

# Cek\_Plagiasi\_Artikel\_Ilmiyah.doc

X

*by*

---

**Submission date:** 19-Sep-2023 08:53AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2170172225

**File name:** Cek\_Plagiasi\_Artikel\_Ilmiyah.docx (2.6M)

**Word count:** 3468

**Character count:** 22018

## Design Digital Library Based on Web With Development Life Cycle Approach

### [Perancangan Perpustakaan Digital Berbasis Web dengan Pendekatan Development Life Cycle]

Hihaniza Lela Yuzefa<sup>1)</sup>, Ade Eviyanti<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: adeeviyanti@umsida.ac.id

**Abstract.** *Technological progress is very rapid, especially in the field of information systems, one of the most important human needs in daily life activities is technology. There are many types of technology that are developing rapidly, including information systems, various types of information systems are designed to make work easier, by utilizing web-based information system technology it can be applied to support data processing and administrative needs. By utilizing a web-based information system, it can be used to build a digital library system. A library is a facility intended for the public which contains various types of books stored in accordance with book categories. The use of digital library technology can increase effectiveness and efficiency in managing library data. Digital libraries can simplify and speed up the data management process, both borrowing and returning. The school library at SMP Negeri 2 Gedeg still uses conventional or manual methods in carrying out its activities, which makes it difficult for librarians to search for data and information.*

**Keywords** – Library; System Information; WDLC; Digital

**Abstrak.** *Kemajuan teknologi yang sangatlah pesat khususnya pada bidang sistem informasi, salah satu kebutuhan manusia yang sangatlah penting dalam kegiatan kehidupan sehari-hari adalah teknologi. Banyaknya jenis teknologi yang berkembang pesat diantaranya adalah sistem informasi, berbagai macam sistem informasi dirancang untuk memudahkan suatu pekerjaan, dengan memanfaatkan teknologi sistem informasi berbasis web dapat diaplikasikan untuk menunjang pengolahan data dan kebutuhan administrasi. Dengan pemanfaatan sistem informasi berbasis web dapat digunakan untuk membangun suatu sistem perpustakaan digital. Perpustakaan merupakan salah satu fasilitas yang diperuntukan bagi umum yang berisikan berbagai macam jenis buku yang disimpan yang sesuai dengan kategori buku. Pemanfaatan teknologi perpustakaan digital mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam hal pengelolaan data perpustakaan. Perpustakaan digital dapat memudahkan dan mempercepat proses pengelolaan data baik proses peminjaman dan pengembalian. Perpustakaan sekolah di SMP Negeri 2 Gedeg dalam menjalankan aktivitasnya masih menggunakan cara konvensional atau manual yang mengakibatkan pustakawan kesulitan melakukan penelusuran data dan informasi.*

**Kata Kunci** - Perpustakaan; Sistem Informasi; WDLC; Digital;

## I. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini memiliki dampak pada kemajuan teknologi yang sangatlah pesat khususnya pada bidang sistem informasi. Salah satu kebutuhan manusia yang sangatlah penting dalam kegiatan kehidupan sehari-hari adalah teknologi. Salah satu manfaat adanya teknologi ialah teknologi informasi yang sangat mudah didapatkan [1]. Berbagai macam sistem informasi dirancang untuk mempermudah suatu pekerjaan, diantaranya dengan memanfaatkan teknologi informasi berbasis web. Web banyak diaplikasikan dalam kebutuhan sehari-hari namun masih banyak instansi yang belum memanfaatkan kemajuan teknologi informasi berbasis web ini sebagai salah satu menunjang pengelolaan data serta kebutuhan administrasi [2]. Perpustakaan merupakan salah satu fasilitas yang diperuntukan bagi umum yang berisikan berbagai macam jenis buku yang disimpan sesuai dengan kategori buku. Perpustakaan biasanya memiliki peraturan dimana pengunjung tidak boleh berisik atau selama didalam perpustakaan dilarang berisik, perpustakaan sering dimanfaatkan oleh siswa/siswi untuk mencari buku sebagai bahan referensi mengerjakan tugas sekolah ataupun hanya untuk meminjam buku bacaan saja [3]. Untuk siswa tempat ini salah satu tempat yang sering dikunjungi untuk mencari berbagai macam referensi ataupun sebagai media penambah wawasan. Pada umumnya proses peminjaman buku biasanya ditulis secara manual dalam buku besar/buku catatan petugas perpustakaan [4].

