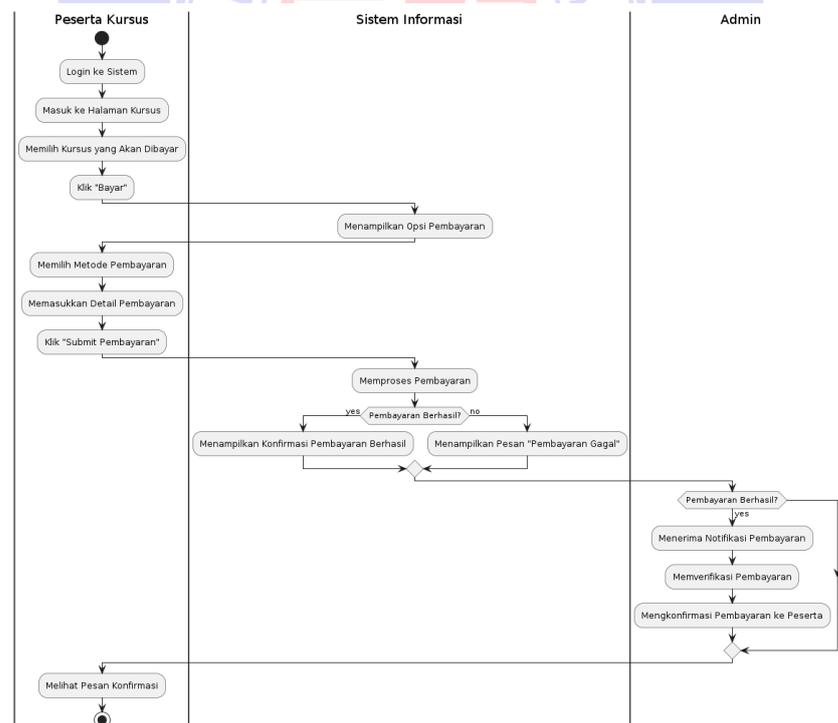
Gambar IV.3
Activity Diagram Pencarian Kursus

Dalam activity diagram ini:

- a. Admin melakukan login ke sistem dan masuk ke halaman admin.
- b. Admin mengklik "Pencarian Kursus".

- c. Sistem informasi menampilkan formulir pencarian kursus.
- d. Admin mengisi formulir pencarian dengan kata kunci dan mengklik "Cari".
- e. Sistem informasi memproses pencarian berdasarkan kata kunci yang dimasukkan.
- f. Jika kursus ditemukan, sistem menampilkan hasil pencarian.
- g. Jika kursus tidak ditemukan, sistem menampilkan pesan "Kursus Tidak Ditemukan".
- h. Admin melihat hasil pencarian berupa detail kursus atau pesan bahwa kursus tidak ditemukan.

3. Pembayaran Kursus

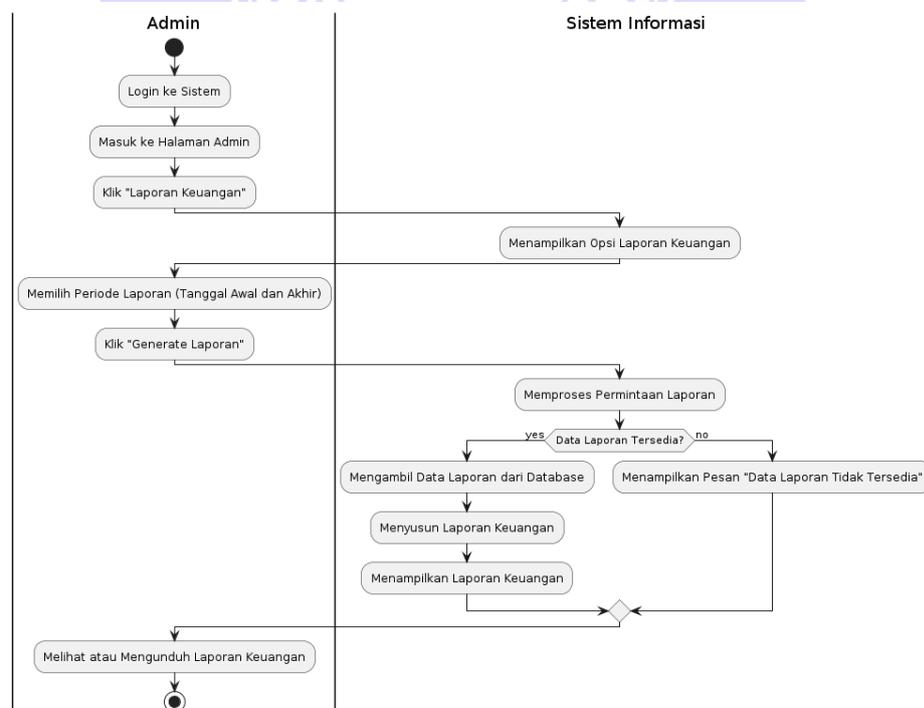


Gambar IV.4.
Activity Diagram Pembayaran Kursus

Dalam activity diagram ini:

- a. Peserta kursus login ke sistem dan masuk ke halaman kursus.
- b. Peserta memilih kursus yang akan dibayar dan mengklik "Bayar".
- c. Sistem informasi menampilkan opsi pembayaran.
- d. Peserta memilih metode pembayaran, memasukkan detail pembayaran, dan mengklik "Submit Pembayaran".
- e. Sistem informasi memproses pembayaran.
- f. Jika pembayaran berhasil, sistem menampilkan konfirmasi pembayaran berhasil; jika gagal, sistem menampilkan pesan "Pembayaran Gagal".
- g. Jika pembayaran berhasil, admin menerima notifikasi pembayaran, memverifikasi pembayaran, dan mengkonfirmasi pembayaran ke peserta.
- h. Peserta melihat pesan konfirmasi dari sistem atau pesan pembayaran gagal.

4. Laporan Keuangan

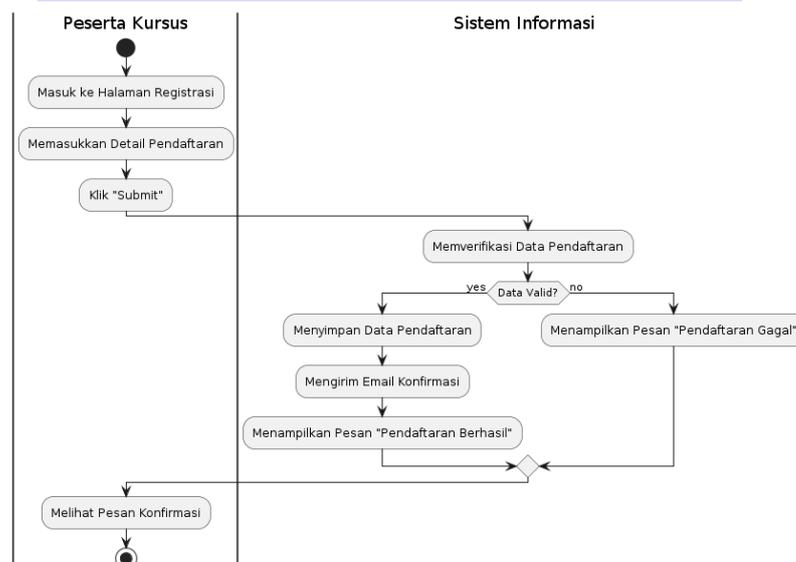


Gambar IV.5.
Activity Diagram Laporan Keuangan

Dalam activity diagram ini:

- a. Admin melakukan login ke sistem dan masuk ke halaman admin.
- b. Admin mengklik "Laporan Keuangan".
- c. Sistem informasi menampilkan opsi laporan keuangan.
- d. Admin memilih periode laporan dengan memasukkan tanggal awal dan akhir, lalu mengklik "Generate Laporan".
- e. Sistem informasi memproses permintaan laporan.
- f. Jika data laporan tersedia, sistem mengambil data dari database, menyusun laporan keuangan, dan menampilkan laporan.
- g. Jika data laporan tidak tersedia, sistem menampilkan pesan "Data Laporan Tidak Tersedia".
- h. Admin melihat atau mengunduh laporan keuangan yang ditampilkan oleh sistem.

5. Pendaftaran Peserta

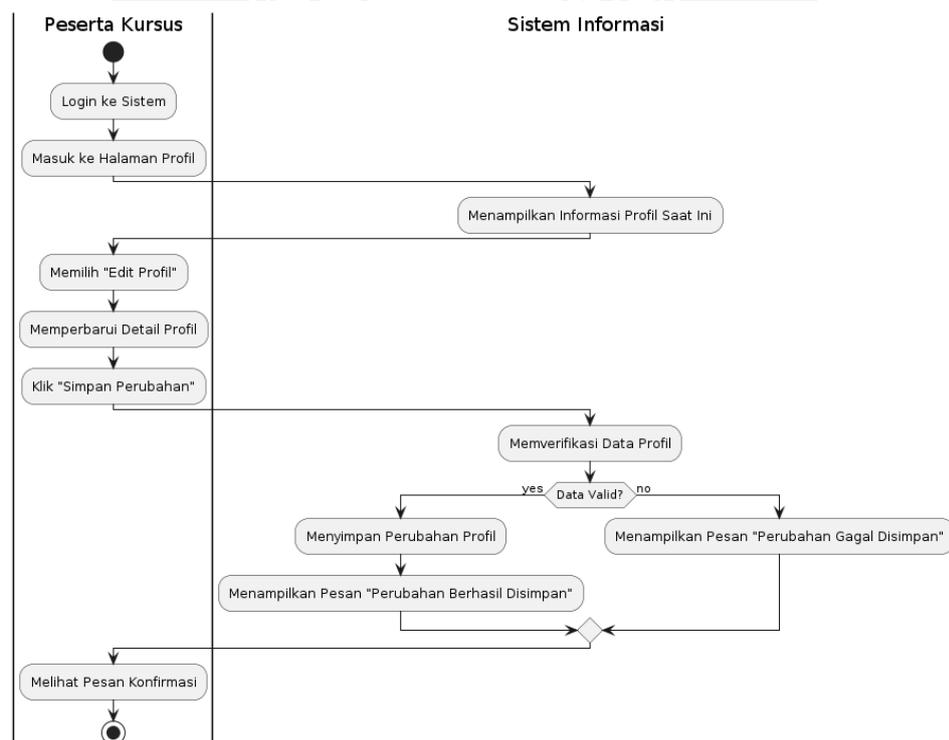


Gambar IV.6.
Activity Diagram Pendaftaran Peserta

Dalam activity diagram ini:

- a. Peserta kursus masuk ke halaman registrasi.
- b. Peserta memasukkan detail pendaftaran dan mengklik "Submit".
- c. Sistem informasi memverifikasi data pendaftaran.
- d. Jika data valid, sistem menyimpan data pendaftaran, mengirim email konfirmasi, dan menampilkan pesan "Pendaftaran Berhasil".
- e. Jika data tidak valid, sistem menampilkan pesan "Pendaftaran Gagal".
- f. Peserta melihat pesan konfirmasi dari sistem.

