

LAPORAN UJIAN AKHIR PEMROGRAMAN WEBSITE: SISTEM PERPUSTAKAAN DIGITAL

1. Analisis Sistem

Sistem yang dikembangkan merupakan platform perpustakaan digital terintegrasi dengan fitur-fitur utama sebagai berikut:

(Gambar 1: Tampilan antarmuka manajemen buku - memperlihatkan klasifikasi usia dan metadata lengkap)

<input type="checkbox"/>	Judul	Penulis	Jenis Buku	Tahun Terbit	Platform	Tanggal Rilis	Status Akses	Lembar Terjual
<input type="checkbox"/>	Belajar Seru di Rumah	Ayu Lestari	Pendidikan Anak	2020	Perpusnas	Jan 10, 2024	gratis	500
<input type="checkbox"/>	Petualangan Gajah Kecil	Ayu Lestari	Dongeng	2021	Gramedia Digital	Feb 12, 2024	beli penuh	400
<input type="checkbox"/>	Cerita Bergambar: Dunia Binatang	Ayu Lestari	Cerita Bergambar	2022	Perpusnas	Mar 5, 2024	gratis	450
<input type="checkbox"/>	Komik Anak Pintar	Ayu Lestari	Komik/Manga	2023	Gramedia Digital	Apr 10, 2024	beli penuh	380
<input type="checkbox"/>	Aktivitas Seru Balita Cerdas	Ayu Lestari	Aktivitas Anak	2023	Gramedia Digital	May 20, 2024	beli penuh	320
<input type="checkbox"/>	Tips Jitu Matematika	Dwi Cahya	Pendidikan Anak	2021	Perpusnas	Jan 25, 2024	gratis	510
<input type="checkbox"/>	Komik Sains Cilik	Dwi Cahya	Komik/Manga	2022	Gramedia Digital	Feb 18, 2024	beli penuh	390
<input type="checkbox"/>	Fiksi Petualangan Si Detektif	Dwi Cahya	Fiksi Remaja	2023	Perpusnas	Mar 30, 2024	gratis	425
<input type="checkbox"/>	Ensiklopedia Mini Dunia	Dwi Cahya	Ensiklopedia	2022	Gramedia Digital	Apr 12, 2024	beli penuh	410
<input type="checkbox"/>	Sains Populer untuk Praremaja	Dwi Cahya	Sains Populer	2024	Perpusnas	May 5, 2024	gratis	470

- **Manajemen Koleksi Buku:**
 - Kategorisasi berbasis kelompok usia (anak-anak, pra-remaja, remaja, dan dewasa)
 - Detil metadata meliputi penulis, platform distribusi, status akses (gratis/berbayar), dan metrik penjualan
 - Klasifikasi genre komprehensif (cerita bergambar, novel fantasi, pengetahuan populer, dll.)

(Gambar 2: Tampilan data pembaca - menampilkan segmentasi demografis dan status keanggotaan)

The screenshot shows a web application interface with a sidebar menu on the left and a main content area. The sidebar menu includes options like Dashboard, Buku, Pembaca (highlighted), Peminat, and Administration. The main content area displays a table of reader data.

<input type="checkbox"/>	Nama	Usia	Gender	Range umur	Status	Keluar	Dibuat	
<input type="checkbox"/>	Andi	7	Laki-laki	Anak-anak	aktif		Jul 21, 2025 22:01:08	Edit
<input type="checkbox"/>	Budi	8	Laki-laki	Anak-anak	tidak aktif		Jul 21, 2025 22:01:08	Edit
<input type="checkbox"/>	Fahri	9	Laki-laki	Anak-anak	keluar	Jan 21, 2025	Dec 21, 2024 22:01:08	Edit
<input type="checkbox"/>	Rizky	6	Laki-laki	Anak-anak	aktif		Jul 21, 2025 22:01:08	Edit
<input type="checkbox"/>	Yoga	8	Laki-laki	Anak-anak	tidak aktif		Jul 21, 2025 22:01:08	Edit
<input type="checkbox"/>	Sari	7	Perempuan	Anak-anak	aktif		Jul 21, 2025 22:01:08	Edit
<input type="checkbox"/>	Lina	6	Perempuan	Anak-anak	keluar	Dec 21, 2024	Nov 21, 2024 22:01:08	Edit
<input type="checkbox"/>	Nina	9	Perempuan	Anak-anak	aktif		Jul 21, 2025 22:01:08	Edit
<input type="checkbox"/>	Putri	8	Perempuan	Anak-anak	tidak aktif		Jul 21, 2025 22:01:08	Edit
<input type="checkbox"/>	Rara	6	Perempuan	Anak-anak	aktif		Jul 21, 2025 22:01:08	Edit