Perpustakaan SMP Negeri 2 Gedeg masih melakukan pencatatan data secara manual yang tergolong masih tidak efisien karena memiliki beberapa resiko yaitu menyita banyak waktu, salah input data serta boros dalam penggunaan kertas, dari proses manual berdampak pada data yang tidak akurat sehingga pengarsipan menjadi berantakan dan tidak tersusun rapi [5]. Dari permasalahan diatas dibutuhkan adanya sistem yang berisi informasi perpustakaan dimana untuk mempermudah pengelolaan data, dimana teknologi yang sudah semakin maju ini dapat membangun sistem informasi perpustakaan secara digital [6]. Hanya dengan membutuhkan komputer bisa membuat sesuatu menjadi lebih mudah, tidak hanya menggunakan software Microsoft office saja data perpustakaan dapat dikelola dan diaplikasikan

dalam bentuk digital salah satunya yaitu menggunakan teknologi informasi berbasis web sehingga pengelolaan data lebih efisien [7].

Dalam penerapan sistem informasi memiliki berbagai macam jenis salah satunya menggunakan sistem informasi yang berbasis web. Sistem informasi berbasis web atau Word Elektrik Browser adalah suatu halaman yang berisi informasi tertentu, dengan menggunakan web browser sebagai media akses yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun [8]. Dari penelitian [9] pengelolaan data yang menggunakan metode lama atau biasa disebut metode konvensional dimana penginputan data dilakukan secara manual yaitu menulis data dalam kertas/buku catatan sehingga menimbulkan banyak masalah diantaranya yaitu memakan waktu yang relative lama.

## II. PENELITIAN TERDAHULU

### 2.1 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian terdahulu akan dijelaskan tentang jurnal-jurnal terdahulu yang sesuai dengan aplikasi yang akan dibangun untuk dijadikan sumber referensi dan menghindari adanya plagiasi dalam penulisan. Berikut beberapa referensi yang sesuai dengan aplikasi yang akan dibangun :

**Tabel 1. Ringkasan Penelitian Terdahulu**

NO	Judul dan Peneliti	Pembahasan	Metode	Kelebihan atau Kekurangan
1	Sistem Informasi Perpustakaan Buku Elektronik Berbasis Web 2022[10]	Perpustakaan digital yang dibangun memiliki fitur buku elektronik berformat PDF yang dapat dibuka menggunakan smartphone ataupun laptop sehingga dapat meningkatkan minat baca siswa dan dapat diakses dimana saja kapan saja	Observasi dan Studi Pustaka	<b>Kelebihan</b> : mudah diakses oleh pembaca <b>Kekurangan</b> : Sistem yang dibangun belum terintegrasi dengan sistem administrasi mata kuliah
2	Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis 2021 [11]	Dalam penelitian ini perpustakaan digital dimanfaatkan untuk membantu menyebarkan karya tulis dalam bentuk elektronik yang berformat pdf untuk dapat disebar luaskan sehingga membantu penulis mendapatkan banyak pembaca	Metode Model Waterfall	<b>Kelebihan</b> : Meningkatkan pengerjaan proyek menjadi lebih detail <b>Kelemahan</b> : Pengerjaannya memakan waktu yang relative lama karena prosesnya yang linier dan struktural
3	Sistem Informasi Perpustakaan SMA Muhammadiyah 1 Taman 2019 [12]	Perpustakaan digital yang dibangun bermanfaat untuk melayani siswa menjadi lebih efektif dan meningkatkan pelayanannya	Metode Model Waterfall	<b>Kelebihan</b> : Memiliki alur yang jelas membuat peningkatan kinerja perpustakaan menjadi lebih efektif <b>Kelemahan</b> : Kurangnya fitur terbaru dalam perancangan web seperti penggunaan scan barcode untuk peminjaman
4	Implementasi Metodologi Web Development Life Cycle Untuk Membangun Sistem Perpustakaan Berbasis Web (Studi Kasus: Man 1 Lampung Tengah) 2021 [6]	Perpustakaan web yang dibangun dapat meningkatkan kinerja dari petugas perpustakaan mempermudah dalam pengelolaan data dan mempercepat proses pencarian data yang sudah lama di inputkan dalam data base	Metode Web Development Life Cycle (WDLC)	<b>Kelebihan</b> :Mempermudah pengolahan data bagi petugas perpustakaan sehingga dapat melakukan pencarian data dengan cepat dan <b>Kekurangan</b> : memiliki timer waktu pengembalian buku sesuai dengan data peminjam
5	Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) (Studi pada : SMK Negeri 11 Malang) 2019 [14]	Perpustakaan web yang dapat diakses dimana saja dengan tujuan mempermudah staff mengelola data perpustakaan. System ini mempermudah anggota perpustakaan ketika melakukan transaksi peminjaman.	Rapid Application Development (RAD)	<b>Kelebihan</b> : mudah diakses oleh pembaca <b>Kelemahan</b> : kurangnya fitur terbaru dan <i>interface</i> kurang menarik

## 2.2 Analisis GAP

Berdasarkan Penelitian sebelumnya yang sudah dicantumkan di penelitian terdahulu, dimana di sistem tersebut belum bisa menampilkan kategori buku, oleh karenanya pada sistem ini dibuat sistem perpustakaan digital yang bisa menampilkan kategori buku. Kemudian pada penelitian sebelumnya terdapat kekurangan fitur terbaru dan *interface* kurang menarik, sehingga pada penelitian ini yang berjudul “Perancangan Perpustakaan Digital Berbasis Web dengan Pendekatan *Web Development Life Cycle*” akan ditambahkan fitur dan membuat *design User Interface (UI)* yang lebih menarik.