6. Pengelolaan Profil Peserta



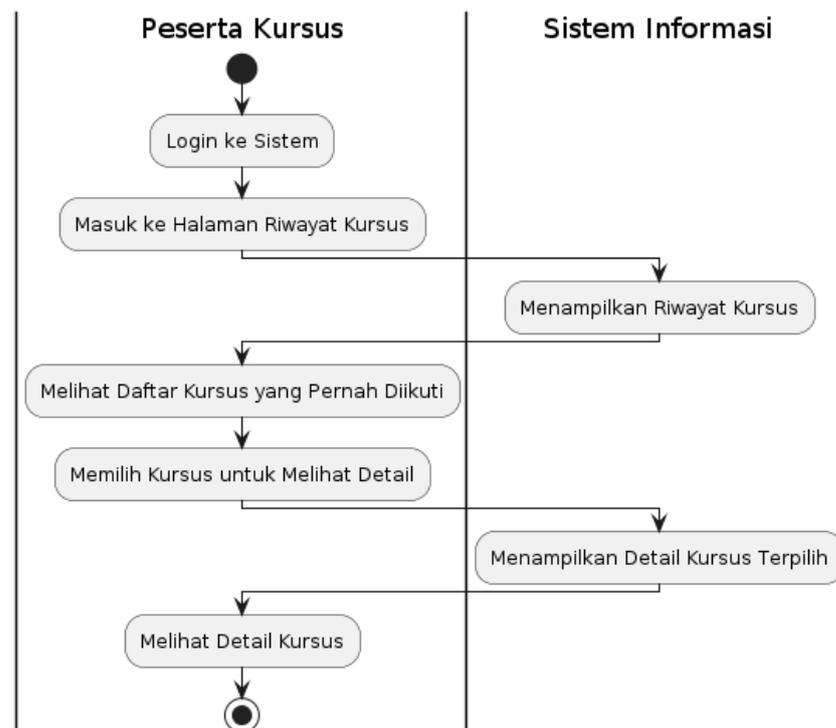
Gambar IV.7.
Activity Diagram Pengelolaan Profil Peserta

Dalam activity diagram ini:

- a. Peserta kursus login ke sistem dan masuk ke halaman profil.

- b. Sistem informasi menampilkan informasi profil saat ini.
- c. Peserta memilih "Edit Profil" dan memperbarui detail profil, kemudian mengklik "Simpan Perubahan".
- d. Sistem informasi memverifikasi data profil yang diperbarui.
- e. Jika data valid, sistem menyimpan perubahan profil dan menampilkan pesan "Perubahan Berhasil Disimpan".
- f. Jika data tidak valid, sistem menampilkan pesan "Perubahan Gagal Disimpan".
- g. Peserta melihat pesan konfirmasi dari sistem.

7. Riwayat Kursus



Gambar IV.8.
Activity Diagram Riwayat Kursus

Dalam activity diagram ini:

- a. Peserta kursus login ke sistem dan masuk ke halaman riwayat kursus.

- b. Sistem informasi menampilkan riwayat kursus yang pernah diikuti oleh peserta.
- c. Peserta melihat daftar kursus yang pernah diikuti.
- d. Peserta memilih kursus tertentu untuk melihat detailnya.
- e. Sistem informasi menampilkan detail dari kursus yang dipilih.
- f. Peserta melihat detail kursus tersebut.

4.1.4 Rancangan Dokumen Pengembangan Sistem

Rancangan dokumen pengembangan sistem adalah panduan atau rencana yang disusun sebelum proses pengembangan sistem dimulai. Dokumen ini merinci berbagai aspek yang terkait dengan pengembangan sistem, termasuk tujuan sistem, kebutuhan fungsional dan non-fungsional, arsitektur sistem, desain antarmuka pengguna, langkah-langkah implementasi, serta proses pengujian dan peluncuran. Rancangan dokumen pengembangan sistem informasi ini mencakup:

1. Pendahuluan

Dokumen ini merupakan rancangan untuk pengembangan sistem informasi pembayaran kursus berbasis web pada lembaga kursus Eden Everyday English. Sistem ini bertujuan untuk menyediakan platform yang efisien bagi admin dan peserta kursus untuk melakukan berbagai aktivitas terkait kursus secara online.

2. Gambaran Umum Sistem

Sistem ini akan memfasilitasi interaksi antara dua aktor utama:

- a. Admin: Bertanggung jawab atas fungsi administratif seperti registrasi kursus, pencarian kursus, laporan transaksi, dan analisis keuangan.
- b. Peserta Kursus: Bertanggung jawab atas registrasi, login, melihat detail kursus,

pembayaran, memperbarui profil, melihat riwayat kursus, dan menerima konfirmasi pembayaran.

3. Fungsionalitas Utama

- a. Registrasi Kursus: Admin dapat mendaftarkan kursus baru ke dalam sistem dengan menyediakan detail kursus.
- b. Pencarian Kursus: Admin dan peserta kursus dapat mencari kursus berdasarkan kriteria tertentu seperti nama kursus, instruktur, atau tanggal.
- c. Laporan Transaksi: Admin dapat menghasilkan laporan transaksi untuk melacak pembayaran yang dilakukan oleh peserta kursus.
- d. Analisis Keuangan: Admin dapat menganalisis data keuangan terkait dengan pembayaran kursus.
- e. Login: Peserta kursus dapat masuk ke dalam sistem dengan akun mereka.
- f. Melihat Detail Kursus: Peserta kursus dapat melihat detail kursus termasuk deskripsi, biaya, dan jadwal.
- g. Pembayaran: Peserta kursus dapat melakukan pembayaran kursus melalui sistem pembayaran yang disediakan.
- h. Memperbarui Profil: Peserta kursus dapat memperbarui informasi profil mereka seperti alamat, nomor telepon, dan email.
- i. Melihat Riwayat Kursus: Peserta kursus dapat melihat riwayat kursus yang telah mereka ikuti.
- j. Konfirmasi Pembayaran: Peserta kursus akan menerima konfirmasi pembayaran setelah pembayaran berhasil dilakukan.

4. Desain Antarmuka Pengguna (UI/UX)

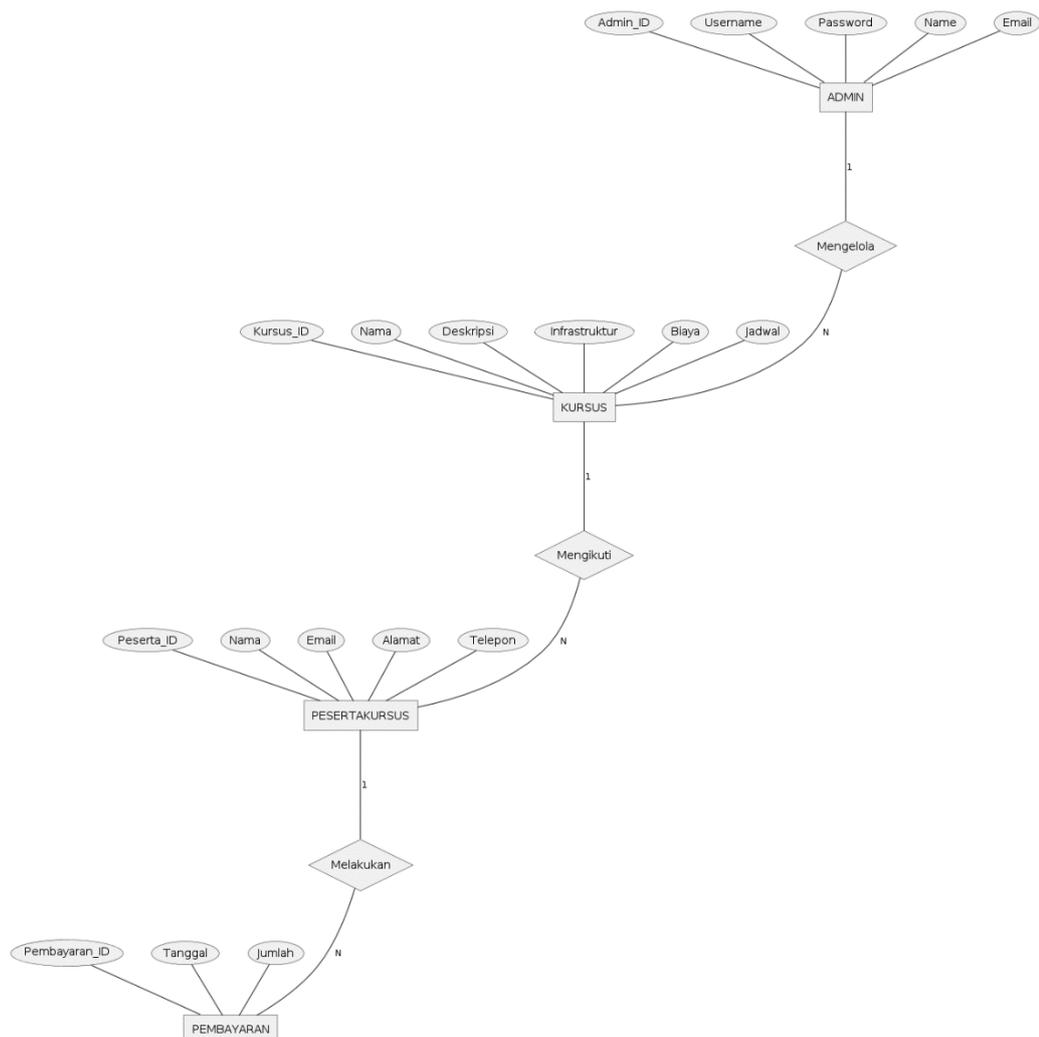
Antarmuka pengguna akan dirancang dengan memperhatikan kebutuhan fungsional dan estetika. Hal ini termasuk halaman login, halaman utama dengan fitur pencarian kursus, halaman detail kursus, halaman pembayaran, dan halaman profil pengguna.

4.2. Perancangan Prototype

4.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah representasi visual dari struktur data sebuah sistem informasi yang menggunakan konsep entitas dan hubungan antara entitas. ERD membantu dalam pemodelan dan perencanaan basis data dengan mengidentifikasi entitas (objek atau konsep yang disimpan dalam basis data) serta hubungan antara entitas tersebut. Diagram ERD untuk sistem informasi pembayaran kursus berbasis web pada lembaga kursus eden everyday english dimuat dalam gambar dibawah ini:





Gambar IV.9.
ERD Sistem Informasi Pembayaran Kursus

1. Admin:

Admin merupakan entitas utama yang memiliki atribut:

- t. AdminID: Kunci utama (Primary Key) yang unik untuk setiap admin.
- u. Username: Nama pengguna admin.
- v. Password: Kata sandi admin.
- w. Name: Nama lengkap admin.
- x. Email: Alamat email admin.

2. Kursus:

Kursus adalah entitas yang merepresentasikan kursus yang ditawarkan. Atributnya meliputi:

- y. KursusID: Kunci utama yang unik untuk setiap kursus.
- z. Nama: Nama kursus.
- aa. Deskripsi: Deskripsi singkat tentang kursus.
- bb. Instruktur: Nama instruktur yang mengajar kursus.
- cc. Biaya: Biaya kursus.
- dd. Jadwal: Jadwal pelaksanaan kursus.

3. PesertaKursus:

PesertaKursus adalah entitas yang merepresentasikan peserta kursus yang terdaftar. Atributnya mencakup:

- ee. PesertaID: Kunci utama yang unik untuk setiap peserta kursus.
- ff. Nama: Nama peserta kursus.
- gg. Email: Alamat email peserta kursus.
- hh. Alamat: Alamat peserta kursus.
- ii. Telepon: Nomor telepon peserta kursus.

