

System Analysis and Design

"Toko Kitab Al-Ilmiyyah"



Dosen Pengampu:

Arny Lattu, S.Pd.Kom., M.Kom

Kelas SI23I

Kelompok 2:

Rewilda Octaviyani Br Tumangger	20230050045
Siti Nahdiah Syahbana	20230050049
Citra Tazkia	20230050076
Agil Rajabani Kamisli Hikam	20230050025

Program Studi Sistem Informasi

UNIVERSITAS NUSA PUTRA

Tahun 2024/2025

SOFTWARE DESIGN DOCUMENT

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan dibuatnya dokumen SDD ini adalah untuk merancang sebuah dokumen yang mendeskripsikan pengembangan situs web toko Kitab Al-Ilmiyah. Dokumen ini mencakup fitur-fitur utama seperti katalog produk, sistem keranjang belanja yang mengarahkan pelanggan kepada situs pembelian online (Shopee) serta informasi profil toko yang memberikan transparansi dan kepercayaan kepada pelanggan. Fungsi utama dari website toko buku ini adalah untuk menyediakan platform yang memudahkan pengguna dalam mencari, membeli, dan mendapatkan informasi tentang kitab.

1.2 Lingkup Masalah

Web ini dibuat untuk meningkatkan efisiensi operasional dan aksesibilitas layanan kepada pelanggan. Dengan adanya web ini, pelanggan dapat dengan mudah mendapatkan informasi produk secara real-time, seperti deskripsi kitab, harga, dan ketersediaan stok. Web ini juga berfungsi sebagai media pemasaran digital untuk menjangkau lebih banyak pelanggan, serta menampilkan profil toko secara lengkap guna meningkatkan kepercayaan dan profesionalitas di mata pelanggan.

1.3 Definisi dan Istilah

- SPMP (Software Project Management Plant)
- SRS (Software Requirements Specification)
- SDD (Software Design Description)

1.4 Referensi

- Hasil wawancara dengan pemilik toko kitab Al-Ilmiyyah mengungkapkan bahwa pihak toko membutuhkan sebuah aplikasi web yang dapat diakses oleh para customer untuk dapat melihat atau mendereknya ke platform online yang sudah tersedia.

- IEEE, IEEE Draft Standard for Software Design Descriptions. IEEE P1016/D5.0; 12 December 2005
- Eka Ismantohadi & Moh. Yani, Software Design Document (SDD). 2018

1.5 Ikhtisar Dokumen

BAB	ISI
Bab I	1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 1.2 Lingkup Masalah 1.3 Definisi dan Istilah 1.4 Referensi 1.5 Ikhtisar Dokumen
Bab II Deskripsi Perancangan Global	2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi 2.2 Deskripsi Data 2.2.1 ERD Logical Data Model 2.2.2 Daftar Tabel Aplikasi 2.3 Deskripsi Modul
Bab III Deskripsi Perancangan Rinci	3.1 Diagram Konteks 3.1.1 DFD Level 0 3.1.2 DFD Level 1 Proses M 3.1.3 DFD Level 1 Proses N 3.2 Deskripsi Rinci Tabel 3.2.1 Table A 3.2.2 Table B 3.3 Deskripsi Rinci Modul 3.3.1 D Modul 3.3.1.1 Fungsi Modul 3.3.1.2 Spesifikasi Layar Utama

2. Deskripsi Perancangan Global

2.1 Implementasi Rancangan Lingkungan

2.1.1 Rancangan Kebutuhan

No.	Rancangan Kebutuhan	Keterangan
1.	Sistem Operasi	Pada Aplikasi Server menggunakan Visual Studio Code untuk membuat web Pembuatan dokumen menggunakan aplikasi Microsoft Word 2010
2.	Filling System	Dokumen-dokumen dan program disimpan dalam harddisk internal pada laptop masing-masing anggota
3.	DBMS	MySQL
4.	Bahasa Pemrograman	<ul style="list-style-type: none">• HTML• JavaScript• PHP
5.	Design	<ul style="list-style-type: none">• Bootstrap digunakan untuk design besar pada website• CSS digunakan untuk design detail pada website

2.1.2 Tools yang Digunakan

No.	Tools	Jumlah
1	Laptop	3 unit

2.2 Deskripsi Data

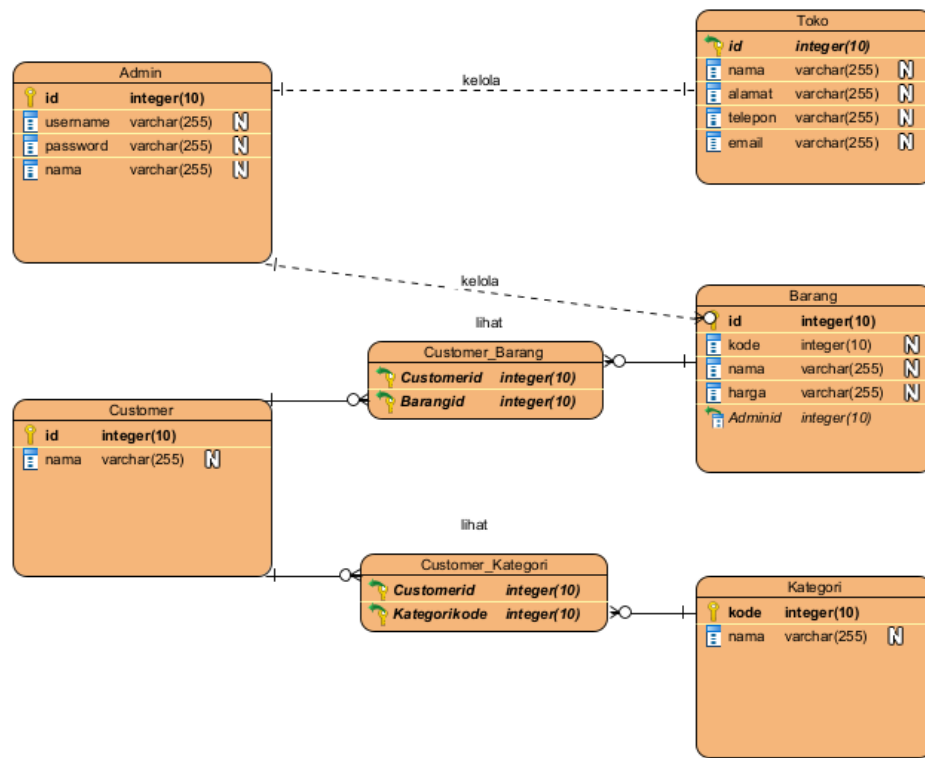
- **Tabel User(Admin)**

Data Item	Type	Volume	Primary key	Deskripsi
Id_admin	Int	11	Iya	Nomor auto increment Id_admin
Admin_name	Varchar	50	Tidak	Berisi nama admin untuk login ke aplikasi web
Username	Varchar	50	Tidak	Berisi huruf
Password	Varchar	100	Tidak	Berisi huruf

- **Tabel barang**

Data Item	Type	Volume	Primary Key	Deskripsi
Id	int	500	Iya	Nomor auto increment id
Name	Varchar	400	Tidak	Berisi nama untuk produk
Price	Varchar	400	Tidak	Berisi nominal harga produk
Link	Varchar	500	Tidak	Berisi link shopee produk
Image_url	Varchar	500	Tidak	Berisi nama file image yang tersimpan di supabase storage

2.2.1 ERD Logical Data Model



ERD ini menggambarkan hubungan antar tabel dalam sistem database.

- Tabel Admin:

id: Primary Key, integer dengan panjang 10

username: varchar dengan panjang 255, Not Null

password: varchar dengan panjang 255, Not Null

nama: varchar dengan panjang 255, Not Null

Tabel Customer:

id: Primary Key, integer dengan panjang 10

nama: varchar dengan panjang 255, Not Null

Tabel Barang:

id: Primary Key, integer dengan panjang 10

kode: Integer dengan panjang 10, Not Null

nama: varchar dengan panjang 255, Not Null

harga: varchar dengan panjang 255, Not Null

Adminid: Foreign Key, merujuk ke tabel Admin, integer dengan panjang 10

Tabel Toko:

id: Primary Key, integer dengan panjang 10

nama: varchar dengan panjang 255, Not Null

alamat: varchar dengan panjang 255, Not Null

telepon: varchar dengan panjang 255, Not Null

email: varchar dengan panjang 255, Not Null

Tabel Kategori:

kode: Primary Key, integer dengan panjang 10

nama: varchar dengan panjang 255, Not Null

Tabel Customer_Barang:

Customerid: Foreign Key, merujuk ke tabel Customer, integer dengan panjang 10

Barangid: Foreign Key, merujuk ke tabel Barang, integer dengan panjang 10

Tabel Customer_Kategori:

Customerid: Foreign Key, merujuk ke tabel Customer, integer dengan panjang 10

Kategorikode: Foreign Key, merujuk ke tabel Kategori, integer dengan panjang 10

Hubungan antar tabel:

Admin kelola Toko: Relasi 1-1 (satu Admin dapat mengelola satu Toko).

Admin kelola Customer: Relasi 1-N (satu Admin dapat mengelola banyak Customer).

Customer lihat Customer_Barang: Relasi 1-N (satu Customer dapat melihat banyak Barang).