## III. METODE PENELITIAN

Sistem peminjaman buku yang terkomputerisasi dan terintegrasi antar siswa dan pustakawan akan membuat menjadi efisien dalam waktu yang digunakan dan dapat mengantisipasi terjadinya kesalahan input seperti pada sistem sebelumnya. Sistem yang akan dikembangkan menggunakan metode *Web Development Life Cycle (WDLC)*, adapun beberapa tahap dalam metode tersebut yaitu: Feasibility, Analysis, Design and Development, Testing, dan Implementation and Maintenance.



Gambar 1. Metode WLDC

### 3.1 Teknik Pengumpulan Data

Untuk dapat mengumpulkan informasi sebagai bahan penunjang penelitian ini, diperlukan adanya beberapa teknik pengumpulan data, berikut teknik yang digunakan :

#### a. Feasibility

Tahap perencanaan dengan tujuan perancangan *website* yang harus diketahui. Kemudian menentukan teknologi *website* yang akan digunakan dan mengidentifikasi dan menentukan *user* yang akan terlibat didalamnya

#### b. Analisis

Mengidentifikasi kebutuhan dengan mengumpulkan informasi, menganalisa secara sistematis fungsi dari sistem yang akan dibuat, data yang dibutuhkan dan hasil yang ingin didapatkan. Menganalisis fungsi dengan mempertin<sup>7</sup>angkan proses yang dibutuhkan.

#### c. Design & Development

Pada tahap ini dilakukan oersiapan dengan menentukan *blueprint* yang sesuai untuk *website*. Selanjutnya menyiapkan diagram dari objek agar bisa dikembangkan dalam tahap perancangan.

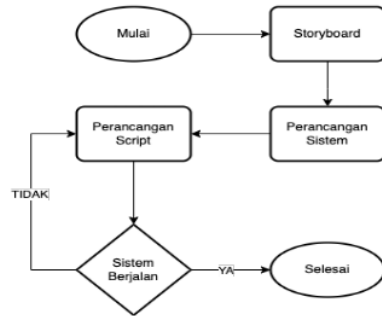
#### d. Testing

Dilakukan pengujian untuk menun<sup>1</sup>ukkan apakah hasil kerja dari perancangan sudah sesuai dengan yang diinginkan oleh peng<sup>1</sup>guna *website*. Pada aktivitas ini dilakukan pengecekan dan mengeksekusi aplikasi, mencocokkan hasil, dan memperbaiki jika terjadi kesalahan.

#### e. Implementation & Maintenance

Pada tahap ini *website* sudah dapat dioperasikan untuk peng<sup>1</sup>guna, dan selanjutnya akan dilakukan kegiatan operasionalnya. Kemudian di tahap *maintenance* dilakukan pemeliharaan agar informasi pada *website* selalu terbaru.