4. Pembayaran:

Pembayaran adalah entitas yang merepresentasikan pembayaran yang dilakukan oleh peserta kursus. Atributnya termasuk:

- jj. PembayaranID: Kunci utama yang unik untuk setiap transaksi pembayaran.
- kk. Tanggal: Tanggal pembayaran dilakukan.
- ll. Jumlah: Jumlah pembayaran.

Hubungan antara entitas dijelaskan sebagai berikut:

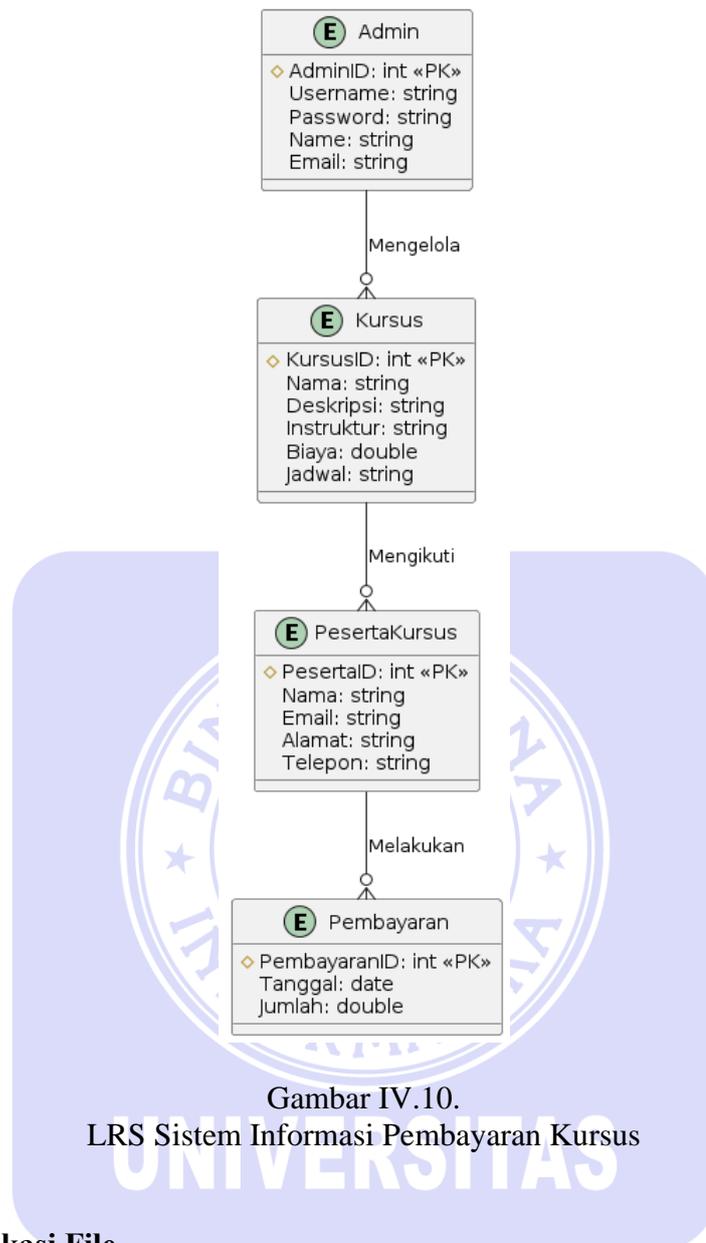
1. Admin Mengelola Kursus: Hubungan one-to-many antara Admin dan Kursus,

yang menunjukkan bahwa satu admin dapat mengelola banyak kursus.

2. Kursus Dijual kepada PesertaKursus: Hubungan one-to-many antara Kursus dan PesertaKursus, menandakan bahwa satu kursus dapat diikuti oleh banyak peserta kursus.
3. PesertaKursus Melakukan Pembayaran: Hubungan one-to-many antara PesertaKursus dan Pembayaran, yang menandakan bahwa satu peserta kursus dapat melakukan banyak pembayaran.

4.2.2 Logical Record Structure (LRS)

Logical Record Structure (LRS) adalah cara untuk menggambarkan struktur data yang digunakan dalam suatu sistem. Ini mencakup entitas, atribut, dan hubungan antara entitas dalam suatu sistem informasi. LRS fokus pada representasi logis dari data, tanpa mempertimbangkan implementasi fisiknya dalam basis data atau file. Dalam konteks sistem informasi ini, LRS dapat digunakan untuk merencanakan dan memodelkan struktur data yang akan digunakan dalam basis data atau file. Ini membantu dalam memahami entitas utama dalam sistem, atribut-atribut yang terkait dengan entitas tersebut, serta hubungan antara entitas. LRS sistem informasi pembayaran kursus berbasis web pada lembaga kursus eden everyday english dimuat dalam gambar dibawah ini:



Gambar IV.10.
LRS Sistem Informasi Pembayaran Kursus

4.2.3 Spesifikasi File

Spesifikasi file dalam sebuah penelitian merujuk pada deskripsi rinci tentang struktur, format, dan isi dari file atau basis data yang digunakan dalam pengumpulan, penyimpanan, dan pengelolaan data. Spesifikasi ini membantu memastikan bahwa data disimpan dengan benar dan dapat diakses dengan tepat oleh sistem atau aplikasi yang terkait. Berikut adalah beberapa elemen yang termasuk dalam spesifikasi file untuk penelitian ini, diantaranya:

1. Struktur Data:

- a. Entitas "Admin", memiliki atribut diantaranya:
 - mm. AdminID: int (Primary Key)
 - nn. Username: string
 - oo. Password: string
 - pp. Name: string
 - qq. Email: string
- b. Entitas "Peserta Kursus", memiliki atribut diantaranya:
 - rr. PesertaID: int (Primary Key)
 - ss. Name: string
 - tt. Email: string
 - uu. Address: string
 - vv. Phone: string
- c. Entitas "Kursus", memiliki atribut diantaranya:
 - ww. KursusID: int (Primary Key)
 - xx. Name: string
 - yy. Description: string
 - zz. Instructor: string
 - aaa. Fee: double
 - bbb. Schedule: string
- d. Entitas "Pembayaran", memiliki atribut diantaranya:
 - ccc. PembayaranID: int (Primary Key)
 - ddd. Date: date
 - eee. Amount: double

2. Format Penyimpanan:

Data disimpan dalam basis data relasional menggunakan format SQL (Structured Query Language).

3. Tipe Data:

Tipe data dalam entitas meliputi:

fff. AdminID, PesertaID, dan KursusID adalah tipe data integer.

ggg. Username, Password, Name, Email, Address, Phone, Name, Description, Instructor, dan Schedule adalah tipe data string.

hhh. Fee dan Amount adalah tipe data double.

iii. Date adalah tipe data date.

4. Kunci Utama:

Setiap entitas memiliki atribut yang digunakan sebagai kunci utama (Primary Key), yaitu AdminID, PesertaID, KursusID, dan PembayaranID.

5. Indeks:

Atribut-atribut yang sering digunakan untuk pencarian atau pengurutan seperti Username, Name, Email, dan Date diindeks untuk meningkatkan kinerja pencarian.

6. Relasi Antar-Tabel:

Terdapat relasi antara tabel-tabel, seperti Admin mengelola Kursus, Kursus diikuti oleh Peserta Kursus, dan Peserta Kursus melakukan Pembayaran.

7. Ketentuan Validasi:

Terdapat batasan dan validasi pada atribut Fee, Amount, dan Date untuk memastikan data yang dimasukkan sesuai dengan aturan bisnis dan kebutuhan sistem.

8. Metode Pemrosesan Data:

Data diproses menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai dengan pengembangan sistem berbasis web, seperti PHP, Python, atau Java. Pengolahan data meliputi validasi

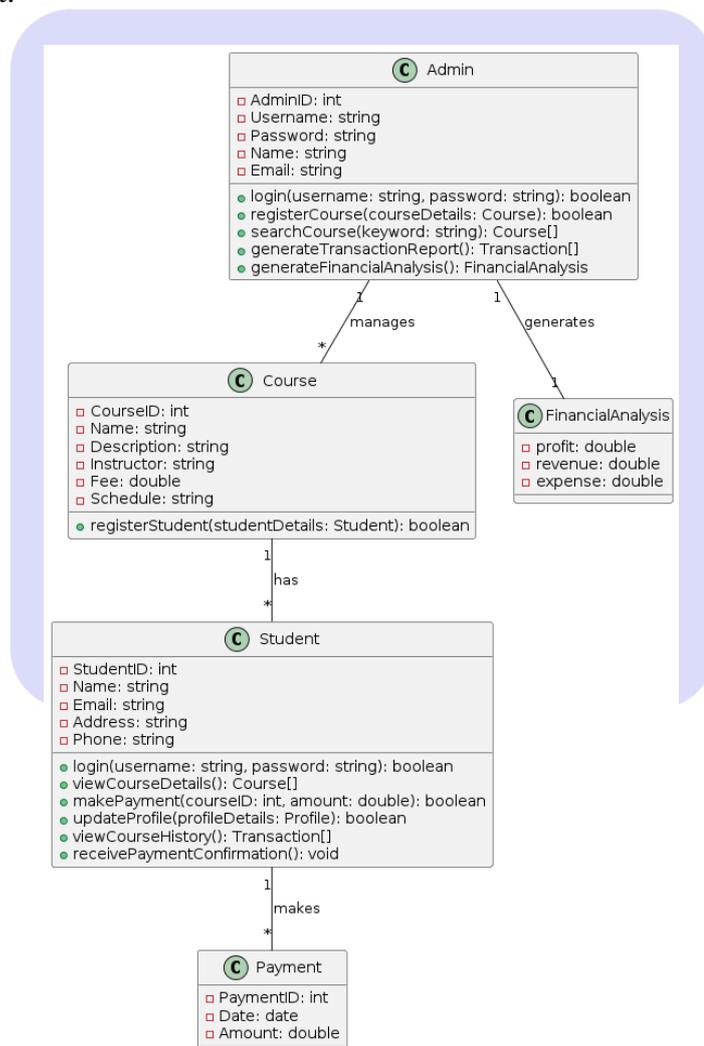
input, penyimpanan data, dan pengambilan data.

9. Pengaturan Keamanan:

Terdapat pengaturan keamanan untuk mengontrol akses ke fungsi-fungsi administratif oleh Admin dan fungsi-fungsi yang terkait dengan data pribadi oleh Peserta Kursus.

4.2.4 Class Diagram

Berdasarkan ERD dan LRS yang ada, class diagram penelitian ini dimuat dalam gambar berikut:



Gambar IV.11.
Class Diagram Sistem Informasi Pembayaran Kursus

Berdasarkan gambar class diagram diatas dijelaskan bahwa :

1. Terdapat empat kelas utama: Admin, Course, Student, dan Payment.
2. Setiap kelas memiliki atribut-atribut yang sesuai dengan deskripsi yang diberikan.
3. Metode-metode yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalitas sistem juga ditambahkan ke masing-masing kelas.
4. Hubungan antara kelas ditunjukkan dengan panah. Admin mengelola banyak Course, Satu Course dimiliki oleh banyak Student, satu Student terkait dengan banyak Payment dan FinancialAnalysis digunakan oleh Admin untuk menghasilkan analisis keuangan.