Showing 1 to 10 of 40 results

Per page 10

1 2 3 4 >

- **Manajemen Pembaca:**
 - Penyimpanan data demografis (usia, gender)
 - Pelacakan status keanggotaan (aktif/non-aktif/keluar)
 - Kategorisasi berdasarkan kelompok usia

(Gambar 3: Dokumentasi endpoint API - menunjukkan integrasi sistem)

The screenshot shows a web browser displaying an API documentation page. The URL is <https://uas.test/api/documentation#/Buku/a9a32a403780bd832c5206a746bf2b34>. The page shows a GET request to the endpoint `/api/buku` with no parameters. The response is a 200 status code with a JSON body containing a list of books.

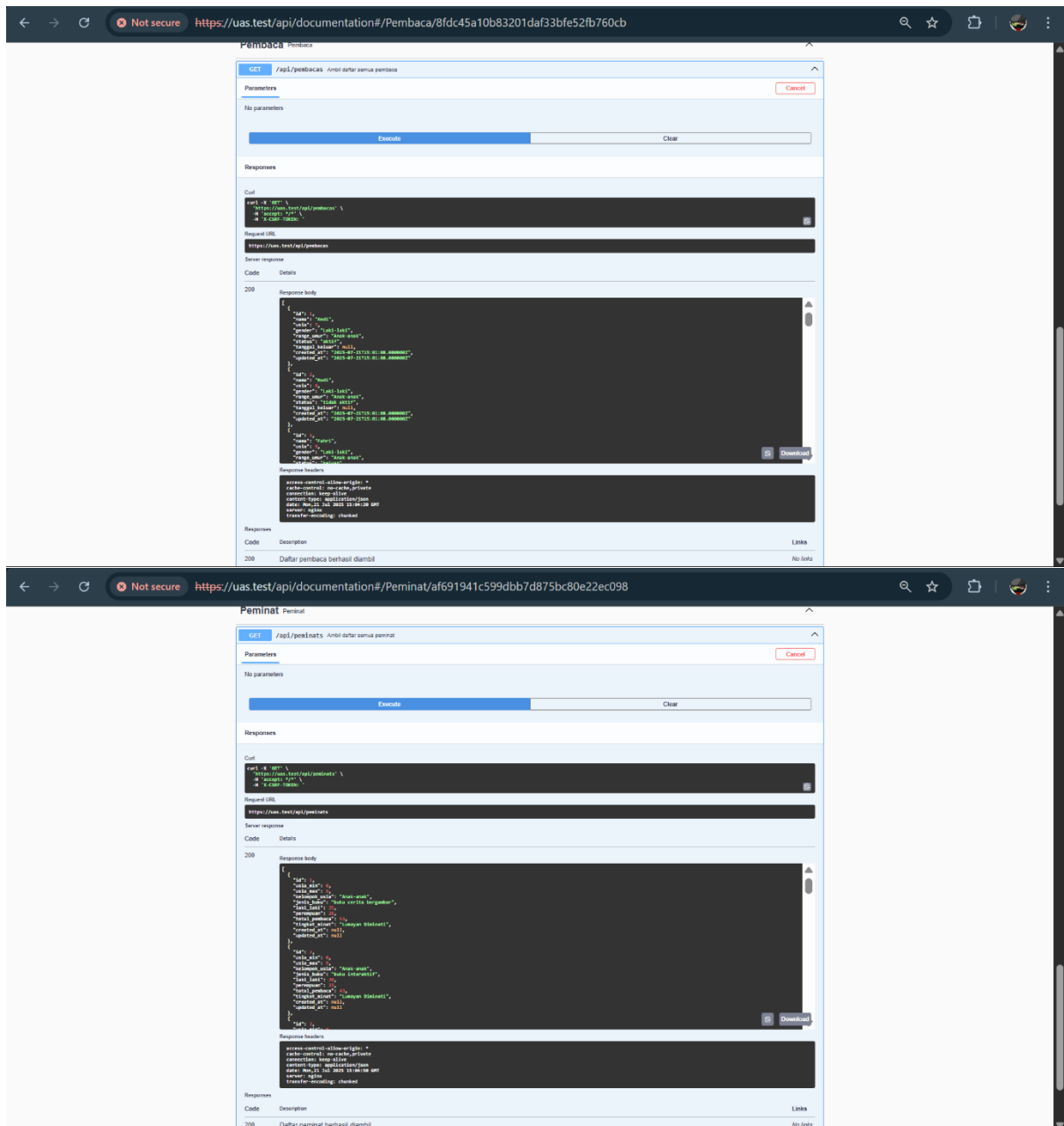
```

GET /api/buku
No parameters
Execute
Clear

Responses

200
Response body
{
  "data": [
    {
      "id": 1,
      "judul": "Pembaca Buku",
      "penulis": "John Doe",
      "tahun": 2020,
      "status": "aktif",
      "kategori": "Fiksi",
      "rating": 4.5,
      "tanggal_dibuat": "2024-01-01",
      "tanggal_diperbarui": "2024-01-01",
      "tanggal_diambil": "2024-01-01",
      "tanggal_ditutup": "2024-01-01",
      "tanggal_diambil": "2024-01-01",
      "tanggal_ditutup": "2024-01-01",
      "tanggal_diambil": "2024-01-01",
      "tanggal_ditutup": "2024-01-01"
    }
  ],
  "message": "Data buku berhasil diambil"
}