### 3.2 Kerangka Penelitian



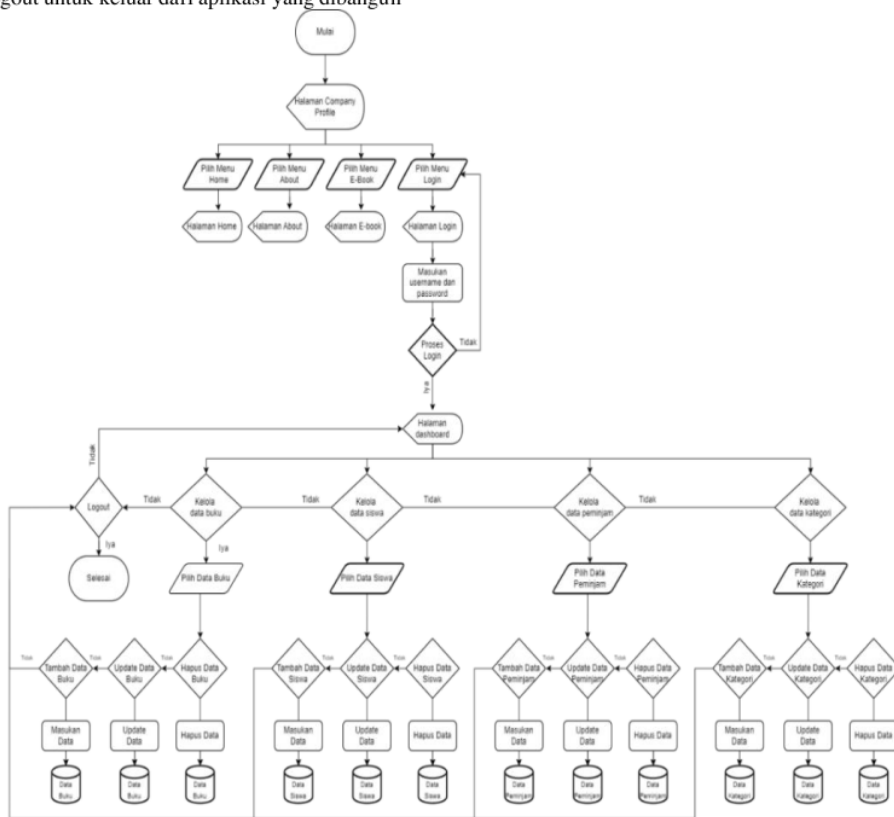
Gambar 2. Kerangka Penelitian

Dari gambar diatas menjelaskan kerangka penelitian dari sistem yang akan dibangun sistem informasi urban farming yang dijelaskan dalam gambar diatas.

### 3.3 Perancangan Sistem

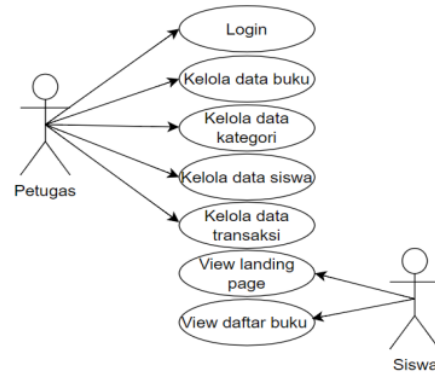
#### 3.3.1 Flowchart

Diagram ini menjelaskan kerangka petugas yang dimulai dengan halaman utama yaitu profil company/landing page. Petugas melakukan login yang berisi form email petugas dan password, kemudian akan masuk ke menu halaman dashboard, halaman tersebut berisi data siswa, kategori buku, dan peminjam yang akan dikelola oleh petugas perpustakaan. Data tersebut akan disimpan dalam database dan petugas bisa logout untuk keluar dari aplikasi yang dibangun



Gambar 3. Flowchart sistem

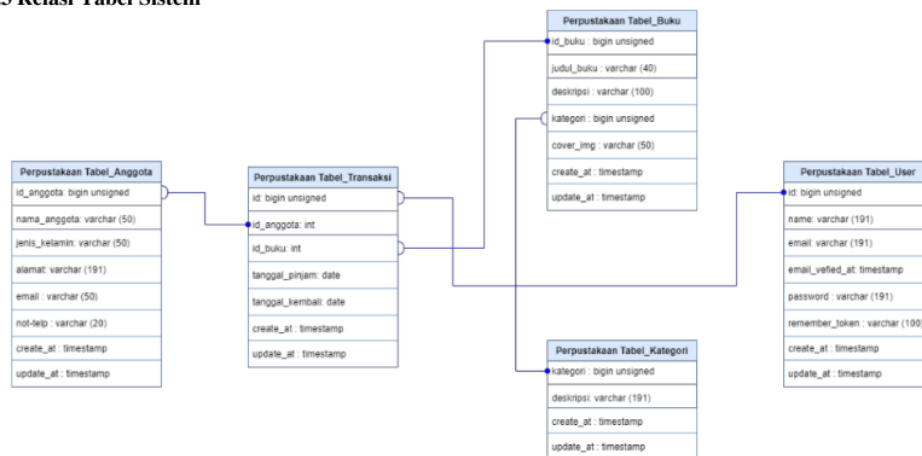
### 3.3.2 Use Case



Gambar 4. Use Case

Gambar 3 diatas berisi 2 aktor yang dimana memiliki peran masing-masing. Aktor petugas bertugas untuk mengelola data siswa, mengelola data buku, data kategori buku dan mengelola data peminjam buku. Aktor siswa bertugas untuk melihat informasi sekolah dan *E-Book*.