4.2.5 Sequence Diagram

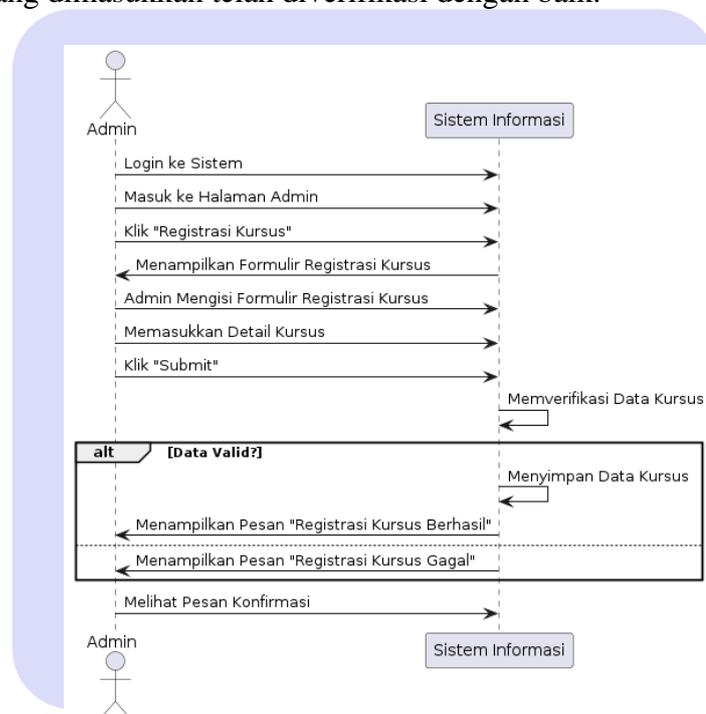
Sequence diagram ini menggambarkan alur kerja dari setiap fitur pada sistem informasi pembayaran kursus berbasis web pada lembaga kursus eden everyday english dalam activity diagram sebelumnya. Berikut adalah sequence diagram dari setiap fitur, sebagai berikut:

1. Registrasi Kursus

Proses registrasi kursus dimulai ketika Admin login ke sistem informasi. Setelah berhasil login, Admin masuk ke halaman admin untuk mengakses fitur-fitur yang tersedia. Di halaman tersebut, Admin mengklik opsi "Registrasi Kursus" untuk memulai proses registrasi kursus baru. Sistem informasi kemudian menampilkan formulir registrasi kursus yang harus diisi oleh Admin. Admin mengisi formulir tersebut dengan detail kursus yang diperlukan dan mengklik tombol "Submit" setelah selesai.

Sistem informasi menerima data yang dikirimkan dan memulai proses verifikasi untuk memastikan kevalidan data kursus. Jika data yang diinput valid,

sistem akan menyimpan data kursus ke dalam basis data dan menampilkan pesan kepada Admin bahwa registrasi kursus berhasil. Namun, jika data yang diinput tidak valid, sistem akan menampilkan pesan bahwa registrasi kursus gagal. Akhirnya, Admin melihat pesan konfirmasi dari sistem informasi yang menginformasikan apakah registrasi kursus berhasil atau gagal. Proses ini mencakup semua langkah yang diperlukan mulai dari login hingga menerima pesan konfirmasi, memastikan bahwa registrasi kursus dilakukan dengan benar dan data yang dimasukkan telah diverifikasi dengan baik.



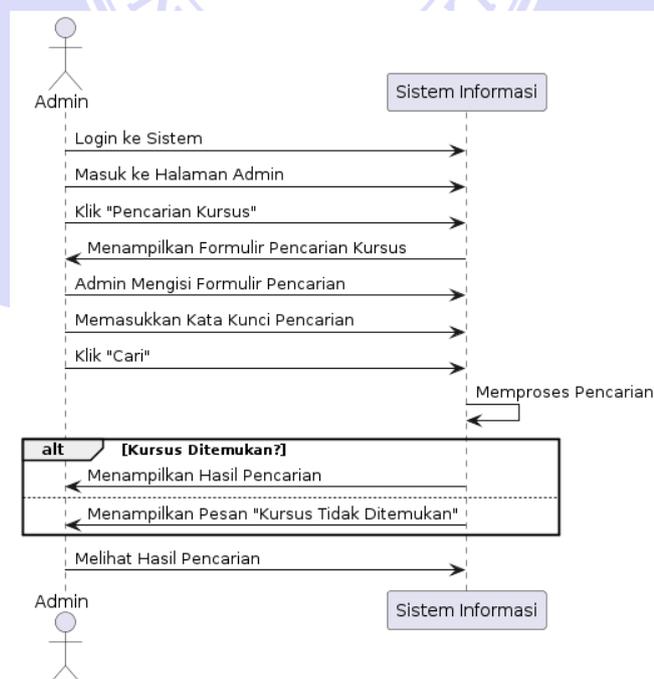
Gambar IV.12.
Sequence Diagram Registrasi Kursus

2. Pencarian Kursus

Proses pencarian kursus dimulai ketika Admin login ke sistem informasi. Setelah berhasil login, Admin masuk ke halaman admin untuk mengakses fitur-fitur yang tersedia. Di halaman tersebut, Admin mengklik opsi "Pencarian Kursus" untuk memulai proses pencarian kursus. Sistem informasi kemudian menampilkan

formulir pencarian kursus yang harus diisi oleh Admin. Admin mengisi formulir tersebut dengan kata kunci pencarian yang sesuai dan mengklik tombol "Cari" setelah selesai.

Sistem informasi menerima kata kunci yang dikirimkan dan memproses pencarian berdasarkan data kursus yang ada. Jika sistem menemukan kursus yang sesuai dengan kata kunci pencarian, sistem akan menampilkan hasil pencarian kepada Admin. Namun, jika tidak ada kursus yang sesuai ditemukan, sistem akan menampilkan pesan bahwa kursus tidak ditemukan. Akhirnya, Admin melihat hasil pencarian dari sistem informasi yang menginformasikan apakah kursus yang dicari ditemukan atau tidak. Proses ini mencakup semua langkah yang diperlukan mulai dari login hingga menerima hasil pencarian, memastikan bahwa pencarian kursus dilakukan dengan benar dan data yang dimasukkan telah diproses dengan baik.

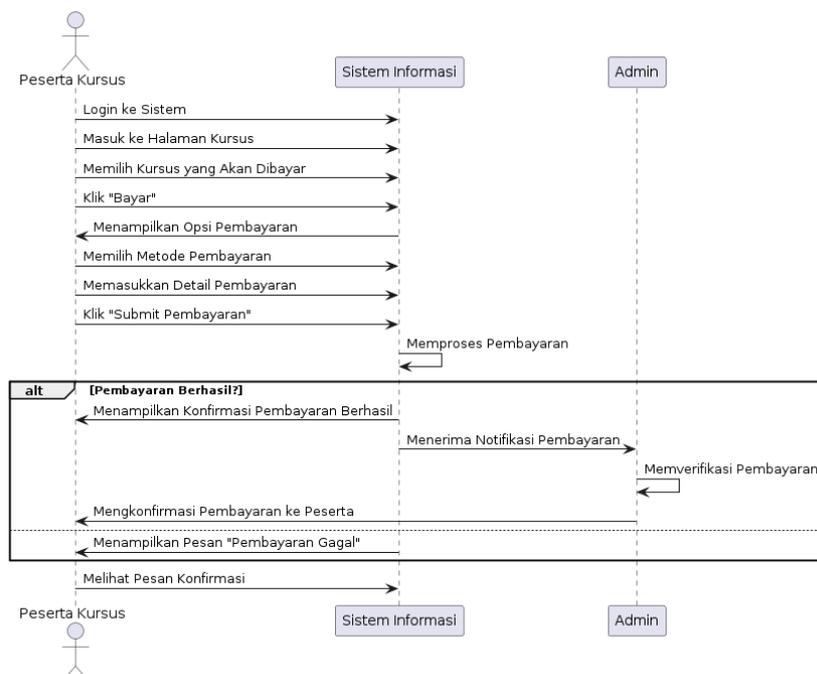


Gambar IV.13.
Sequence Diagram Pencarian Kursus

3. Pembayaran Kursus

Proses pembayaran kursus dimulai ketika Peserta Kursus login ke sistem informasi. Setelah berhasil login, Peserta masuk ke halaman kursus dan memilih kursus yang ingin dibayar. Peserta kemudian mengklik tombol "Bayar" untuk memulai proses pembayaran. Sistem informasi menanggapi dengan menampilkan opsi pembayaran yang tersedia. Peserta memilih metode pembayaran yang diinginkan dan memasukkan detail pembayaran yang diperlukan. Setelah semua informasi diisi, Peserta mengklik tombol "Submit Pembayaran" untuk mengirimkan data pembayaran. Sistem informasi menerima data pembayaran dan memprosesnya.

Jika pembayaran berhasil diproses, sistem informasi menampilkan konfirmasi pembayaran berhasil kepada Peserta. Sistem juga mengirim notifikasi pembayaran kepada Admin. Admin menerima notifikasi tersebut, memverifikasi pembayaran, dan mengkonfirmasi pembayaran tersebut kepada Peserta. Jika pembayaran gagal, sistem informasi menampilkan pesan bahwa pembayaran gagal kepada Peserta. Akhirnya, Peserta melihat pesan konfirmasi dari sistem informasi yang menginformasikan apakah pembayaran kursus berhasil atau gagal. Proses ini mencakup semua langkah yang diperlukan mulai dari login hingga menerima pesan konfirmasi, memastikan bahwa pembayaran dilakukan dengan benar dan data yang dimasukkan telah diproses dengan baik.

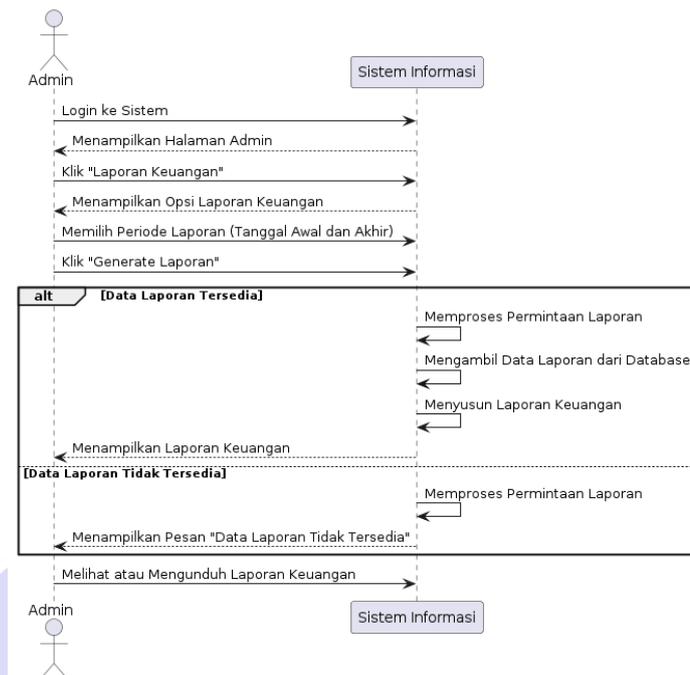


Gambar IV.14.
Sequence Diagram Pembayaran Kursus

4. Laporan Keuangan

Diagram dimulai dengan aktor Admin yang melakukan login ke sistem. Sistem Informasi (SI) kemudian menampilkan halaman Admin kepada pengguna. Setelah login, Admin mengklik opsi "Laporan Keuangan" yang ditampilkan oleh SI. Sistem kemudian menampilkan opsi untuk laporan keuangan. Admin memilih periode laporan dengan memasukkan tanggal awal dan akhir. Setelah itu, Admin mengklik tombol "Generate Laporan" untuk memulai proses pembuatan laporan.