2.2.2 Daftar Tabel Aplikasi (Kamus Data)

- Tabel User/Admin

Nama Tabel	Primary Key	E/R	Deskripsi Isi
Id_user	Iya	Auto_increment	Nomer auto increment id_user
Username	Tidak	Tidak	Berisi huruf atau nomor untuk login aplikasi
Password	Tidak	Tidak	Berisi huruf dan nomer untuk login aplikasi
Nama	Tidak	Tidak	Berisi huruf atau nomor untuk login aplikasi

- Tabel Barang

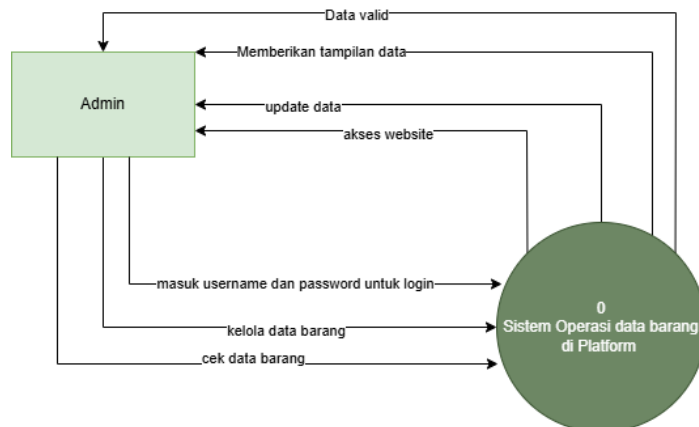
Nama Tabel	Primary Key	E/R	Deskripsi Isi
Id	Iya	Auto_increment	Berisi huruf dan nomor
Kode	Tidak	Tidak	Berisi kode barang
Nama	Tidak	Tidak	Berisi nama barang
Harga	Tidak	Tidak	Berisi harga barang

3. PENJELASAN DEKOMPOSISI

3.1. Dekomposisi Modul

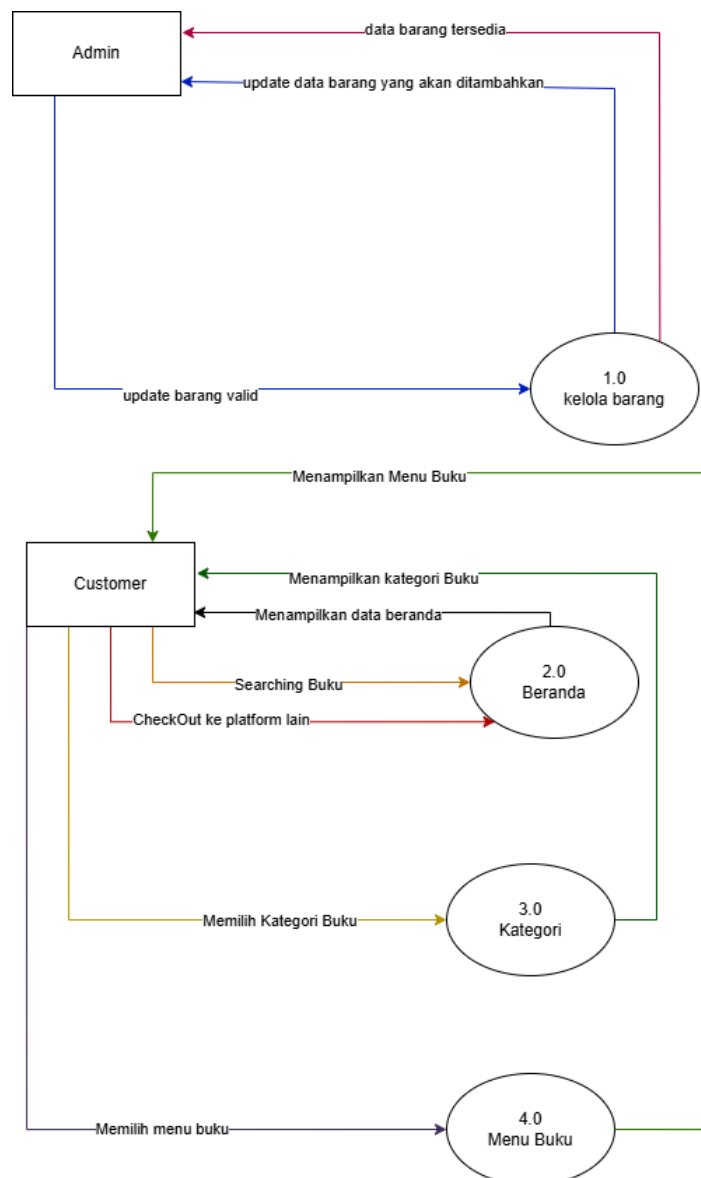
3.1.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. Berikut merupakan diagram konteks dari aplikasi ini.



3.1.2 Diagram Level 0

Diagram 0 merupakan representasi dari data flow diagram yang menggambarkan proses-proses utama dalam sistem. Diagram ini memberikan gambaran menyeluruh tentang fungsi-fungsi inti, aliran data, serta entitas eksternal yang terlibat. Berikut adalah Diagram 0 untuk aplikasi ini.



Deskripsi singkat:

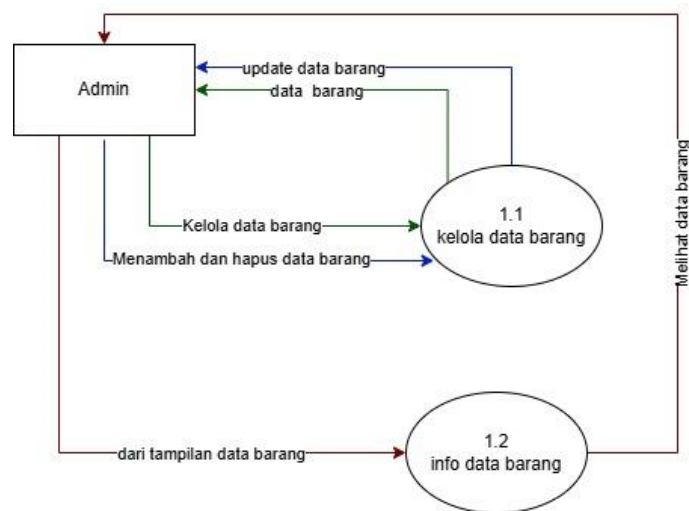
1. Admin
 - Data Barang Tersedia: Admin dapat melihat data barang yang tersedia.
 - Update Data Barang: Admin dapat menambahkan atau mengubah data barang yang tersedia.
 - Update Barang Valid: Admin dapat melakukan validasi terhadap data barang yang telah ditambahkan atau diubah.
 - Kelola Barang: Admin dapat mengelola data barang, seperti menambahkan, mengubah, atau menghapus data barang.
2. Customer
 - Menampilkan Menu Buku: Sistem menampilkan menu buku kepada customer.
 - Menampilkan Kategori Buku: Sistem menampilkan kategori buku yang tersedia.
 - Menampilkan Data Beranda: Sistem menampilkan data beranda, seperti informasi tentang toko, produk, atau promo.
 - Searching Buku: Customer dapat mencari buku yang diinginkan.
 - Memilih Kategori Buku: Customer dapat memilih kategori buku yang ingin dijelajahi.
 - Memilih Menu Buku: Customer dapat memilih buku yang ingin dibeli.
 - Check Out ke Platform Lain: Customer dapat melakukan check out ke platform lain untuk melakukan pembelian.
3. Beranda
 - Beranda berfungsi sebagai halaman utama untuk menampilkan berbagai informasi tentang toko dan produk.
4. Kategori
 - Kategori menampilkan daftar buku berdasarkan kategori tertentu.
5. Menu Buku
 - Menu Buku menampilkan detail informasi tentang buku yang dipilih, seperti judul, penulis, harga, dan ketersediaan.
6. Kelola Barang
 - Kelola Barang digunakan oleh admin untuk mengelola data barang.