### 3.3.3 Relasi Tabel Sistem

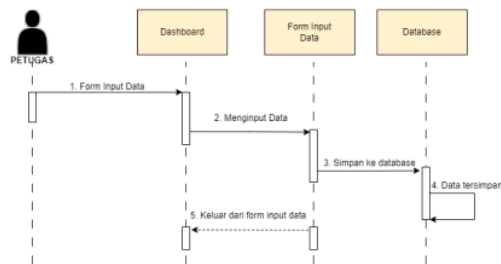


Gambar 5. Relasi tabel sistem perpustakaan

Gambar 4 adalah relasi tabel database yang dipakai dalam sistem perpustakaan digital berbasis website. Relasi tabel menjelaskan tentang hubungan antara tabel satu dengan yang lain pada database. Relasi dibuat pada setiap atribut/field yang menjadi kunci utama (primary key) pada sebuah tabel kemudian dihubungkan ke field kunci tamu (foreign key) pada tabel lainnya. Relasi tersebut terdapat 5 tabel diantaranya tabel anggota, tabel transaksi, tabel buku, tabel kategori, tabel user.

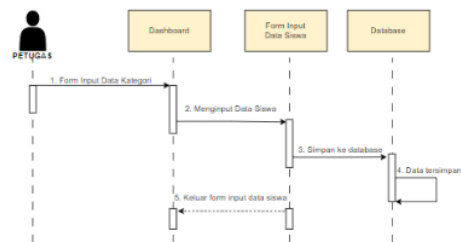
### 3.3.4 Sequence Diagram

Sequence Diagram menjelaskan bagaimana interaksi antara aktor dan sistem informasi dapat bekerja yang disusun dengan berurutan waktu. Sequence diagram menunjukkan langkah demi langkah apa yang harus terjadi untuk menyelesaikan proses yang terdapat dalam use case diagram.



**Gambar 6.** Sequence diagram petugas mengelola data

Gambar 5 adalah Sequence diagram untuk aktor admin dalam mengelola data. Diagram tersebut memperlihatkan aktor petugas memilih fitur input data dari dashboard lalu akan muncul form untuk diisi dengan data yang akan diinput, kemudian berakhir pada disimpan kedalam database.

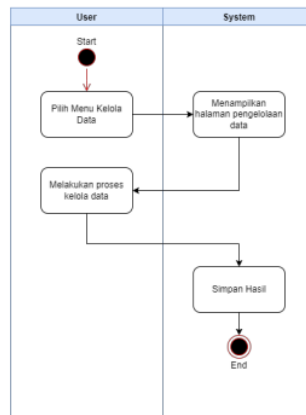


**Gambar 7.** Sequence Diagram Petugas Mengelola Data

Pada gambar 6 menjelaskan actor petugas dalam pengelolaan data siswa. Diagram tersebut memperlihatkan actor memilih fitur input data kategori dari dashboard lalu muncul form untuk diinput. Kemudian akan di simpan kedalam database.

### 3.3.5 Activity Diagram

Activity Diagram merupakan diagram yang berisi berbagai aliran aktivitas dalam suatu sistem informasi yang sedang dirancang. Masing masing alur berawal dari keputusan yang mungkin terjadi dan bagaimana sistem alur berakhir.



**Gambar 8.** Activity diagram admin mengelola data

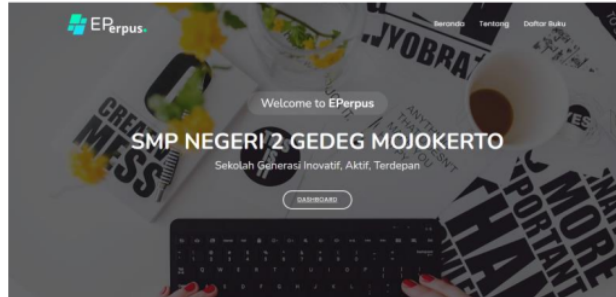
Gambar 7 merupakan activity diagram admin mengelola data, diagram tersebut dimulai dari admin memilih menu yang mengelola data lalu akan muncul halaman pengelolaan data, kemudian admin melakukan proses pengelolaan data, jika selesai mengelola akan memunculkan notifikasi data tersimpan dan kembali ke halaman penampilan data.



## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian yang dilakukan yaitu berjudul “Perancangan Perpustakaan Digital Berbasis Web Dengan Pendekatan Development Life Cycle” dimana perancangan perpustakaan digital yang dikemas dalam aplikasi berbasis *website* dapat diakses menggunakan *web browser* seperti *Mozilla Firefox*, *Google Chrome* ataupun *Microsoft Edge*.