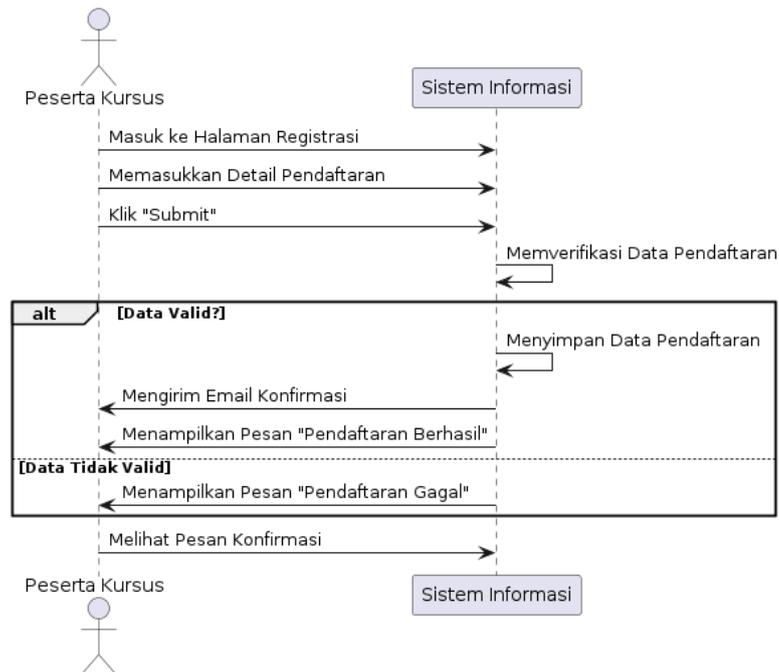
Jika data laporan tersedia, SI memproses permintaan laporan dengan mengambil data dari database, menyusun laporan keuangan, dan kemudian menampilkan laporan tersebut kepada Admin. Jika data laporan tidak tersedia, SI tetap memproses permintaan laporan tetapi menampilkan pesan bahwa data laporan tidak tersedia kepada Admin. Admin kemudian memiliki opsi untuk melihat atau mengunduh laporan keuangan yang telah disusun oleh SI.



Gambar IV.15.
Sequence Diagram Laporan Keuangan

5. Pendaftaran Peserta

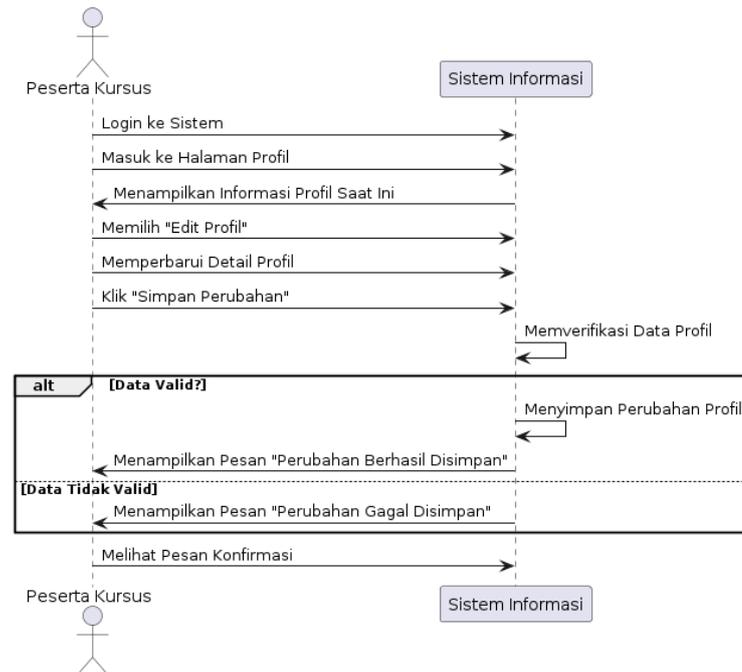
Diagram dimulai dengan aktor Peserta Kursus yang masuk ke halaman registrasi sistem. Peserta kemudian memasukkan detail pendaftaran dan menekan tombol "Submit" untuk mengirimkan data ke Sistem Informasi (SI). SI menerima data pendaftaran dari Peserta dan memverifikasi kevalidannya. Jika data valid: SI menyimpan data pendaftaran ke dalam database. Setelah itu, SI mengirimkan email konfirmasi kepada Peserta dan menampilkan pesan "Pendaftaran Berhasil". Jika data tidak valid: SI menampilkan pesan "Pendaftaran Gagal" kepada Peserta, menunjukkan bahwa proses pendaftaran tidak berhasil karena data yang tidak valid. Peserta kemudian dapat melihat pesan konfirmasi yang dikirim oleh SI, baik itu pesan keberhasilan maupun kegagalan pendaftaran.



Gambar IV.16.
Sequence Diagram Pendaftaran Peserta

6. Pengelolaan Profil Peserta

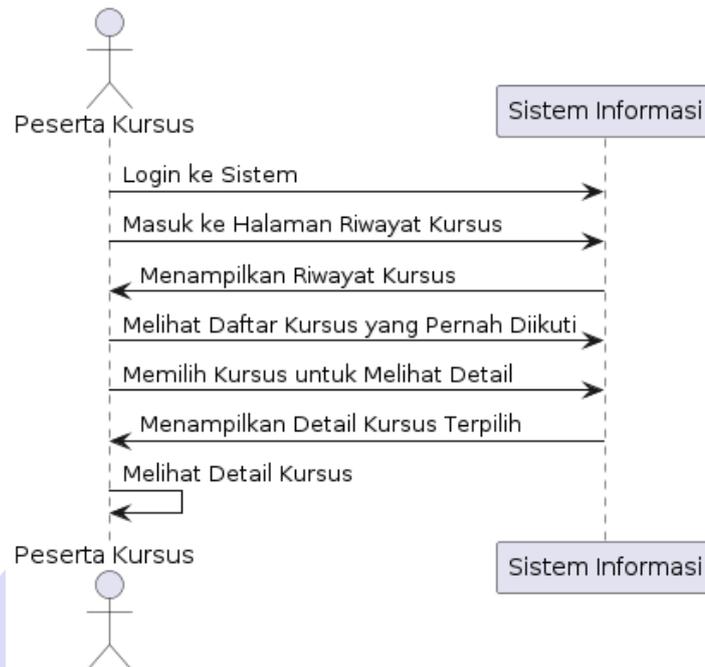
Diagram dimulai dengan aktor Peserta Kursus yang login ke sistem dan mengakses halaman profil. Sistem Informasi (SI) kemudian menampilkan informasi profil saat ini kepada Peserta. Peserta memilih opsi "Edit Profil" dan memperbarui detail profil yang diinginkan. Setelah itu, Peserta mengklik tombol "Simpan Perubahan" untuk mengirimkan data yang telah diperbarui ke SI. Jika data valid: SI memverifikasi data profil yang diperbarui. Jika data tersebut valid, SI menyimpan perubahan profil ke dalam database dan menampilkan pesan "Perubahan Berhasil Disimpan" kepada Peserta. Jika data tidak valid: SI menampilkan pesan "Perubahan Gagal Disimpan" kepada Peserta, menunjukkan bahwa perubahan data profil tidak berhasil disimpan karena data yang tidak valid. Peserta kemudian dapat melihat pesan konfirmasi yang dikirim oleh SI, baik itu pesan keberhasilan maupun kegagalan perubahan profil.



Gambar IV.17.
Sequence Diagram Pengelolaan Profil Peserta

7. Riwayat Kursus

Diagram urutan di atas menggambarkan alur proses fitur "riwayat kursus" dalam sistem informasi. Pertama, "Peserta Kursus" melakukan login ke sistem. Setelah berhasil login, peserta masuk ke halaman riwayat kursus. Sistem kemudian merespons dengan menampilkan riwayat kursus. Selanjutnya, peserta melihat daftar kursus yang pernah diikuti. Setelah melihat daftar tersebut, peserta memilih salah satu kursus untuk melihat detailnya. Sistem kemudian mengambil dan menampilkan informasi detail dari kursus yang dipilih. Akhirnya, peserta melihat detail kursus tersebut.

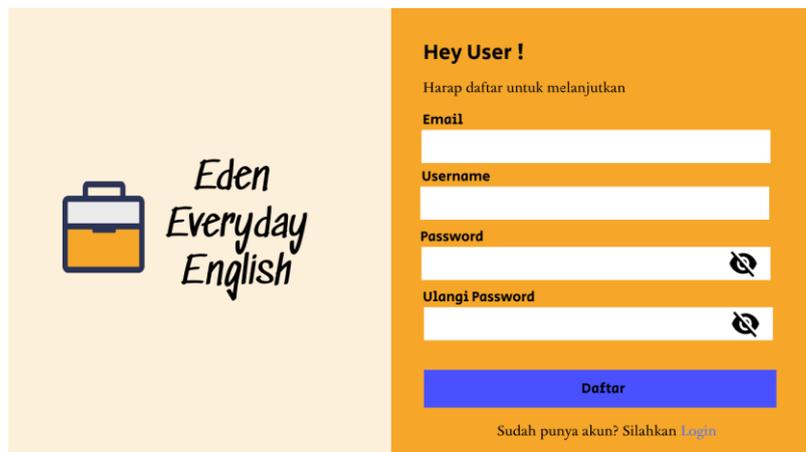


Gambar IV.18
Sequence Diagram Riwayat Kursus

4.2.6 Rancangan Antarmuka

Rancangan antarmuka (User Interface) adalah proses perancangan elemen visual dan interaktif dari suatu aplikasi atau situs web yang berhubungan langsung dengan pengguna. Tujuannya adalah untuk menciptakan antarmuka yang intuitif, mudah digunakan, dan efektif dalam membantu pengguna mencapai tujuan mereka. Antarmuka yang baik memerlukan pertimbangan desain estetika, fungsionalitas, dan pengalaman pengguna (User Experience). Rancangan antarmuka sistem informasi pembayaran kursus berbasis web pada lembaga kursus eden everyday english sebagai berikut:

1. Halaman Daftar Peserta



Gambar IV.19
Halaman Daftar Peserta

Gambar diatas menunjukkan formulir pendaftaran untuk sistem pembayaran kursus berbasis web di Eden Everyday English. Formulir ini dirancang untuk "Peserta Kursus" agar dapat membuat akun baru. Peserta memasukkan email, username, dan password, lalu mengirimkan informasi ini melalui tombol "Daftar". Formulir ini mendukung kasus penggunaan di mana peserta kursus melakukan registrasi akun, yang memungkinkan mereka mengakses fitur lain seperti melihat detail kursus, melakukan pembayaran, dan memperbarui profil. Sistem akan memproses dan menyimpan data peserta, serta memberikan konfirmasi pendaftaran. Ada juga tautan untuk peserta yang sudah memiliki akun agar bisa login.

2. Halaman Login Sistem

Gambar dibawah menunjukkan formulir login untuk sistem pembayaran kursus berbasis web di Eden Everyday English. Formulir ini dirancang untuk "Peserta Kursus" yang sudah memiliki akun. Pengguna memasukkan username

dan password mereka untuk mengakses akun. Ada fitur untuk menampilkan atau menyembunyikan password guna meningkatkan keamanan dan kenyamanan. Tautan "Lupa password?" disediakan untuk membantu pengguna yang lupa kata sandi mereka. Tombol "Masuk" digunakan untuk mengirimkan informasi login. Jika pengguna belum memiliki akun, ada tautan "Daftar" yang mengarahkan mereka ke formulir pendaftaran. Formulir ini mendukung kasus penggunaan login, memungkinkan peserta kursus mengakses fitur lain seperti detail kursus, pembayaran, dan pembaruan profil.