3.2 Dekomposisi proses konkuren

3.2.1 Diagram Level 1

- Admin kelola data barang

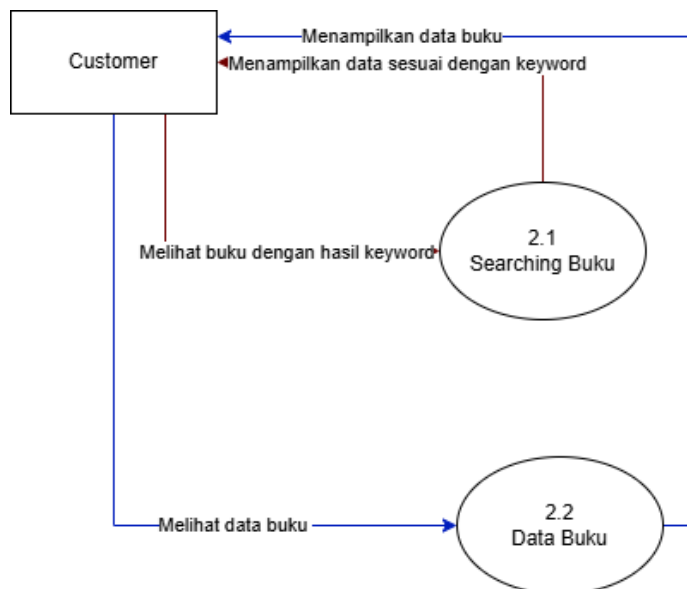
DFD Level 1: Merupakan penjelasan dari DFD Level 0 berisi tentang data admin kelola data barang



3.2.2 Diagram level 2

- Beranda

DFD Level 2: Merupakan penjelasan dari DFD Level 0 tentang beranda yang bisa digunakan oleh customer



3.3.3 Diagram Level 3

- **Kategori buku**

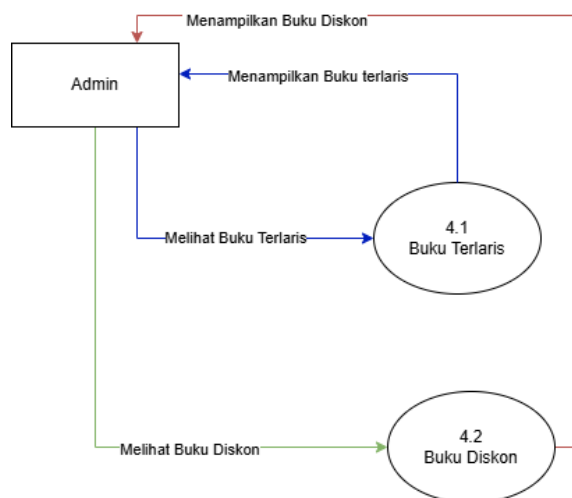
DFD Level 3: Merupakan penjelasan dari DFD level 0 tentang kategori buku



3.3.4 Diagram Level 4

- **Menu buku**

DFD Level 4: Merupakan penjelasan dari DFD Level 0 tentang menu buku yang berisi buku terlaris dan buku diskon.



3.3 Modul

3.3.1 Modul Admin

3.3.1.1 Fungsi Modul

No	Fungsi	Jenis	Tabel terkait	Kategori
1.	Login admin (belum berfungsi)	Input data	User	Web

3.3.2 Modul Barang

3.3.2.1 Fungsi Modul

No	Fungsi	Jenis	Tabel terkait	Kategori
1	Input data barang	Import File	Barang	Web
2	Delete data barang	Import File	Barang	Web

SOFTWARE PROJECT MANAGEMENT PLAN

1. Pendahuluan

1.1 Gambaran Proyek

Website **Toko Kitab Al-Ilmiyyah** dirancang sebagai platform digital yang intuitif dan informatif untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dalam mencari, membeli, dan mempelajari lebih lanjut tentang koleksi kitab yang tersedia. Dengan fitur yang user-friendly, website ini bertujuan untuk memberikan pengalaman berbelanja yang mudah dan nyaman, serta memperluas jangkauan toko kepada pelanggan. Melalui platform ini, pelanggan dapat menjelajahi katalog kitab yang beragam dan mengakses informasi detail tentang setiap produk, namun di website ini hanya mediakan informasi produk tanpa memungkinkan interaksi langsung di dalam website. Semua transaksi dan komunikasi lebih lanjut dilakukan melalui platform lain yaitu shopee.

1.2. Dokumen-dokumen Dalam Proyek

- SPMP (Software Project Management Plant)
- SRS (Software Reqrutments Specification)
- SDD (Software Design Document)
- STD (Software Testing Document)

1.3. Evolusi SPMP

Pada proyek ini ditujukan untuk masing-masing anggota dan harus bertanggung jawab pada dokumen proyek yang dibuat, setiap personal harus mampu mempertanggung jawabkan setiap job desk yang ditentukan.

1.4. Material Acuan

- IEEE
- <https://github.com/firstiaulyaa/RPL-D-5.git>

1.5 Definisi, Akronim dan Singkatan

SPMP	Software Project Management Plan
Website	Website didefinisikan sebagai sebuah platform digital yang dirancang untuk menampilkan informasi, menyediakan layanan, atau mendukung interaksi di internet.
Model	representasi atau kerangka kerja yang digunakan untuk merencanakan, mengorganisir, dan mengelola proyek.
IEEE	IEEE adalah organisasi profesi nirlaba yang terdiri dari banyak ahli di bidang teknik. Organisasi ini mempromosikan pengembangan standar-standar dan bertindak sebagai pihak yang mempercepat teknologi-teknologi baru dalam semua aspek industri dan rekayasa (engineering), termasuk telekomunikasi, jaringan komputer, kelistrikan, antariksa, dan elektronika
Toko Kitab Al-Ilmiyyah	Aplikasi Website Toko Kitab Al-Ilmiyyah

2. Organisasi Proyek

3.3 Model Proses

Model proses yang digunakan Prototyping Waterfall karena menggabungkan metode Waterfall yang terstruktur dengan pendekatan Prototyping yang iteratif. Dimulai dengan pengumpulan kebutuhan dan desain, diikuti dengan pembuatan prototipe. Pengguna memberikan umpan balik yang digunakan untuk memperbaiki prototipe melalui beberapa iterasi, sebelum membangun sistem final sesuai pedoman Waterfall.

3.3.2 Definisi

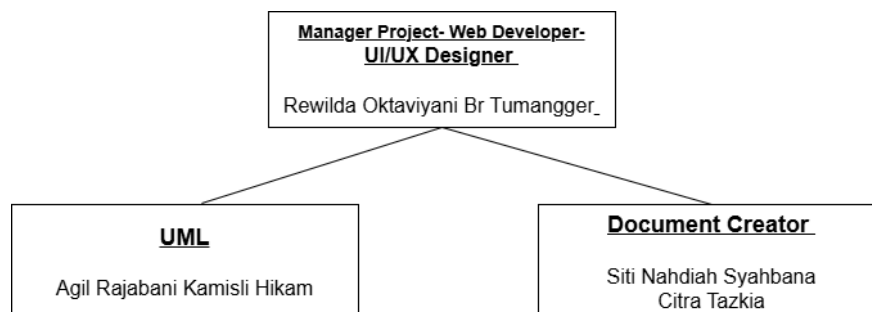
Prototyping Waterfall dalam proses pembuatan website adalah pendekatan pengembangan yang menggabungkan tahapan terstruktur dari model Waterfall dengan iterasi pembuatan prototipe di beberapa tahap awal. Pendekatan ini memungkinkan pengembang dan pengguna untuk mengevaluasi prototipe sebelum melanjutkan ke tahap

pengembangan penuh. Keunggulannya adalah fleksibilitas dalam mengakomodasi perubahan selama proses awal sambil tetap menjaga struktur yang sistematis untuk tahapan berikutnya.

3.3.3 Kelebihan

- Umpan Balik Dini: Dengan menggunakan prototipe, pengguna dapat memberikan umpan balik lebih cepat, yang memungkinkan pengembang untuk lebih tepat dalam memenuhi kebutuhan pengguna.
- Struktur yang Jelas: Menggunakan langkah-langkah yang terstruktur dari Waterfall memastikan bahwa proyek tetap dalam kendali, meskipun menggunakan prototipe untuk iterasi dan pengujian.
- Keterlibatan Pengguna: Pengguna aktif terlibat dalam proses pengembangan, memastikan bahwa sistem final akan lebih sesuai dengan ekspektasi mereka.

2.2. Struktur Organisasi



2.3. Lingkup dan Tanggung Jawab

No	Tugas	Penjelasan
1.2	Manager Project	Mengintegrasikan berbagai aktivitas untuk mencapai tujuan project, berperan sebagai pengambil keputusan, komunikator serta fasilitator agar project berjalan dengan lancar dan sesuai.

3.	UI/UX Designer	Merancang design aplikasi secara menyeluruh (output, input, proses, dan antarmuka), bekerjasama dengan analis serta mendokumentasikan hasil design (bootstrap).
4.	Web Developer	Bertugas mengimplementasikan mockup ke halaman antarmuka dan fungsi lainnya menggunakan HTML, PHP, JavaScript, dan CSS
5.	UML	Merancang, mendokumentasikan, dan memvisualisasikan sistem perangkat lunak. UML menyediakan berbagai jenis diagram yang menggambarkan aspek-aspek berbeda dari sistem, baik dari segi struktur (seperti kelas dan komponen) maupun perilaku (seperti interaksi dan alur kerja).
6.	Document Creator	Bertugas menyusun dan mengelola document atau laporan Project, termasuk dokument design, dan spesifikasi kebutuhan. Mencakup empat document yaitu SDD, SPMP, SRS, dan STD

3. Proses Manajerial

3.1. Tujuan dan Prioritas Manajemen

Tujuan dari proyek ini adalah untuk memudahkan pelanggan dalam mencari, membeli, dan mendapatkan informasi tentang kitab yang ada di toko Al-Ilmiyyah.