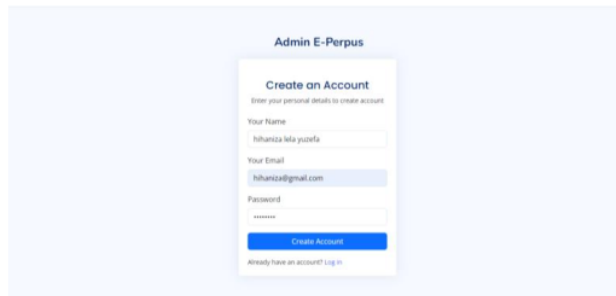
### a. Halaman *Dashboard*



Gambar 9. *Dashboard Perpustakaan Digital*

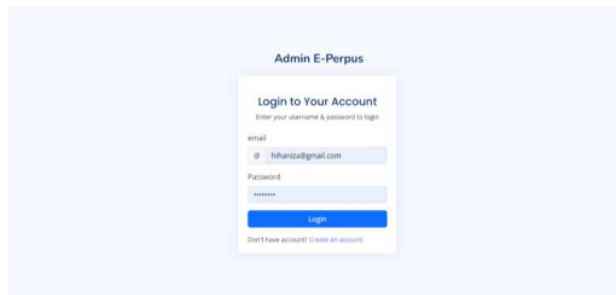
Pada gambar 8 petugas perpustakaan akan mendapatkan tampilan halaman utama yang berisikan beberapa menu yang tersedia dengan memilih beberapa menu yang sudah tersedia yaitu halaman *dashboard*, *beranda*, *tentang* serta *daftar buku*.

### b. Halaman *Create Account*



Gambar 10. *Halaman Pendaftaran Petugas*

Pada halaman ini merupakan halaman selanjutnya setelah petugas memilih menu *dashboard* maka akan muncul beberapa menu yang dapat diakses yaitu menu *login* dan *create account*, petugas dapat melakukan registrasi atau pendaftaran akun agar bisa melakukan login kedalam menu utama perpustakaan digital.



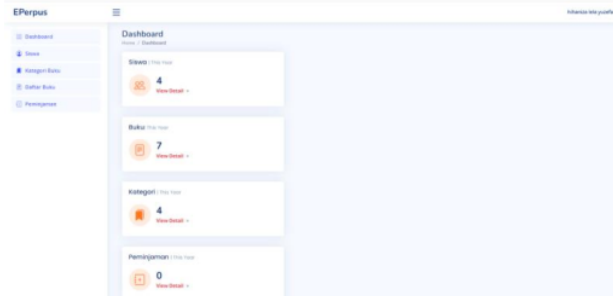
Gambar 11. *Halaman Login Petugas*

Pada halaman ini petugas dapat melakukan login setelah mendaftar akun baru disini petugas dapat memasukan email yang sudah terdaftar kemudian mengisi *password* yang sama ketika melakukan



pendaftaran *account*. Setelah password yang sudah dimasukan sesuai dengan yang sudah didaftarkan maka petugas akan masuk ke halaman selanjutnya yaitu *dashboard admin*.

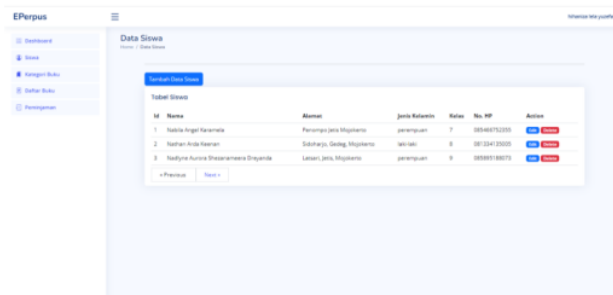
### c. Halaman Homepage Petugas



**Gambar 12.** Halaman Homepage Petugas

Pada halaman ini merupakan halaman selanjutnya setelah petugas berhasil melakukan aktivitas *login* menggunakan *account* yang sudah terdaftar pada halaman ini berisi beberapa menu yang dapat diakses oleh petugas yang berisikan menu Dashboard, Siswa, Kategori Buku, Daftar Buku, dan Peminjaman. Petugas dapat memilih menu yang akan diakses dengan mengklik *view detail* yang berisikan halaman selanjutnya.

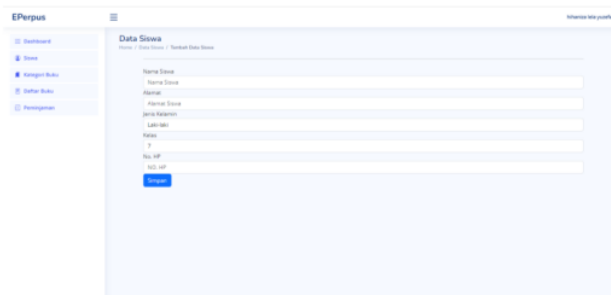
### d. Halaman Data Siswa



**Gambar 13.** Halaman Data Siswa

Pada halaman ini petugas dapat melihat data siswa yang sudah di inputkan sesuai dengan daftar siswa yang aktif pada halaman ini petugas dapat melakukan edit data siswa yang sudah terdaftar dengan cara memilih menu *edit* pada pojok sebelah kanan yang berwarna biru. Petugas juga dapat menabahkan data siswa dengan memilih menu "Tambah Data Siswa" yang berada diatas data siswa yang berwarna biru.