The image shows a user login interface. On the left, there is a logo for 'Eden Everyday English' featuring a briefcase icon. The right side contains a login form with the following elements:

- Greeting: "Hey User !"
- Instruction: "Harap masuk untuk melanjutkan"
- Username field: A white input box with the label "Username" above it.
- Password field: A white input box with the label "Password" above it and a toggle icon on the right.
- Link: "Lupa password ?" located below the password field.
- Button: A blue button labeled "Masuk" centered below the password field.
- Footer: "Belum punya akun? Silahkan [Daftar](#)" at the bottom.

Gambar IV.20.
Halaman Login User

3. Halaman Admin Dashboard

Gambar dibawah menunjukkan tampilan dashboard untuk "Admin" dalam sistem pembayaran kursus berbasis web di Eden Everyday English. Dashboard ini memberikan akses ke berbagai fungsi administratif, seperti mengelola kursus, registrasi peserta, pemesanan kursus, dan pembayaran. Bagian atas layar menampilkan sambutan dan statistik ringkas tentang jumlah kursus, pemesanan, dan pembayaran yang sudah dilakukan. Menu di sisi kiri menyediakan navigasi cepat ke halaman-halaman terkait tugas administratif, seperti mengelola kursus

dan melihat laporan. Tampilan ini mendukung peran "Admin" dalam kasus penggunaan, memungkinkan mereka untuk memantau dan mengelola berbagai aspek operasional sistem kursus secara efisien.



Gambar IV.21.
Halaman Dashboard Admin

4. Halaman Dashboard Peserta

Tampilan antarmuka pengguna dari Sistem Informasi Pembayaran Kursus Eden Everyday English ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan peserta kursus. Pada dashboard utama, peserta kursus disambut dengan pesan selamat datang dan navigasi yang mudah digunakan untuk mengakses berbagai fungsi. Peserta kursus memiliki akses ke beberapa fitur penting seperti melihat dan mendaftar kursus baru, melakukan pembayaran, memperbarui profil, dan melihat riwayat kursus yang pernah diikuti. Sistem ini bertindak sebagai perantara yang memproses permintaan dari peserta kursus dan memberikan fungsionalitas yang diperlukan untuk mendukung pembelajaran.



Gambar IV.22.
Halaman Dashboard Peserta

5. Halaman Registrasi Kursus

Gambar dibawah adalah antarmuka pengguna untuk halaman registrasi kursus dari Sistem Informasi Pembayaran Kursus Eden Everyday English. Dalam tampilan ini, pengguna dapat mengisi form untuk mendaftarkan kursus baru. Beberapa informasi yang harus diisi meliputi nama kursus, nama pengajar (infrastruktur), biaya per bulan, jadwal, dan deskripsi singkat tentang kursus. Di bagian bawah form, terdapat dua tombol aksi, yaitu "Simpan" yang berwarna hijau untuk menyimpan data yang telah diisi, dan "Batal" yang berwarna merah untuk membatalkan proses registrasi.

Gambar IV.23.
Halaman Registrasi Kursus

6. Halaman Pemesanan Kursus

Tampilan dibawah adalah halaman data pemesanan kursus dari Sistem Informasi Pembayaran Kursus Eden Everyday English. Halaman ini dirancang untuk membantu admin dalam mengelola dan memantau pemesanan kursus yang tersedia. Di bagian atas, terdapat kotak pencarian dan tombol "Cari" berwarna hijau untuk memudahkan pencarian kursus berdasarkan kata kunci. Di bawahnya, terdapat tabel yang menampilkan daftar kursus dengan kolom-kolom seperti nama kursus, nama pengajar (infrastruktur), biaya per bulan, jadwal, dan aksi. Navigasi halaman berada di bagian bawah tabel, memungkinkan admin untuk berpindah antara halaman data kursus yang berbeda.

Nama	Infrastruktur	Biaya	Jadwal	Aksi
Kid's Course	Mr. Galih Pramono	Rp. 380.000,00	4/6/2024 13:30:00	Edit Delete
Teenagers Course	Mrs. Ratih Naurah	Rp. 380.000,00	3/6/2024 10:00:00	Edit Delete
Adult English	Mr. Petrus Sinaga	Rp. 405.000,00	3/6/2024 17:00:00	Edit Delete
TOEFL	Mr. Tony Sagala	Rp. 730.000,00	4/6/2024 17:00:00	Edit Delete
Conversation	Mrs. Chintia Lauren	Rp. 405.000,00	5/6/2024 17:00:00	Edit Delete

Gambar IV.24.
Halaman Data Pemesanan Kursus

7. Halaman Pencarian Kursus

Tampilan dibawah adalah halaman data pencarian kursus dari Sistem Informasi Pembayaran Kursus Eden Everyday English. Di bagian atas, terdapat kotak pencarian dan tombol "Cari" berwarna hijau untuk memudahkan pencarian kursus berdasarkan kata kunci. Di bawahnya, terdapat tabel yang menampilkan daftar kursus dengan kolom-kolom seperti nama kursus, nama pengajar (infrastruktur),

biaya per bulan, jadwal, dan aksi. Navigasi halaman berada di bagian bawah tabel, memungkinkan admin untuk berpindah antara halaman data kursus yang berbeda.



Gambar IV.25.
Halaman Data Pencarian Kursus

8. Halaman Pembayaran Kursus untuk Peserta

Tampilan dibawah adalah halaman data pembayaran kursus peserta dari Sistem Informasi Pembayaran Kursus Eden Everyday English. Halaman ini dirancang untuk membantu peserta dalam melakukan pembayaran kursus yang tersedia. Di dalam form terdapat kode bayar, tanggal bayar, dan metode pembayaran yang akan membantu peserta dalam melakukan pembayaran kursus. Di bawahnya, terdapat tombol submit dan batal yang akan dikonfirmasi oleh sistem terkait pembayaran.

Gambar IV.26.
Halaman Data Pembayaran Peserta

9. Halaman Pembayaran Kursus

Tampilan dibawah adalah halaman data pembayaran kursus yang dikelola oleh admin dari Sistem Informasi Pembayaran Kursus Eden Everyday English. Halaman ini dirancang untuk membantu admin dalam memproses pembayaran kursus yang telah dilakukan peserta. Di dalam form terdapat kode bayar, nama peserta, biaya, tanggal bayar dan aksi berupa detail pembayaran dan verifikasi yang akan dibantu oleh sistem. Halaman ini yang akan membantu admin dalam mengelola proses pembayaran kursus yang telah dilakukan oleh peserta kursus.

Kode Bayar	Nama Peserta	Biaya	Tanggal Bayar	Aksi
13468905643	Nanda Pratama	Rp. 380.000,00	2/6/2024 11:30:10	Detail Verifikasi
098765390161	Dion Tanoto	Rp. 380.000,00	1/6/2024 12:00:00	Detail Verifikasi
129076598512	Muhammad Zakhri	Rp. 405.000,00	2/6/2024 08:40:00	Detail Verifikasi
987690161733	Rini Simanjuntak	Rp. 730.000,00	3/6/2024 18:35:00	Detail Verifikasi
760163398712	Theresia Virginia	Rp. 405.000,00	4/6/2024 17:45:00	Detail Verifikasi

Gambar IV.27.
Halaman Data Pembayaran Kursus

10. Halaman Laporan Keuangan

Gambar dibawah menunjukkan tampilan data laporan pembayaran kursus yang dikelola oleh admin dari Sistem Informasi Pembayaran Kursus Eden Everyday English. Halaman ini dirancang untuk membantu admin dalam membuat laporan pembayaran kursus yang telah dilakukan peserta. Di dalam form terdapat filter tanggal sesuai dengan laporan yang akan dicetak admin dalam bentuk PDF. Halaman ini yang akan membantu admin dalam pelaporan keuangan kursus.

Kode Bayar	Nama Peserta	Biaya	Tanggal Bayar	Kursus
13468905643	Nanda Pratama	Rp. 380.000,00	2/6/2024 11:30:10	Kid's Course
098765390161	Dion Tanoto	Rp. 380.000,00	1/6/2024 12:00:00	Teenagers Course
129076598512	Muhammad Zakhri	Rp. 405.000,00	2/6/2024 08:40:00	Adult English
987690161733	Rini Simanjuntak	Rp. 730.000,00	3/6/2024 18:35:00	TOEFL
760163398712	Theresia Virginia	Rp. 405.000,00	4/6/2024 17:45:00	Conversation

Gambar IV.28.
Halaman Data Laporan Keuangan

11. Halaman Pendaftaran Peserta

Gambar dibawah menunjukkan tampilan pendaftaran kursus peserta dari Sistem Informasi Pembayaran Kursus Eden Everyday English. Halaman ini dirancang untuk membantu peserta dalam melakukan pendaftaran kursus yang telah diinput oleh admin sebelumnya. Di dalam form terdapat nama peserta, kelas kursus, biaya kursus dan jadwal kursus. Peserta dapat menyimpan form dengan mengklik tombol submit atau membatalkan pendaftaran dengan mengklik tombol batal di bawah form.

Gambar IV.29.
Halaman Data Pendaftaran Peserta Kursus

12. Halaman Pengelolaan Profil Peserta

Gambar dibawah menunjukkan tampilan update profile peserta kursus dari Sistem Informasi Pembayaran Kursus Eden Everyday English. Halaman ini dirancang untuk membantu peserta dalam melakukan pembaharuan profile yang akan memudahkan admin dalam menyimpan data peserta kursus. Di dalam form terdapat nama lengkap peserta, username, email, alamat dan nomor telepon peserta. Peserta dapat memperbaharui profile dengan mengklik tombol update atau membatalkan pembaharuan dengan mengklik tombol batal di bawah form.

Gambar IV.30.
Halaman Data Pengelolaan Profil Peserta

13. Halaman Riwayat Kursus

Gambar dibawah menunjukkan tampilan riwayat kursus yang pernah diikuti oleh peserta dari Sistem Informasi Pembayaran Kursus Eden Everyday English. Halaman ini dirancang untuk membantu peserta dalam melihat kursus yang pernah diikuti sebelumnya. Di dalam form terdapat kode bayar, infrastruktur, biaya dan kursus yang pernah atau akan diikuti oleh peserta. Peserta dapat melihat status pembayaran dan detail kursus dalam halaman ini.

Kode Bayar	Infrastruktur	Biaya	Kursus	Aksi
13468905643	Mr. Galih Pramono	Rp. 380.000,00	Kid's Course	Status Detail
009567123985	Mr. Galih Pramono	Rp. 330.000,00	Kid's Course	Status Detail

Gambar IV.31.
Halaman Data Riwayat Kursus

4.2.7 Spesifikasi Hardware dan Software

Untuk membangun sistem informasi pembayaran kursus berbasis web seperti yang dijelaskan dalam penelitian ini, berikut adalah spesifikasi hardware dan software yang diperlukan:

1. Spesifikasi Hardware

Prosesor: Minimal Intel Xeon atau AMD EPYC dengan 4 core.

RAM: Minimal 16 GB (direkomendasikan 32 GB untuk performa lebih baik).