3.2 Asumsi, Keterkaitan, dan Batasan

Asumsi proyek adalah sebagai berikut :

- Tim terdiri dari 4orang
- Ketersediaan peralatan dan perangkat lunak
- Persetujuan pendanaan

Substansi Proyek adalah sebagai berikut:

- Aplikasi berbasis web ini bisa mempermudah pelanggan dalam melakukan pembelian kitab. Tersedianya keahlian pokok dalam sistem yang akan dipakai

Kendala proyek adalah sebagai berikut:

- Waktu Pengerjaan
- Kesulitan Pemahaman Pembuatan Diagram
- Ketersediaan Perangkat Lunak dan Perangkat Keras beserta spesifikasinya

3.3 Manajemen Resiko

Resiko	Manjamen Resiko
Kinerja Sistem Lambat	Optimasi database dan backend aplikasi agar dapat menangani volume data yang besar dengan efisien.
Kegagalan Pengarahan ke Shopee	Gunakan URL pendek dan mudah diingat yang mengarah langsung ke produk di Shopee.
Kegagalan pada komponen-komponen	Analisis project yang akan dibuat
Kegagalan kinerja real time	<ul style="list-style-type: none">• Prosedur jaminan kualitas• Desain yang kompetitif• Membangun tim• Kesungguhan dalam tim
Pengembangan yang terlalu sulit karena teknis	<ul style="list-style-type: none">• Analisa Teknis• Analisa biaya• Analisa Software• Simulasi Software

3.4 Mekanisme Pemantauan dan Pengendalian

- Rapat proyek mingguan melalui grup chat Whatsapp dan pertemuan di kampus untuk pembahasan progres project
- Penyimpanan dokumen bersama
- Survei ke Tempat Toko kitab Al-Ilmiyyah, Jl. Selajambe, RT.12 Rw 05, Selajambe, Kec. Cisaat, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat 43152

3.5 Perencanaan Staf

Nama	Job
Rewilda Oktaviyani Br Tumangger	Project Manager, Web Developer, UI/UX Design
Siti Nahdiah Syahbana	Document Creator
Citra Tazkia	Document Creator
Agil Rajabani Kamisli Hikam	UI/UX Designer

4. Proses Teknis

4.1. Metode, Alat, dan Teknik

Proyek ini akan diimplementasikan dengan memanfaatkan metodologi waterfall. Teknik analisis berorientasi objek akan di gunakan untuk menyelesaikan proyek.

4.2 Dokumentasi Perangkat Lunak

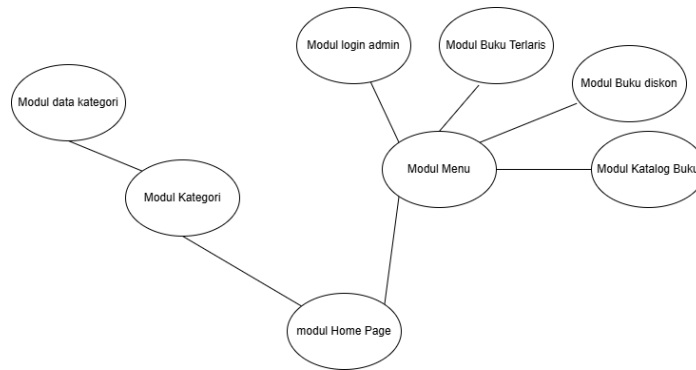
Dokumentasi seperti Piagam Proyek, Dokumentasi Kebutuhan Bisnis, Dokumentasi Spesifikasi Fungsional, Analisis Manfaat Biaya, dokumen Spesifikasi Teknis, Detail Design Dokumen, Rencana Pelaksanaan, dan Dokumen Realisasi Manfaat.

4.3 Fungsi Pendukung Proyek

Semua dokumen pendukung proyek akan selesai dalam fase yang sesuai.

5. Paket Pekerjaan, Jadwal, dan Budget

5.1 Paket Pekerjaan



No	NIM	Name	Job
1.	20230050045	Rewilda Oktaviyani Br Tumangger	<ul style="list-style-type: none"> • Modul login admin • Modul menu
2.	20230050049	Siti Nahdiah Syahbana	Modul home page
3.	20230050076	Citra Tazkia	Modul kategori
4.	20230050025	Agil Rajabani Kamisli Hikam	Modul data kategori

5.2 Jadwal

No	Kegiatan	Jadwal
1.	Menentukan Konsep	26 Oktober 2024
2.	Rekomendasi dan Survei	
	a. Rekomendasi Lokasi Toko Buku b. Survei Lokasi Toko Buku	31 Oktober 2024
3.	Desain dan Pengembangan	
	a. Pembuatan desain UI/UX b. Pengembangan web hingga persiapan demo final c. Penyusunan dokumen	1 November 2024 - 3 Januari 2025
4.	Uji kelayakan	3 Januari 2025
5	Persiapan Persentasi	5 – 10 Januari 2025

5.3 Ketergantungan / Keterkaitan

Dari	Kepada	Kaitan
Manager Project	Semua anggota Tim	Manager menjadi pengawas anggotanya jika anggota lalai dengan tugasnya maka manager berhak menegur anggotanya, tetapi manager juga tidak berhak semena-mena dengan jabatannya
UI/UX Designer	Web Developer	UI/UX designer merancang tampilan dan pengalaman pengguna dalam bentuk desain (menggunakan Figma). Desain ini tidak bisa langsung digunakan oleh pengguna hingga diterjemahkan menjadi kode oleh web developer.
Web Developer	Document Creator	Web developer membutuhkan dokumen spesifikasi proyek atau persyaratan teknis dari document creator untuk memahami apa yang harus mereka bangun.
Document Creator	Kepada anggota Tim	Document membutuhkan informasi – informasi yang sesuai untuk dapat disusun dalam sebuah dokumen.

5.4 Kebutuhan sumber daya

Sumber Daya	Jenis Kebutuhan	Alasan
Sumber Daya Manusia	4 Orang Anggota Pekerja Project	Dengan jumlah tersebut untuk keseimbangan

		antara pengerjaan proyek, dokumen-dokumen dan pencarian masukan dari klien/objek, dengan demikian kita dapat melakukan proses pekerjaan proyek
Sumber Daya Perangkat Lunak	Visual Studio Code	Digunakan untuk Membuat web
	Canva/ Figma	Digunakan Untuk membuat desain UI/UX
Sumber Daya Perangkat Keras	Laptop	Perangkat Induk yang digunakan untuk pengerjaan proyek

5.5 Budget

No	Kebutuhan	Jumlah	Satuan	Harga	Jumlah Harga
1.	Laptop	3	Unit	Rp. 10.000.000	Rp. 30.000.000
2.	Internet	1		Rp. 1.000.000	Rp. 1.000.000
3.	Transportasi	5	Liter	Rp. 12.000.00	Rp. 60.000.00
Total					Rp. 31.060.000

SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Tujuan dibuatnya dokumen SRS ini adalah untuk menjelaskan tentang spesifikasi kebutuhan apa saja yang digunakan pada Web Profile Toko Kitab Al-Ilmiyyah seperti Rancangan Sistem, Mockup, dan lain-lain.

1.2 Lingkup Masalah

Sistem dari perangkat lunak ini akan menjadi Web Publik, yaitu Website yang dapat diakses oleh pelanggan yang ingin melihat-lihat atau mencari informasi kitab yang ada di Toko Buku Al-Ilmiyyah. Lalu website ini juga bisa menderek pelanggan yang ingin membeli kitab ke platfrom e-commerce yang sudah disediakan oleh Toko Kitab Al-Ilmiyyah.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

SRS	Software Requirements Specification
Toko Kitab Al-Ilmiyyah	Nama web aplikasi Toko Kitab Al-Ilmiyyah
IEEE	IEEE adalah singkatan dari Institute of Electrical and Electronics Engineers . IEEE adalah organisasi profesi nirlaba yang terdiri dari banyak ahli di bidang teknik. Organisasi ini mempromosikan pengembangan standar-standar dan bertindak sebagai pihak yang mempercepat teknologi-teknologi baru dalam semua aspek industri dan rekayasa (engineering), termasuk telekomunikasi, jaringan komputer, kelistrikan, antariksa, dan elektronika

1.4 Referensi

- IEEE. IEEE Std 830-1998 IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications. IEEE Computer Society, 1998.
- <https://github.com/firstiaulyaa/RPL-D-5.git>

1.5 Overview

Dokumen ini dibagi menjadi tiga bagian utama. Bagian pertama berisi penjelasan tentang dokumen SRS yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah yang diselesaikan yang dikembangkan oleh kami yaitu definisi, referensi, dan deskripsi umum. Bagian kedua berisi penjelasan secara umum mengenai website yang akan di kembangkan meliputi fungsi, karakteristik pengguna, batasan dan asumsi yang diambil dalam pengembangan website. Bagian ke tiga berisi uraian website secara lebih rinci.

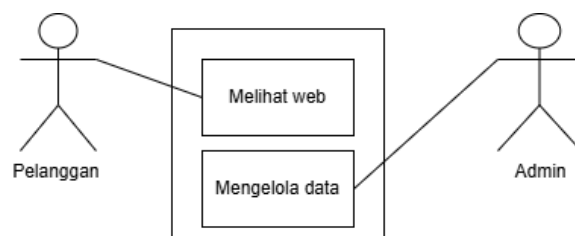
2. Gambaran Umum

“Toko Kitab Al-Ilmiyyah” adalah website yang digunakan untuk mempermudah customer dalam mencari informasi seputar kitab- kitab yang ada di Toko Kitab Al-Ilmiyyah.

2.1. Perspektif Produk

Pada proyek ini dibuat dengan sistem berbasis website, dimana ini bisa diakses oleh semua Sistem Operasi.