### e. Halaman Tambah Data Siswa



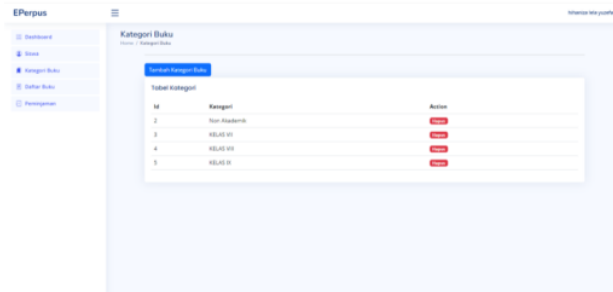
**Gambar 14.** Tambah Data Siswa

9

Halaman ini merupakan halaman selanjutnya dimana halaman yang diakses setelah melakukan pemilihan

menu tambah data siswa disini petugas dapat memasukkan beberapa data siswa yang berisikan nama, alamat, jenis kelamin, kelas dan nomer handphone siswa.

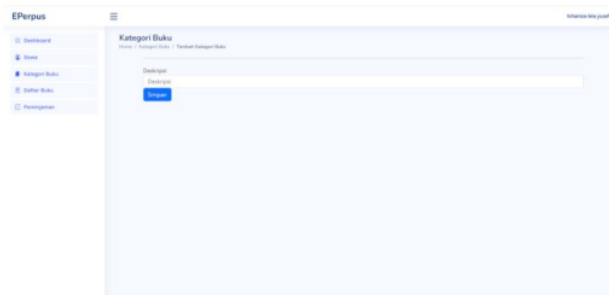
#### f. Halaman Kategori Buku



Gambar 14. Halaman Kategori Buku

Pada halaman ini merupakan halaman selanjutnya yang dapat diakses oleh petugas dengan memilih menu kategori buku. Pada halaman ini petugas disuguhkan beberapa data kategori buku yang sudah di inputkan sebelumnya. Petugas juga dapat melakukan penambahan data kategori buku dengan memilih menu “Tambah Kategori Buku”.

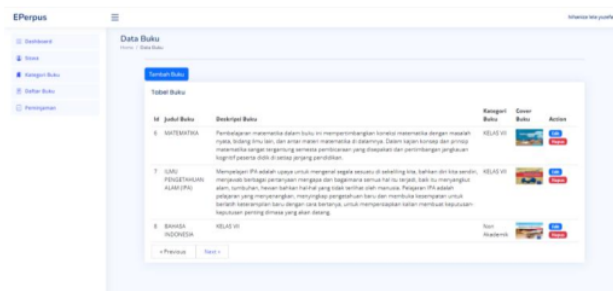
#### g. Halaman Tambah Kategori Buku



Gambar 15. Halaman Tambah Kategori Buku

Halaman ini merupakan halaman penambahan kategori buku yang dapat diisi oleh petugas dengan menambahkan deskripsi buku yang akan di inputkan yaitu berisi deskripsi singkat tentang buku yang akan ditambahkan kedalam kategori buku baru.

#### h. Halaman Daftar Buku



Gambar 15. Halaman Daftar Buku

Pada halaman ini merupakan halaman yang berisikan beberapa daftar buku yang sudah diinputkan oleh petugas perpustakaan berisikan judul buku, sedikit deskripsi dari buku yang tersedia, serta kategori buku dan

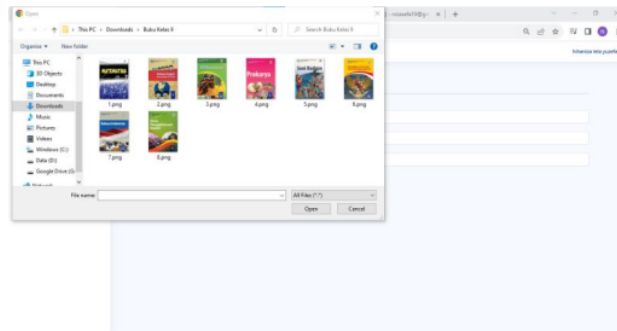
gambar dari cover buku. Pada halaman ini petugas juga dapat menambahkan beberapa daftar buku baru dengan memilih menu tambah buku.

**i. Halaman Tambah Buku**

**Gambar 16. Halaman Tambah Buku**

Pada halaman ini merupakan halaman selanjutnya setelah petugas memilih menu tambah buku pada halaman ini petugas dapat melakukan penambahan data buku dengan menginputkan beberapa data yaitu judul buku, deskripsi singkat tentang buku yang akan di tambahkan, kategori buku dan cover atau gambar dari buku baru yang akan diinputkan.