Storage: SSD dengan kapasitas minimal 500 GB.

Jaringan: Koneksi internet berkecepatan tinggi (minimal 1 Gbps).

Keamanan: Firewall dan proteksi DDoS.

2. Spesifikasi Software

Bahasa Pemrograman: HTML5, CSS3, JavaScript. atau PHP (Laravel).

Database: PostgreSQL, MySQL, atau MongoDB.

Web Server: Apache.

Sistem Operasi Server: Microsoft, Linux (Ubuntu, CentOS, atau Debian).

Framework/Libraries: React.js, Angular, atau Vue.js.

Package Manager: npm atau Yarn.

IDE/Text Editor: Visual Studio Code, PyCharm, atau WebStorm.

4.3. Pengujian Rancangan Antarmuka

Pengujian antarmuka adalah proses evaluasi dan verifikasi bahwa antarmuka pengguna (user interface) dari sebuah sistem atau aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna dan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Tujuan utama dari pengujian antarmuka adalah untuk memastikan bahwa elemen-elemen antarmuka, seperti tombol, formulir, menu navigasi, dan tampilan informasi, bekerja dengan benar dan intuitif bagi pengguna. Tabel dibawah ini dirancang untuk memastikan bahwa setiap halaman dalam sistem memenuhi tujuan dan fungsi yang diharapkan, serta memberikan pengalaman pengguna yang optimal bagi admin dan peserta kursus.

Tabel IV.1.
Hasil Pengujian Rancangan Antarmuka Sistem Informasi

Halaman	Skenario Pengujian	Tujuan Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan
Halaman Daftar Peserta	Memastikan peserta dapat melihat daftar peserta	Peserta login -> Navigasi ke Daftar Peserta -> Melihat daftar peserta yang terdaftar di kursus	Daftar peserta ditampilkan dengan informasi lengkap	Halaman Daftar Peserta
Halaman Login Sistem	Memastikan pengguna dapat login ke sistem	Pengguna memasukkan username dan password -> Klik tombol "Login"	Pengguna berhasil login dan diarahkan ke dashboard sesuai peran	Halaman Login Sistem
Halaman Admin Dashboard	Memastikan admin dapat mengakses fitur administrasi	Admin login -> Navigasi ke Dashboard -> Melihat statistik dan akses cepat ke fitur administrasi	Admin dapat melihat statistik dan navigasi ke fitur lain	Halaman Admin Dashboard
Halaman Dashboard Peserta	Memastikan peserta dapat melihat informasi kursus	Peserta login -> Navigasi ke Dashboard -> Melihat kursus yang	Peserta melihat informasi kursus yang	Halaman Dashboard Peserta

Halaman	Skenario Pengujian	Tujuan Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan
		terdaftar dan informasi terbaru	relevan dan terbaru	
Halaman Registrasi Kursus	Memastikan kursus baru dapat diregistrasi	Admin login -> Navigasi ke Registrasi Kursus -> Mengisi form registrasi kursus -> Klik tombol "Simpan"	Kursus baru berhasil diregistrasi dan disimpan dalam sistem	Halaman Registrasi Kursus
Halaman Pemesanan Kursus	Memastikan kursus dapat dipesan	Peserta login -> Navigasi ke Pemesanan Kursus -> Memilih kursus dan melakukan pemesanan	Pesanan kursus berhasil dilakukan dan tersimpan di sistem	Halaman Pemesanan Kursus
Halaman Pencarian Kursus	Memastikan kursus dapat dicari	Pengguna login -> Navigasi ke Pencarian Kursus -> Memasukkan kata kunci kursus -> Klik tombol "Cari"	Kursus yang sesuai dengan kata kunci ditampilkan	Halaman Pencarian Kursus
Halaman Pembayaran Kursus untuk Peserta	Memastikan peserta dapat melakukan pembayaran	Peserta login -> Navigasi ke Pembayaran -> Memilih kursus yang akan dibayar -> Melakukan pembayaran	Pembayaran kursus berhasil dilakukan dan konfirmasi diberikan	Halaman Pembayaran Kursus untuk Peserta
Halaman Pembayaran Kursus Admin	Memastikan admin dapat memantau pembayaran	Admin login -> Navigasi ke Pembayaran -> Melihat daftar pembayaran peserta	Daftar pembayaran peserta ditampilkan dengan informasi lengkap	Halaman Pembayaran Kursus Admin
Halaman Laporan Keuangan	Memastikan laporan keuangan dapat diakses	Admin login -> Navigasi ke Laporan Keuangan -> Melihat laporan keuangan bulanan dan tahunan	Laporan keuangan ditampilkan dengan detail yang akurat	Halaman Laporan Keuangan
Halaman Pendaftaran Peserta	Memastikan peserta baru dapat mendaftar	Pengguna membuka halaman Pendaftaran -> Mengisi form pendaftaran -> Klik tombol "Daftar"	Peserta baru berhasil mendaftar dan menerima konfirmasi	Halaman Pendaftaran Peserta
Halaman Data Pengelolaan Profil Peserta	Memastikan peserta dapat mengelola profil	Peserta login -> Navigasi ke Pengelolaan Profil -> Mengubah informasi	Perubahan profil berhasil disimpan dan diperbarui	Halaman Data Pengelolaan Profil Peserta

Halaman	Skenario Pengujian	Tujuan Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan
		profil -> Klik tombol "Simpan"		
Halaman Riwayat Kursus	Memastikan peserta dapat melihat riwayat kursus	Peserta login -> Navigasi ke Riwayat Kursus -> Melihat daftar kursus yang pernah diikuti	Riwayat kursus ditampilkan dengan informasi lengkap	Halaman Riwayat Kursus

4.4. Jadwal Implementasi

Jadwal implementasi pengujian antarmuka sistem informasi pembayaran kursus Eden Everyday English mencakup kegiatan perencanaan, pengujian, dan tindak lanjut dari hasil pengujian. Berikut adalah penjelasan jadwal implementasinya:

1. Perencanaan: Identifikasi elemen antarmuka yang akan diuji, menyusun skenario pengujian, dan menyiapkan alat serta lingkungan pengujian.
2. Pelaksanaan Uji: Melakukan pengujian terhadap masing-masing halaman sesuai dengan skenario yang telah disusun.
3. Tindak Lanjut: Mengumpulkan dan menganalisis hasil pengujian, memperbaiki masalah yang ditemukan, dan melakukan pengujian ulang setelah perbaikan.
4. Dokumentasi: Menyusun laporan hasil pengujian dan perbaikan untuk dokumentasi dan evaluasi lebih lanjut.

Pelaksanaan pengujian antarmuka sistem informasi pembayaran kursus Eden Everyday English dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel IV.2.
Jadwal Implementasi Rancangan Antarmuka Sistem Informasi

No	Tahap	Kegiatan	Durasi
1	Perencanaan	Mengidentifikasi elemen antarmuka yang akan diuji	3 hari
		Menyusun skenario pengujian	3 hari
		Menyiapkan alat dan lingkungan pengujian	3 hari
2	Pelaksanaan Uji	Pengujian Setiap Tampilan Sistem	14 hari
3	Tindak Lanjut	Mengumpulkan dan menganalisis hasil pengujian	4 hari
		Identifikasi dan perbaikan masalah	4 hari
		Pengujian ulang setelah perbaikan	7 hari
4	Dokumentasi	Menyusun laporan hasil pengujian dan perbaikan	7 hari



UNIVERSITAS

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini telah memperlihatkan pentingnya perancangan UI/UX yang efektif dalam sistem informasi pembayaran kursus berbasis web. Dengan fokus pada Lembaga Kursus Eden Everyday English, penelitian ini menyoroti beberapa temuan penting. Pertama, pengguna membutuhkan antarmuka yang intuitif dan ramah pengguna agar dapat dengan mudah melakukan pembayaran kursus. Desain yang terstruktur dengan baik dan navigasi yang jelas akan meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Kedua, integrasi sistem pembayaran yang aman dan dapat diandalkan menjadi faktor krusial dalam meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap platform. Akhirnya, personalisasi pengalaman pengguna, seperti menyediakan opsi pembayaran yang beragam dan fitur-fitur tambahan yang disesuaikan dengan kebutuhan individu, dapat meningkatkan keterlibatan pengguna dan kepuasan mereka terhadap platform.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran dapat diberikan untuk meningkatkan UI/UX dalam sistem informasi pembayaran kursus berbasis web untuk Lembaga Kursus Eden Everyday English. Pertama, melakukan survei pengguna dan pengujian pengguna untuk mendapatkan masukan langsung tentang preferensi dan kebutuhan mereka dalam menggunakan platform. Kedua, melakukan pembaruan reguler terhadap antarmuka berdasarkan umpan balik pengguna untuk meningkatkan pengalaman pengguna secara berkelanjutan. Ketiga, bekerja sama dengan penyedia layanan

pembayaran yang terpercaya untuk memastikan keamanan dan keandalan transaksi pembayaran. Keempat, menyediakan fitur-fitur tambahan yang dapat meningkatkan keterlibatan pengguna, seperti integrasi dengan media sosial atau program loyalitas.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Wahid, A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, November, 1–5.
- Badrul, M. (2021). Penerapan Metode waterfall untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 8(2), 57–52.
<https://doi.org/10.30656/prosisko.v8i2.3852>
- Djunaedi, R. R., Defriani, M., & Muttaqien, M. R. (2022). User Interface and User Experience Design of Sales Application Mobile Using User Method Centered Design On CV. MK Sejahtera. *Research in Information Systems and Technology*, 3(1), 28–42.
- Eyni Alfia, N., & Waseso, B. (2020). Perancangan Aplikasi Retensi Data Pada Database MySQL (Studi Kasus: PT. Telkomsigma). *Maret*, 2(3), 2655–7541.
- Istiqomah, H. (2022). Sistem manajemen pendapatan hasil koperasi KPRI Betik Gawi menggunakan basis data MySQL. *Jurnal Ilmu Data*, 2(4), 1–12.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Essentials of Management Information Systems*. Pearson.
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2020). *E-commerce 2020: Business, Technology, Society*. Pearson.
- Monika, D. R. (2020). Pelaksanaan Pembelajaran Kursus Menjahit Di Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP) Nanie Samarinda. *Learning Society: Jurnal CSR, Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), 24–28.
- Muthia, D. A., & Efendy, Y. (2021). Online Course Registration Application At Eden Everyday English Bogor. *Jurnal Teknoinfo*, 15(2), 74.
<https://doi.org/10.33365/jti.v15i2.832>
- Nurtsani, N., & Sarvia, E. (2022). Perancangan dan Analisis User Interface/User Experience Online Store dengan Menggunakan Pendekatan Ergonomi (Studi Kasus: Wods). *Journal of Integrated System*, 5(1), 27–48.
<https://doi.org/10.28932/jis.v5i1.4476>
- Oktaviani, L., & Ayu, M. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Dua Bahasa SMA Muhammadiyah Gading Rejo. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(2), 437–444.
- Oracle. (2020). *MySQL Reference Manual*. Oracle Corporation.
- Sari, D. P., & Siregar, Q. R. (2022). Pengaruh Sistem Pembayaran Online, Pola Gaya Hidup Dan Pengetahuan Keuangan Terhadap Perilaku Keuangan pada

Mahasiswa Akhir Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. *SOSEK: Jurnal Sosial Dan Ekonomi*, 3(2), 99–109.