2.1.1 Antarmuka Sistem

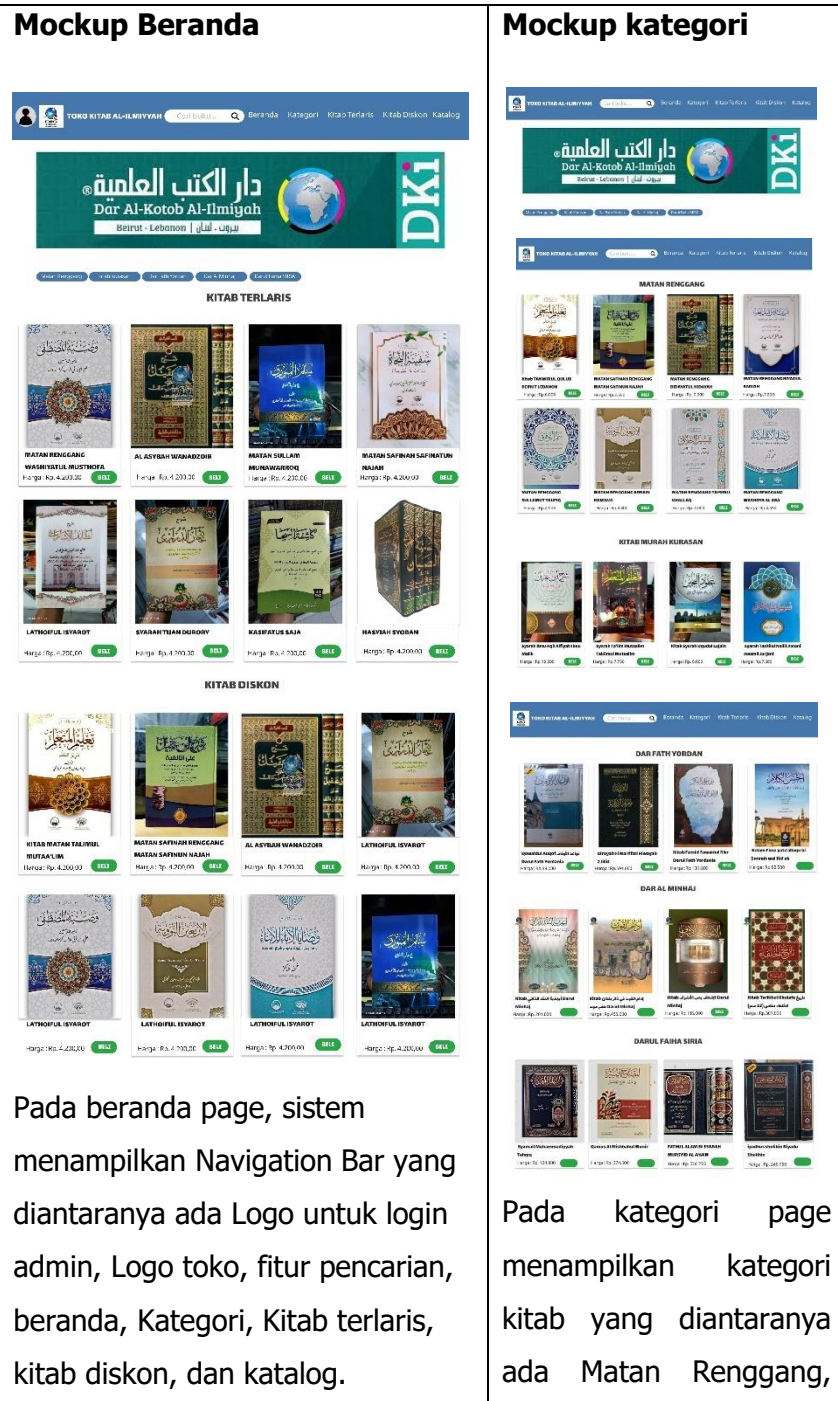


Sistem dari perangkat lunak ini memiliki 2 aktor yaitu pengunjung dan sistem. Website ini digunakan oleh pengunjung untuk memperoleh

informasi seputar kitab – kitab yang ada di toko kitab Al-Ilmiyyah dan sistem menampilkan web toko kitab Al-Ilmiyyah.

2.1. 2 Antarmuka pengguna (ini ngejelasin mockup)

- User Web



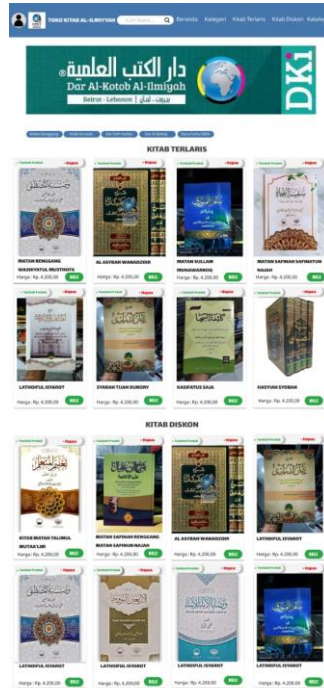
	<p>Kitab Kurasan, Dar fath Yordan, Dar Al Minhaj, dan Darul Faiha SIRIA</p>
<p>Mockup Kitab Terlaris</p>  <p>Pada kitab terlaris page menampilkan beberapa kitab yang terlaris di toko kitab Al-Ilmiyyah</p>	<p>Mockup Kitab Diskon</p>  <p>pada kitab diskon page menampilkan beberapa kitab yang sedang diskon di toko kitab Al-Ilmiyyah</p>
<p>Mockup katalog</p>  <p>Pada katalog page, menampilkan informasi toko kitab Al-Ilmiyyah seperti contact person yang dimana ada nomor whatsapp , email, dan alamat Toko Kitab Al-Ilmiyyah</p>	

- Admin

Mockup Login Admin

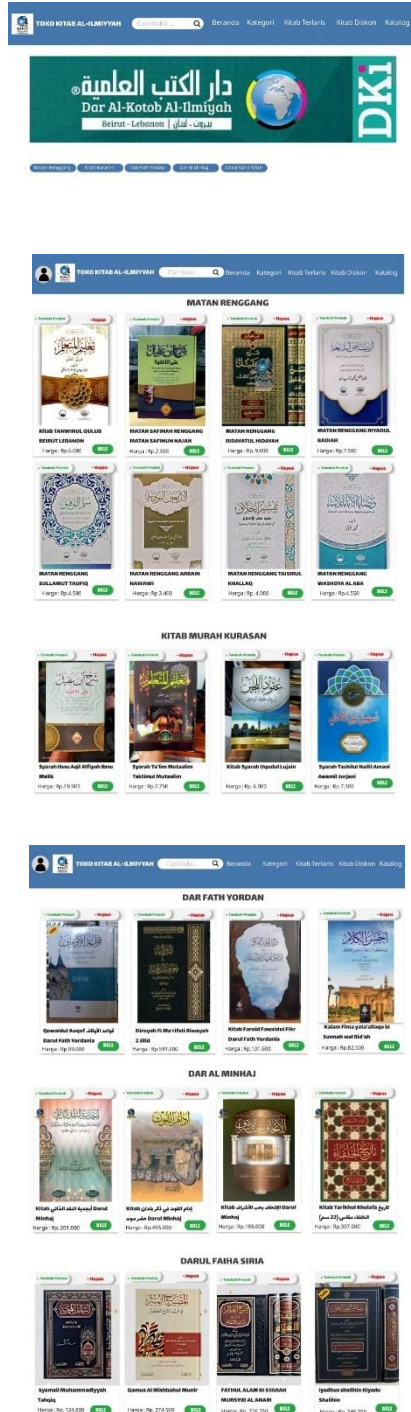
Setelah admin masuk ke website admin bisa menekan fitur admin, lalu admin memasukkan username dan password.

Mockup beranda page admin



Pada beranda page admin, sistem menampilkan Navigation Bar yang diantaranya ada Logo toko, fitur pencarian, beranda, Kategori, Kitab terlaris, kitab diskon, dan katalog. Namun di beranda page admin ini berbeda dengan customer dimana di atas foto buku ada fitur tambahkan produk dan hapus

Mockup kategori



Pada kategori page menampilkan kategori kitab yang diantaranya ada Matan Renggang, Kitab Kurasan, Dar fath Yordan, Dar Al Minhaj, dan Darul Faiha SIRIA.

Mockup buku terlaris



Pada kitab terlaris page menampilkan beberapa kitab yang terlaris di toko kitab Al-Ilmiyyah lalu admin bisa menambah produk atau menghapus produk

Mockup kategori diskon



pada kitab diskon page menampilkan beberapa kitab yang sedang diskon di toko kitab Al-Ilmiyyah , lalu admin bisa menambah produk atau menghapus

Mockup Katalog



Pada katalog page, menampilkan informasi toko

	kitab Al-Ilmiyyah seperti contact person yang dimana ada nomor whatsapp , email, dan alamat Toko Kitab Al-Ilmiyyah
--	--

2.1.3. Antarmuka Perangkat Keras

Sistem aplikasi berbasis web ini memiliki 2 user yang aktif, yaitu admin dan pelanggan. Setiap aktor mempunyai fungsi yang berbeda. Dimana aplikasi web digunakan oleh admin mengelola data kitab. Sedangkan pelanggan dapat mengakses aplikasi website berbasis web ini melalui semua system operasi. Aplikasi berbasis web ini digunakan apabila terhubung ke internet.