```



- **Arsitektur Teknis:**
 - Endpoint API untuk integrasi data (`/api/bukus`, `/api/pembacas`, `/api/peminats`)
 - Format respons JSON terstruktur

(Gambar 4: Statistik peminatan buku - memvisualisasikan preferensi pembaca)

Peminat						
<input type="checkbox"/> Kelompok usia	Jenis buku	Laki laki	Perempuan	Total pembaca	Tingkat minat	
<input type="checkbox"/> Anak-anak	buku cerita bergambar	25	28	53	Lumayan Diminati	Edit
<input type="checkbox"/> Anak-anak	buku interaktif	20	23	43	Lumayan Diminati	Edit
<input type="checkbox"/> Anak-anak	buku edukasi dasar	22	24	46	Lumayan Diminati	Edit
<input type="checkbox"/> Anak-anak	buku aktivitas	18	20	38	Kurang Diminati	Edit
<input type="checkbox"/> Anak-anak	buku cerita religius anak	19	21	40	Kurang Diminati	Edit
<input type="checkbox"/> Praremaja	novel fantasi ringan	24	27	51	Lumayan Diminati	Edit
<input type="checkbox"/> Praremaja	komik petualangan	28	25	53	Lumayan Diminati	Edit
<input type="checkbox"/> Praremaja	pengetahuan populer anak	20	22	42	Lumayan Diminati	Edit
<input type="checkbox"/> Praremaja	kisah tokoh inspiratif anak	17	19	36	Kurang Diminati	Edit

- **Analisis Peminat:**
 - Pengukuran minat pembaca per kategori
 - Indikator kuantitatif tingkat peminatan

2. Tujuan Pengembangan

Platform ini dirancang untuk:

1. Menyediakan **akses literatur digital tanpa batas** lintas genre dan kelompok usia
2. Mendorong **transformasi literasi digital** melalui konten edukatif-inspiratif
3. Memfasilitasi **penulis lokal** dalam publikasi dan pemantauan karya
4. Membangun **ekosistem baca terpadu** dengan fitur manajemen terpusat

3. Tujuan Pemanfaatan Sistem

3.1 Bagi Pengguna Akhir

- Akses katalog buku terkurasi sesuai preferensi usia dan minat
- Pengalaman eksplorasi literatur melalui antarmuka terpadu

3.2 Bagi Penulis/Penerbit

- Platform publikasi dengan **analitik peminatan real-time**
- Monitoring performa karya melalui metrik penjualan