Satzinger, J. W., Jackson, R. B., & Burd., S. D. (2016). *Systems analysis and design in a changing world*. Cengage learning.

Togatorop, P. R., Simanjuntak, R. P., Manurung, S. B., & Silalahi, M. C. (2021). Pembangkit Entity Relationship Diagram Dari Spesifikasi Kebutuhan Menggunakan Natural Language Processing Untuk Bahasa Indonesia. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 9(2), 196–206.
<https://doi.org/10.35508/jicon.v9i2.5051>

Turban, E., Volonino, L., & Wood, G. R. (2015). *Information Technology for Management: Digital Strategies for Insight, Action, and Sustainable Performance*. Wiley.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA MAHASISWA

Nama : Rianet Clara Allenbach

Nim : 12210005

Semester : 6

Tempat, tanggal lahir : Bogor, 2 September 1995

Alamat lengkap : Jl. Kolonel enjo martadisastra RT

006/005, No. 7, Kec. Tanah sereal

kel. Kd. badak, kota Bogor

No hp : 085714771196

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SDN Negri 1 Kedung badak (2002 - 2008)
2. SMP Kristen Satu Bakti (2008 - 2011)
3. SMK Adi Sanggoro (2011 - 2014)
4. Universitas Bina Sarana Informatika (2021 – sekarang)



Bogor, 11 Juni 2024

Rianet Clara Allenbach

Surat Keterangan

No. : 003/SK/EDEN/VII/24

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tatang Rusmana
Jabatan : Manager Operasional

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa yang bersangkutan dibawah ini:

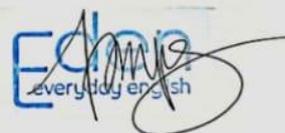
Nama : Rianet Clara Allenbach
NIM : 12210005
Fakultas : Teknologi Informasi
Program Studi : Sistem Informasi

Bahwa telah melakukan riset pada perusahaan kami terhitung 1 Agustus 2023 sampai 30 November 2023

Selama melakukan riset di perusahaan kami, saudara Rianet Clara Allenbach telah menunjukkan dedikasi dan loyalitas terhadap perusahaan dan tidak pernah melakukan tindakan yang merugikan perusahaan.

Demikian surat keterangan ini di buat untuk digunakan semestinya.

Bogor, 11 Juli 2024


Eden
everyday english

(Tatang Rusmana)

TA Ria

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	library.binus.ac.id Internet Source	3%
2	repository.bsi.ac.id Internet Source	1%
3	doaj.org Internet Source	1%
4	www.scribd.com Internet Source	1%
5	Yanto Saputra, Ruly Dwi Arista, Dina Mardiaty. "Sistem informasi ujian online penerimaan mahasiswa baru menggunakan metode Unified Modeling Language", Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology), 2024 Publication	1%
6	123dok.com Internet Source	<1%
7	Submitted to University of North Carolina, Greensboro Student Paper	<1%

8	widuri.raharja.info Internet Source	<1 %
9	docplayer.info Internet Source	<1 %
10	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	<1 %
11	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	<1 %
12	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
13	nonosun.staf.upi.edu Internet Source	<1 %
14	www.edukasimu.org Internet Source	<1 %
15	jurnaldigit.org Internet Source	<1 %
16	Submitted to Trisakti University Student Paper	<1 %
17	Submitted to itera Student Paper	<1 %
18	www.estudosdalinguagem.org Internet Source	<1 %
19	Submitted to Universitas Pelita Harapan Student Paper	<1 %

20	www.itbsemarang.ac.id Internet Source	<1 %
21	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1 %
22	Submitted to Universitas Atma Jaya Yogyakarta Student Paper	<1 %
23	es.scribd.com Internet Source	<1 %
24	jurnal.portalpublikasi.id Internet Source	<1 %
25	luchakamala.wordpress.com Internet Source	<1 %
26	onelose.blogspot.com Internet Source	<1 %
27	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Student Paper	<1 %
28	Submitted to University of Wollongong Student Paper	<1 %
29	vdocuments.site Internet Source	<1 %
30	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	<1 %

43	frangao.net Internet Source	<1 %
44	Submitted to Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta Student Paper	<1 %
45	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	<1 %
46	intanolivia8698.wordpress.com Internet Source	<1 %
47	memebali.blogspot.com Internet Source	<1 %
48	www.domainesia.com Internet Source	<1 %
49	pikabutuh.com Internet Source	<1 %
50	repository.nusamandiri.ac.id Internet Source	<1 %
51	toffeedev.com Internet Source	<1 %
52	Angelina Putri Maharani. "PERANCANGAN APLIKASI MOBILE LEARNING PADA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA", Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, 2024 Publication	<1 %

53	Sutanto Sutanto, Waliadi Gunawan, Faeshal Faeshal. "ARSITEKTUR CONTAINER DOCKER PADA APLIKASI EXPERT ASSIST DENGAN TEKNOLOGI NODE.JS, EXPRESS FRAMEWORK & CLOUD DATABASE NoSQL MONGODB ATLAS", Jurnal Sistem Informasi dan Informatika (Simika), 2021 Publication	<1 %
54	armenmandakunian.com Internet Source	<1 %
55	binerparepare.blogspot.com Internet Source	<1 %
56	csrid.potensi-utama.ac.id Internet Source	<1 %
57	digilib.unimed.ac.id Internet Source	<1 %
58	doc.gold.ac.uk Internet Source	<1 %
59	jurnal.kaputama.ac.id Internet Source	<1 %
60	repository.dinamika.ac.id Internet Source	<1 %
61	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1 %

62	Muhammad Hafiz, Ihsan Lubis, Septiana Dewi Andriana. "PENERAPAN PAYMENT GATEWAY BOOKING LAPANGAN MINI SOCCER", Djtechno: Jurnal Teknologi Informasi, 2023 Publication	<1%
63	Submitted to Universitas Dian Nuswantoro Student Paper	<1%
64	ions-education.com Internet Source	<1%
65	journal.universitاسbumigora.ac.id Internet Source	<1%
66	mypourvous.com Internet Source	<1%
67	oa-library.com Internet Source	<1%
68	palawanboard.com Internet Source	<1%
69	portfoliodb.hslu.ch Internet Source	<1%
70	text-id.123dok.com Internet Source	<1%
71	widodo.staff.uns.ac.id Internet Source	<1%

72	Muhammad Farrel Allard, Apriade Voutama. "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI RESERVASI HOTEL "HOTEL HEBAT" BERBASIS WEBSITE", Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, 2024 Publication	<1 %
73	Pande Made Widiarjaya WD, I Gede Juliana Eka Putra, I Nyoman Yudi Anggara Wijaya. "SISTEM INFORMASI ENTERPRISE PADA BALI ETAWA FARM", Journal of Applied Management and Accounting Science, 2020 Publication	<1 %
74	archive.org Internet Source	<1 %
75	ejournal.upbatam.ac.id Internet Source	<1 %
76	eprints.upj.ac.id Internet Source	<1 %
77	kuyhaa-me.net Internet Source	<1 %
78	lp2m.umpr.ac.id Internet Source	<1 %
79	mohammadfadlyassagaf.wordpress.com Internet Source	<1 %
80	news.unair.ac.id Internet Source	<1 %

81	pekalongankab.go.id Internet Source	<1 %
82	repo.palcomtech.ac.id Internet Source	<1 %
83	repository.trisakti.ac.id Internet Source	<1 %
84	repository.ubaya.ac.id Internet Source	<1 %
85	riafitriani.wordpress.com Internet Source	<1 %
86	tatestreetart.com Internet Source	<1 %
87	www.ifremer.fr Internet Source	<1 %
88	Sri Muryani, Devie Safika. "Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Pada Cantika Catering Berbasis Web", Jurnal Teknik Komputer, 2019 Publication	<1 %
89	repository.its.ac.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

LAMPIRAN DOKUMEN

Speak easy !

Course type	Price (Rp.) Per 4 Weeks	Period
Kids' courses (TK B - SD Kelas 6)	380.000	1 x Seminggu
	330.000 *	1 x Seminggu
Senin s/d Jumat Sabtu	13:30, 14:30, 15:30 09:30, 10:30, 11:30, 12:00	
Teenagers' courses	380.000	1 x Seminggu
	630.000/ 430.000 *	2 x Seminggu
Teen Conversation	630.000	2 x Seminggu
Sen & Rab / Sel & Kam / Jum'at	10:00, 11:30, 14:30, 16:00, 17:30	
Adult English	405.000	1x Seminggu
	700.000 / 630.000**	2 x Seminggu
TOEFL/ IELTS Preparation	730.000	2x Seminggu
Conversation	700.000	2 x Seminggu
	405.000	1 x Seminggu
Sen & Rab / Sel & Kam / Kamis	17:00	
(*) Durasi 60 menit/pertemuan		(**) Durasi 80 menit/pertemuan
Harga di atas belum termasuk buku		
<ul style="list-style-type: none"> • Biaya pendaftaran & placement test Rp. 100.000,- (Uang pendaftaran tidak dapat dikembalikan) • Waktu pendaftaran Senin s/d Jum'at (10:00 s/d 18:00) Sabtu (10:00 s/d 12:00) • Harga dapat berubah sewaktu-waktu 		
 <p style="font-weight: bold; margin-top: 5px;">Speak easy !</p>	<p>Jl. Sangga Buana No. 3, Bogor Tel: (0251)836 2244, HP/WA: 0856 1424344 eden.bogor@gmail.com www.edenverydayenglish.com Ruko Padma Kav E, Jl. Raya Bogor No.KM 48, Nanggewer, Cibinong Tel: 0812-9828-5999</p>	

Lampiran A 1. Dokumen *price list* kursus



Hi, Admin

Eden Everyday English--Data Pemesanan Kursus

Search [Cari](#)

Nama	Infrastruktur	Biaya	Jadwal	Aksi
Kid's Course	Mr. Galih Pramono	Rp. 380.000,00	4/6/2024 13:30:00	Edit Delete
Teenagers Course	Mrs. Ratih Naurah	Rp. 380.000,00	3/6/2024 10:00:00	Edit Delete
Adult English	Mr. Petrus Sinaga	Rp. 405.000,00	3/6/2024 17:00:00	Edit Delete
TOEFL	Mr. Tony Sagala	Rp. 730.000,00	4/6/2024 17:00:00	Edit Delete
Conversation	Mrs. Chintia Lauren	Rp. 405.000,00	5/6/2024 17:00:00	Edit Delete

Show 1 of 5 entries [Previous](#) [1](#) [Next](#)

Lampiran B 1. Laporan permintaan kursus



Hi, Admin

Eden Everyday English--Data Laporan Keuangan

Pilih Tanggal sampai [Cari](#)

Kode Bayar	Nama Peserta	Biaya	Tanggal Bayar	Kursus
13468905643	Nanda Pratama	Rp. 380.000,00	2/6/2024 11:30:10	Kid's Course
098765390161	Dion Tanoto	Rp. 380.000,00	1/6/2024 12:00:00	Teenagers Course
129076598512	Muhammad Zakhri	Rp. 405.000,00	2/6/2024 08:40:00	Adult English
987690161733	Rini Simanjuntak	Rp. 730.000,00	3/6/2024 18:35:00	TOEFL
760163398712	Theresia Virginia	Rp. 405.000,00	4/6/2024 17:45:00	Conversation

[Save to PDF](#)

Show 5 of 5 entries [Previous](#) [1](#) [Next](#)

Lampiran B 2. Laporan pembayaran kursus