2.1.4. Antarmuka Perangkat Lunak

Untuk dapat melihat atau mengunjungi web kita dapat mengakses lewat browser

2.1.5 Antarmuka Komunikasi

Website ini bekerja sama dengan pemilik toko kitab Al-Ilmiyyah

2.1.6 Batasan Memori

Memori yang digunakan untuk website diusahakan tidak melebihi 1 GB

2.1.7 Operasi-operasi

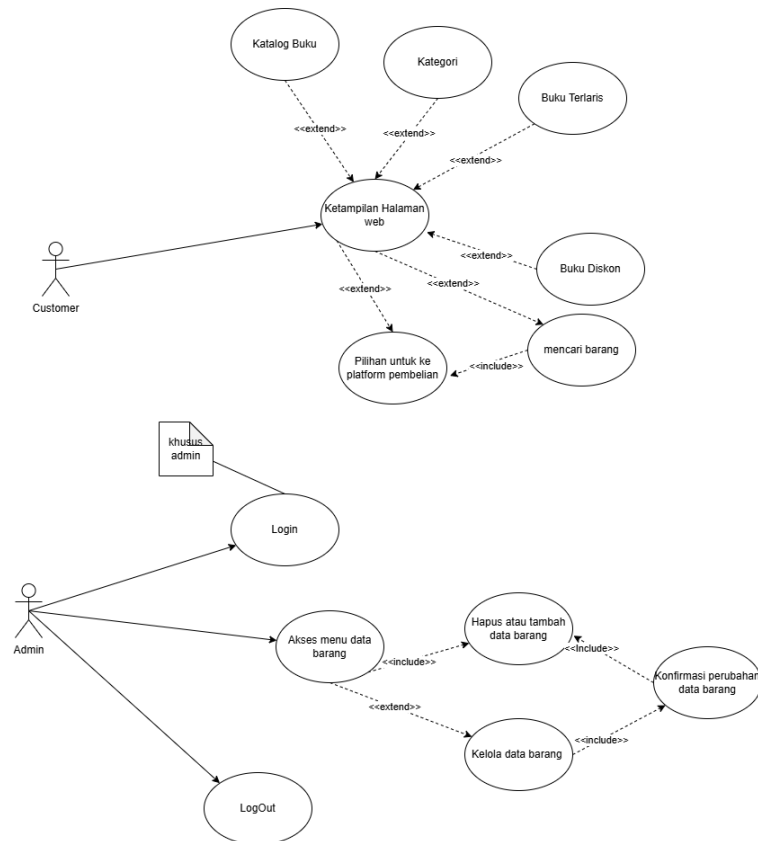
Operasi	Fungsi
Log in	Digunakan untuk mengakses aplikasi web
Input data	Digunakan untuk memasukkan data
Hapus	Digunakan untuk menghapus data
Log out	Digunakan untuk keluar aplikasi web

2.1.8 Kebutuhan Adaptasi

Tidak ada.

2.2. Spesifikasi Kebutuhan Fungsional

2.2.1 Use Case Diagram



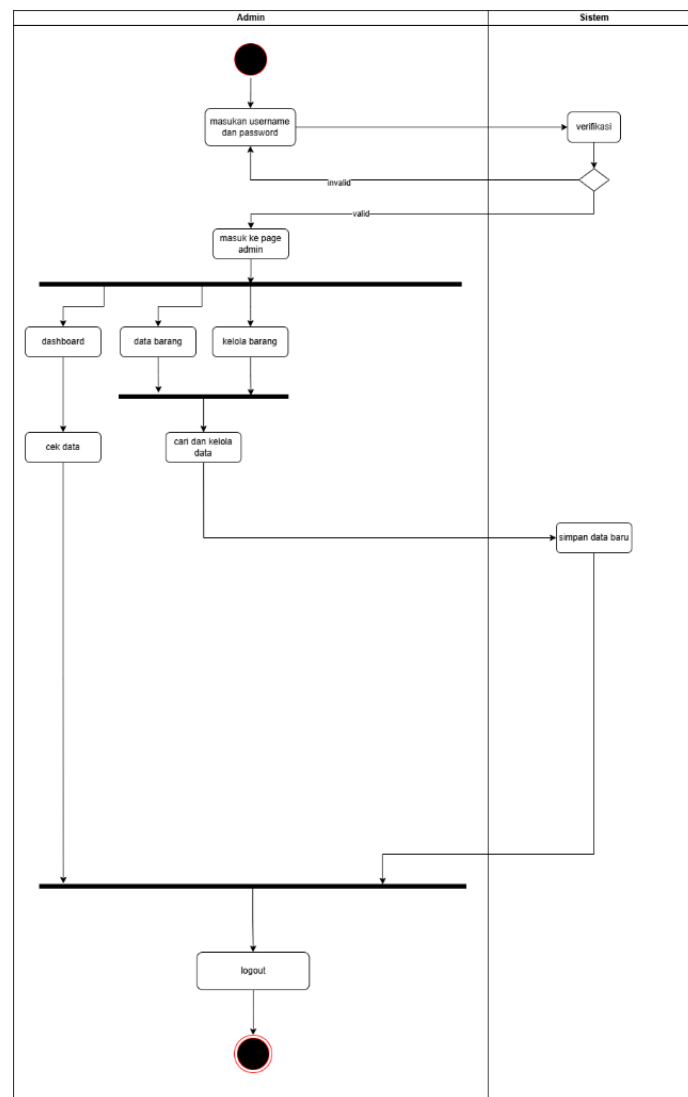
1. Customer:
 - Customer dapat mengakses Ketampilan Halaman Web.
2. Ketampilan Halaman Web:
 - Ketampilan halaman web dapat diperluas dengan fitur Katalog Buku, Kategori, Buku Terlaris, dan Buku Diskon.
 - Ketampilan halaman web dapat diperluas dengan fitur mencari barang.
 - Ketampilan halaman web dapat diperluas dengan fitur Pilihan untuk ke platform pembelian.
3. Admin:
 - Admin dapat melakukan Login.
 - Admin dapat melakukan LogOut.
 - Admin dapat mengakses menu data barang.
 - Admin dapat menghapus atau menambah data barang.
 - Admin dapat mengkonfirmasi perubahan data barang.
 - Admin dapat mengelola data barang.

4. Admin (khusus):

- Admin khusus dapat melakukan Login.
- Admin khusus dapat mengakses menu data barang.
- Admin khusus dapat menghapus atau menambah data barang.
- Admin khusus dapat mengkonfirmasi perubahan data barang.
- Admin khusus dapat mengelola data barang.

2.2.2. Activity Diagram (gambar diagram)

2.2.2.1 Admin



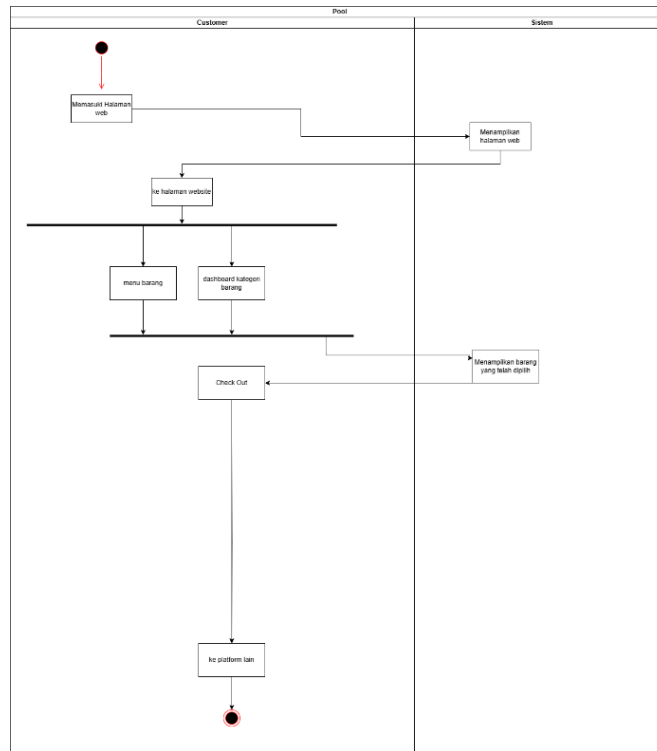
1. Admin

- Masukan username dan password: Admin memasukan username dan password untuk masuk ke sistem.
- Verifikasi (System): Sistem akan memverifikasi username dan password yang dimasukan.
- Masuk ke page admin: Jika verifikasi berhasil, admin akan masuk ke halaman admin.
- Dashboard, Data barang, Kelola barang: Admin dapat mengakses beberapa fitur, seperti dashboard, data barang, dan kelola barang.
- Cek data, Cari dan Kelola data: Admin dapat melakukan cek data, mencari data, dan mengelola data yang tersimpan di sistem.
- Logout: Admin dapat keluar dari sistem.