3.3 Bagi Administrator

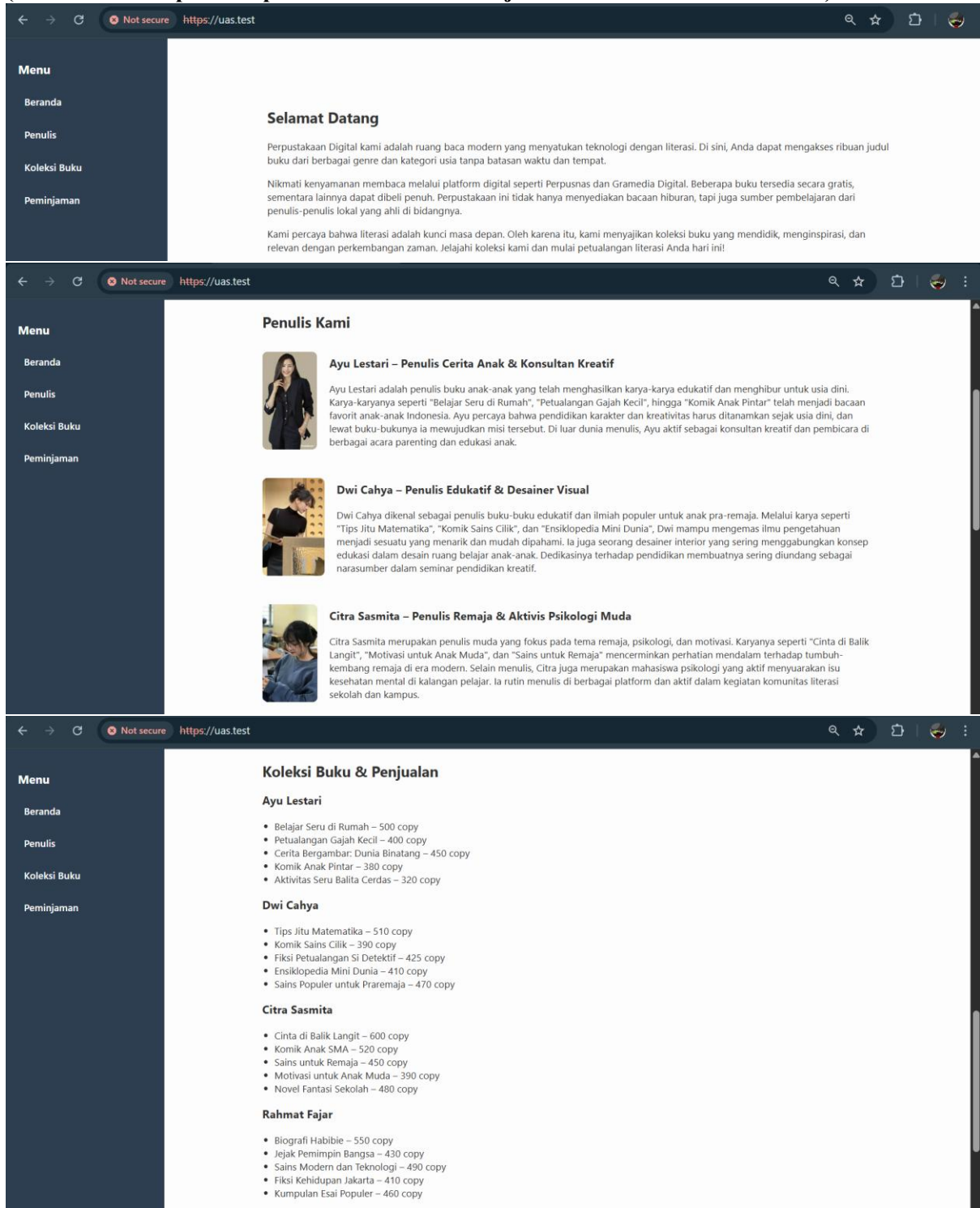
- Manajemen koleksi terpusat berbasis **klasifikasi multidimensi**

- Pemantauan tren pembaca melalui dashboard terintegrasi

4. Evaluasi Implementasi

4.1 Keberhasilan Sistem

(Gambar 5: Tampilan respons API buku - menunjukkan struktur data terformat)



- **Fungsionalitas Inti Terpenuhi:**
 - Manajemen metadata buku dengan granularitas tinggi
 - Segmentasi pembaca berbasis parameter demografis
 - Ketersediaan API untuk integrasi ekosistem
- **Kelebihan Sistem:**
 - Klasifikasi konten edukatif sesuai perkembangan kognitif
 - Arsitektur modular yang memungkinkan pengembangan berkelanjutan

4.2 Area Pengembangan

Aspek	Ketercapaian	Rekomendasi Pengembangan
Fitur Pencarian	Belum tersedia	Implementasi <i>search engine</i> dengan filter multi-kriteria
Pengalaman Pengguna	Antarmuka dasar	Redesain UI/UX berbasis <i>user journey mapping</i>
Interaktivitas	Terbatas	Penambahan fitur ulasan dan sistem rekomendasi
Dokumentasi API	Minimal	Penyusunan dokumentasi teknis komprehensif

5. Kesimpulan dan Rekomendasi

Sistem telah berhasil mengoperasikan **fungsi inti (core functionality)** perpustakaan digital, khususnya dalam:

1. Manajemen metadata buku terstruktur
2. Segmentasi pembaca berbasis demografi
3. Penyediaan data melalui API terstandarisasi

Untuk transformasi menjadi platform kompetitif, diperlukan:

1. **Penguatan Fitur Analitik:** Sistem rekomendasi berbasis AI
2. **Peningkatan Kematangan Teknis:**
 - Optimasi arsitektur backend
 - Implementasi *responsive design*
3. **Pengembangan Ekosistem:**
 - Integrasi dengan platform distribusi eksternal
 - Modul kolaborasi untuk penulis

Catatan Akademik: Seluruh asesmen berbasis bukti implementasi aktual yang tercermin pada lampiran visual. Sistem berada pada *minimum viable product* dengan fondasi kuat untuk pengembangan iteratif.