2. System

- Verifikasi: System akan memverifikasi username dan password yang dimasukan oleh admin.
- Simpan data baru: Jika admin berhasil melakukan perubahan atau menambah data, system akan menyimpan data baru

2.2.2.2 Customer

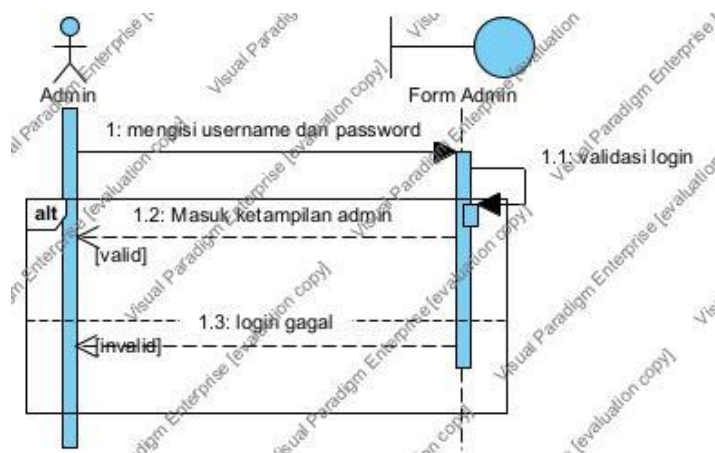


1. Pelanggan Memasuki Halaman Web
Pelanggan memulai aktivitas dengan memasuki halaman website
2. Sistem Menampilkan Halaman Web
Sistem menampilkan halaman web kepada pelanggan
3. Pelanggan Menjelajahi Menu Barang
Pelanggan mengakses menu barang yang tersedia di halaman website.
4. Sistem Menampilkan Daftar Kategori Barang
Sistem menampilkan berbagai kategori barang untuk mempermudah pelanggan memilih.
5. Pelanggan Memilih Barang
Pelanggan memilih barang yang diinginkan berdasarkan kategori dan kebutuhan.

6. Sistem Menampilkan Barang yang Telah Dipilih
Sistem menampilkan barang yang telah dipilih oleh pelanggan dan menampilkan detail informasi barang.
7. Pelanggan Melakukan Check Out
Pelanggan melakukan proses check out dengan menekan "BELI" untuk di derek ke platform lain
8. Pelanggan Mengakses Platform Lain
Pelanggan dapat mengakses platform lain setelah proses check out selesai.

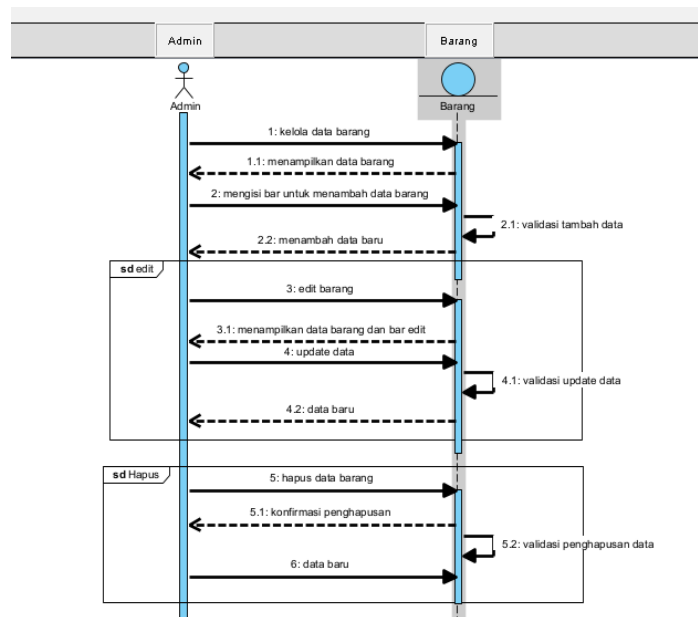
2.2.3 Sequence Diagram

2.2.3.1 Proses Validasi Login Admin pada Sistem



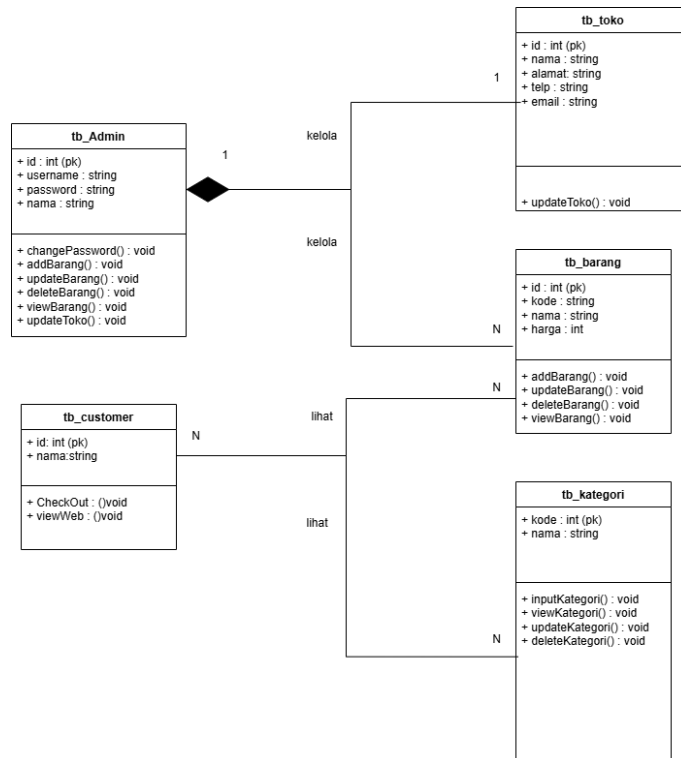
- Deskripsi Proses Validasi Login Admin
 1. Admin mengisi username dan password pada form login (1)
 2. Sistem memvalidasi login yang telah dimasukkan admin (1.1)
 3. Jika validasi login benar, sistem menampilkan halaman admin (1.2)
 4. Jika validasi login salah, sistem menampilkan pesan login gagal (1.3)

2.2.3.2 Proses admin kelola data barang



- Deskripsi proses admin kelola data barang
 1. Admin melakukan kelola data barang(1)
 2. Menampilkan data barang (1.1)
 3. Mengisi bar untuk menambah data barang(2)
 4. lalu Barang melakukan validasi data (2.1)
 5. Menambah data baru(2.2)
 6. Admin melakukan edit data barang (3)
 7. Menampilkan data barang dan bar edit (3.1)
 8. Admin mengupdate data (4)
 9. melakukan validasi update data (4.1)
 10. Setelah validasi update data maka muncul data baru (4.2)
 11. Admin melakukan hapus data barang (5)
 12. Konfirmasi penghapusan data barang (5.1)
 13. Validasi penghapusan data (5.2)
 14. Admin mengonfirmasi data baru (6)

2.2.4 Class Diagram



Deskripsi singkat:

- **tb_Admin**
 1. `changePassword()`: Admin dapat mengubah kata sandi mereka sendiri.
 2. `addBarang()`: Admin dapat menambahkan barang baru ke database.
 3. `updateBarang()`: Admin dapat mengubah data barang yang sudah ada.
 4. `deleteBarang()`: Admin dapat menghapus barang dari database.
 5. `viewBarang()`: Admin dapat melihat daftar barang yang ada.
 6. `updateToko()`: Admin dapat mengubah data toko.
- **tb_customer**
 1. `Checkout()`: Customer dapat melakukan checkout untuk membeli barang.
 2. `viewWeb()`: Customer dapat melihat website toko.
- **tb_toko**
 1. `updateToko()`: Toko dapat mengubah data toko mereka sendiri.

2. tb_barang
 3. addBarang(): Toko dapat menambahkan barang baru ke database.
 4. updateBarang(): Toko dapat mengubah data barang yang sudah ada.
 5. deleteBarang(): Toko dapat menghapus barang dari database.
 6. viewBarang(): Toko dapat melihat daftar barang yang ada.
- tb_kategori
 1. inputKategori(): Toko dapat menambahkan kategori baru
 2. viewKategori(): Toko dapat melihat daftar kategori yang ada.
 3. updateKategori(): Toko dapat mengubah data kategori yang sudah ada.
 4. deleteKategori(): Toko dapat menghapus kategori dari database.
 - Hubungan antar tabel
 1. tb_Admin memiliki hubungan 1 ke banyak dengan tb_toko. Artinya, 1 admin dapat mengelola banyak toko.
 2. tb_customer memiliki hubungan banyak ke banyak dengan tb_barang. Artinya, 1 customer dapat membeli banyak barang dan 1 barang dapat dibeli oleh banyak customer.
 3. tb_toko memiliki hubungan 1 ke banyak dengan tb_barang. Artinya, 1 toko dapat memiliki banyak barang.
 4. tb_barang memiliki hubungan 1 ke 1 dengan tb_kategori. Artinya, 1 barang hanya dapat berada di 1 kategori.

2.3. Spesifikasi Kebutuhan Non Fungsional

2.3.1 Spesifikasi User Interface

User Interface yang ada pada aplikasi harus user-friendly, dan mudah untuk diakses.

2.3.2 Spesifikasi Kinerja

Sistem ini diharapkan dapat digunakan dalam jangka panjang dan system ini dapat berfungsi secara optimal.

2.3.3 Ketersediaan dan keandalan

Aplikasi dapat menyediakan backup pada database yang digunakan.

2.3.4 Spesifikasi Keamanan

Keamanan data akan terjaga karena menerapkan validasi pada saat pengguna mulai login.

2.4 Karakteristik Pengguna

Dengan adanya aplikasi berbasis web ini diharapkan dapat membantu pelanggan untuk lebih mudah mendapatkan informasi tentang kitab – kitab yang ada di toko buku Al-Ilmiyyah.

2.5. Batasan-batasan

Pada website “toko kitab Al-Ilmiyyah” ini pelanggan dapat menggunakan semua sistem operasi untuk dapat mengaksesnya. Namun harus menggunakan internet.

SOFTWARE TESTING DOCUMENT

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen

Dokumen ini digunakan sebagai panduan untuk melakukan pengujian terhadap Website Toko Kitab Al-Ilmiyyah. Dokumen ini dipakai untuk melihat kemampuan dari program yang telah dirancang agar sesuai dengan keinginan dari pengguna. Pembuatan dokumen ini ditujukan untuk menguji Website Toko Kitab Al-Ilmiyyah yang merupakan bagian dari tugas mata kuliah Analisis dan Perancangan Sistem.

1.2 Deskripsi Umum Sistem

Perangkat lunak yang akan diuji adalah Website Toko Kitab Al-Ilmiyyah, ini merupakan Aplikasi berbasis Web yang bisa diakses oleh semua kalangan, khususnya pelanggan yang ingin mengetahui atau membeli kitab di Toko Kitab Al-Ilmiyyah.

1.3 Deskripsi Dokumen (Ikhtisar)

Dalam dokumen ini berisi 4 bagian yaitu Pendahuluan, Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak, Identifikasi dan Rencana Pengujian, Deskripsi dan Uji Hasil.

1.4. Definisi dan singkatan

SRS	(Software Requirements Spesification) merupakan dokumen yang dibuat untuk menjelaskan tentang spesifikasi kebutuhan apa saja yang digunakan dalam aplikasi
SDD	(Software Design Document) merupakan dokumen yang dibuat untuk menjelaskan langkah-langkah desain, spesifikasi kebutuhan fungsional, dan proses-proses dalam pembuatan

	sistem aplikasi yang akan diterapkan pada aplikasi.
DFD	(Data Flow Diagram) adalah diagram dan notasi yang digunakan untuk menunjukkan aliran data pada perangkat lunak.
ERD	(Entity Relationship Diagram) adalah diagram dan notasi yang digunakan untuk merepresentasikan struktur data statis pada perangkat lunak.
Al-Ilmiyyah	Aplikasi berbasis web untuk toko kitab Al-Ilmiyyah

1.5 Dokumen Referensi

- Metode Balckbox testing
- <https://github.com/firstiaulyaa/RPL-D-5.git>

2. Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak

2.1 Perangkat Lunak Pengujian

Perangkat lunak Al-Ilmiyyah diujikan dengan beberapa perangkat lunak lain, yaitu:

Sistem Operasi	Windows 10
Bahasa Pemograman	CSS, JS, HTML
Web Browser	Microsoft Edge
Web Server	XAMPP

2.1 Perangkat Keras Pengujian

Perangkat keras yang diperlukan untuk menguji aplikasi website toko kitab Al-Ilmiyyah ini adalah set komputer dan smartphone dengan spesifikasi:

- Developer

Processor	Intel® Core i5 Gen 6-300U @2.40GHz
Memory	8192MB RAM

- User (Admin)

Processor	Intel® Core i5-1235U @2.40GHz
Memory	8192MB RAM

2.2 Material Pengujian

Pada aplikasi website ini pelanggan dapat melihat informasi seputar kitab kitab yang ada di Toko Kitab Al-Ilmiyyah, interaksi antara pelanggan dan pemilik toko hanya melalui link yang sudah tersedia di website ini, seperti link shoppee untuk melakukan pembelian. Dengan demikian website ini berfungsi sebagai platform yang memberikan informasi produk tanpa memungkinkan interaksi langsung di dalam website. Semua transaksi lebih lanjut dilakukan melalui platform lain yaitu shoppee.

2.3 Sumber Daya Manusia

Persyaratan sumber daya manusia akan terlibat dalam proses pengujian aplikasi ini adalah:

- Memahami konsep pemrograman berorientasi objek dalam Bahasa javaScript, HTML, dan CSS

2.4 Prosedur Umum Pengujian

2.5.1 Prosedur Umum Pengujian

Penguji aplikasi ini hanya diberikan Latihan Kembali tentang Java dan HTML, pada dasarnya penguji telah memiliki pengetahuan tentang hal yang sudah disebutkan sebelumnya tetapi Latihan yang diberikan hanya bersifat penyegaran Kembali.

2.5.2 Persiapan Awal

Persiapan awal untuk menguji aplikasi berbasis website ini adalah mempersiapkan perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan.

2.5.2.1 Persiapan Prosedural

Pengujian ini dilakukan di waktu tidak ada jam kelas di tempat toko kitab Al-Ilmiyyah

2.5.2.2 Persiapan Perangkat Keras

Perangkat keras yang perlu dipersiapkan adalah satu set laptop dan sebuah smartphone dengan spesifikasi:

- Web (Admin)

Processor	Intel® Core i5-1235U @2.40GHz
Memory	8192MB RAM

- User
Web browser

2.5.2.3 Persiapan Perangkat Lunak

Persiapan yang harus dilakukan adalah:

- Web
 1. Aplikasi disimpan di
local disk (C:)>users>windows>documents>Toko
Kitab Al Ilmiyyah
 2. Buka peramban web dan ketik
<https://rewildaoctaviyani.github.io/al-ilmiyyah/>
- User
 1. Aktifkan koneksi internet
 2. Buka peramban web dan ketik
<https://rewildaoctaviyani.github.io/al-ilmiyyah/>

2.5.3 Pelaksanaan

Pelaksanaan pengujian dilakukan sesuai dengan persiapan sebelumnya. Dan pengujian dilaksanakan berdasarkan scenario yang telah disediakan.

2.5.4 Pelaporan Hasil Dokumen

Setelah aplikasi website ini diuji, laporan dari pengujian tersebut diberikan kepada dosen pengampu Analisis dan Perancangan Sistem.

3. Identifikasi dan Rencana Pengujian

3.1 Deskripsi Pengujian

Tanggal Pengujian	Jumat 03 Januari 2024
Penguji	Rewilda Oktaviyani Br Tumangger
Tujuan	<ol style="list-style-type: none">1. Memastikan Fungsionalitas Katalog<ul style="list-style-type: none">• Memastikan semua buku ditampilkan dengan benar, termasuk detail seperti judul, deskripsi, harga, stok, dan foto.• Menguji fitur pencarian dan filter berdasarkan kategori, genre, atau penulis.• Memastikan tautan "Beli di Shopee" tersedia dan terlihat jelas.2. Validasi Tautan ke Shopee<ul style="list-style-type: none">• Menguji semua tautan untuk memastikan bahwa pengguna diarahkan ke halaman produk yang benar di Shopee.3. Meningkatkan Pengalaman Pengguna (UX)<ul style="list-style-type: none">• Memastikan antarmuka sederhana, mudah dinavigasi, dan membantu pengguna menemukan informasi yang mereka butuhkan.• Menguji responsivitas situs di berbagai perangkat dan ukuran layar.• Memastikan tidak ada elemen desain yang mengalihkan perhatian atau membingungkan.4. Menguji Kinerja

	<ul style="list-style-type: none"> • Memastikan situs dapat memuat halaman dengan cepat, terutama halaman katalog dengan banyak gambar. • Menguji kemampuan situs untuk menangani banyak pengunjung secara bersamaan tanpa penurunan performa. <p>5. Kompatibilitas dan Aksesibilitas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memastikan situs dapat diakses di semua perangkat (desktop, tablet, dan ponsel) dan browser populer. • Memastikan aksesibilitas untuk pengguna dengan kebutuhan khusus, seperti navigasi keyboard atau pembaca layar.
--	--

3.2 Kategori dan Spesifikasi Pengujian

List Pertanyaan Testing

Kategori	Keterangan	Hasil (✓/✗)
Antarmuka dan Pengalaman Pengguna	1. Apakah antarmuka sistem mudah dipahami dan digunakan tanpa kesulitan?	✓
	2. Apakah website mudah dinavigasi?	✓
	3. Apakah Anda dapat menemukan informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan tanpa hambatan?	✓
	4. Apakah deskripsi produk jelas dan informatif	✓
	5. Apakah tampilan dan design website menarik dan intuitif?	✓
Fungsionalitas Sistem	1. Apakah tombol "BELI" setiap produk mengarahkan ke link platform yang sesuai?	✓
	2. Apakah link platform berfungsi dengan baik sesuai produk?	✓
Kinerja Sistem	1. Apakah waktu respons sistem cukup cepat untuk setiap permintaan?	✓
	2. Apakah disaat akan menderak pelanggan ke platform yang sudah disediakan terjadi error?	✓
	3. Apakah search bar menampilkan hasil yang relevan?	✓
Produktivitas dan Efisiensi	1. Apakah website responsif dan cepat diberbagai perangkat?	✓
	2. Apakah website dapat memberikan produk yang relavan berdasarkan Riwayat pembelian customer?	✓
Saran dan Masukan	1. Apakah terdapat fitur yang kurang relevan atau tidak efisien?	ditambahkan fitur direct ke whats App
	2. Apakah Anda memiliki masukan terkait peningkatan user experience atau performa sistem?	Udah bagus sesuai Standard

Lampiran 1. Survey



Lampiran 2. Rapat Project



Lampiran 3. Testing