**j. Halaman Upload Gambar Cover**



**Gambar 17. Halaman Upload Cover Buku**

Pada halaman ini merupakan halaman dimana petugas akan melakukan upload gambar cover buku yang sudah disiapkan dalam format JPG ataupun PNG.

**k. Halaman Peminjaman**

No. Peminjaman	Judul Buku	Deskripsi Buku	Kategori Buku	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali
1	MATEMATIKA	Pembelajaran matematika dalam buku ini mengperkenalkan kembali matematika dengan model nyata, kegiatan, dan soal-soal matematika di sekitarnya. Selain itu, di setiap bab matematika disertai dengan gambar dan diagram yang membantu dan mempermudah pemahaman logis yang disajikan dalam setiap bab yang disajikan.	MELUS 10	2023-05-10	12

**Gambar 16. Halaman Peminjaman**

Pada halaman ini berisikan daftar dari siswa yang sudah melakukan peminjaman buku disini berisi beberapa informasi yaitu no peminjam, judul buku yang dipinjam, deskripsi singkat dari buku yang dipilih, kategori, tanggal peminjaman buku serta tanggal buku dikembalikan. Disini petugas dapat menambahkan peminjam buku dengan memilih menu peminjaman buku diatas yang berwarna biru.

## l. Halaman Tambah Peminjaman Buku

The screenshot shows the 'Data Peminjam Buku' (Book Borrower Data) page. The main heading is 'Pinjam Buku' (Borrow Book). The form includes the following fields:
 

- Tipe Transaksi (Transaction Type)
- Projek (Project)
- Kode Buku (Book Code)
- ID Buku (Book ID)
- Judul Buku (Book Title)
- Deskripsi Buku (Book Description)
- Kategori Buku (Book Category)
- Kategori (Category)
- Tanggal Pinjam (Borrow Date)
- Tanggal Kembali (Return Date)
- adminid (Admin ID)
- ID Peminjam (Borrower ID)
- Nama Peminjam (Borrower Name)

 A blue 'Simpan' (Save) button is located at the bottom left of the form.

**Gambar 17.** Halaman Tambah Peminjam Buku

Disini merupakan halaman yang diakses oleh user setelah mengklik menu tambah peminjam, pada halaman ini berisikan beberapa data peminjam buku yang dapat di inputkan oleh petugas yaitu type transaksi, kode buku setelah menambahkan kode buku maka data selanjutnya yaitu judul buku, deskripsi buku serta kategori buku akan otomatis terisi sesuai dengan kode buku yang sudah ada dalam sistem perpustakaan. Pada menu ini petugas dapat menambahkan tanggal peminjaman buku, id peminjam buku serta nama peminjam buku.

## m. Halaman Pengembalian Buku

The screenshot shows the 'Data Peminjam Buku' page with a sub-section for 'Tabel Peminjaman' (Borrowing Table). A blue button 'Tambah Peminjaman' (Add Borrowing) is visible. The table below shows the following data:

No	Peminjam	Judul Buku	Deskripsi Buku	Kategori Buku	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali
1	MATHEMATIKA	Pembelajaran matematika dalam buku ini mengperkenalkan konsep matematika dengan masalah nyata, bidang ilmu lain, dan akan memotivasi minat di belajarnya. Selain aspek tersebut, akan memperkenalkan strategi belajar yang menekankan yang kreatif dan penemuan-penemuan logis yang secara lebih di antara orang-orang matematika.			2023-06-15	2023-06-16

**Gambar 18.** Halaman Status Pengembalian Buku

Halaman ini merupakan status dari buku yang sudah dikembalikan, pada halaman ini muncul tanggal pengembalian buku serta status dari buku yaitu dikembalikan. Untuk halaman ini petugas dapat memilih menu pengembalian pada halaman sebelumnya yang terletak di sebelah pojok kanan berwarna biru yang bertuliskan pengembalian.

## V. KESIMPULAN

Hasil dari aplikasi yang sudah dirancang maka penulis melakukan pengujian dengan menggunakan metode blackbox testing dimana dapat ditarik kesimpulan dari aplikasi yang sudah dirancang beberapa menu yang sudah tersedia didalam aplikasi dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan apa yang diharapkan, berikut table blackbox testing Aplikasi Perpustakaan Digital Berbasis Web :

**Tabel 2.** Pengujian Blackbox Testing Petugas

No	Deskripsi Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menu <i>Dashboard</i>	Halaman Utama Perpustakaan Digital	SUKSES
2	Klik <i>Dashboard</i>	Masuk pada Halaman Login <i>Account</i>	SUKSES
3	Klik <i>Create Account</i>	Masuk pada Menu Pembuatan Akun Baru	SUKSES
4	Klik <i>Login</i>	Masuk pada Halaman Login	SUKSES
5	Menu <i>Homepage Admin</i>	Masuk pada Halaman Homepage Admin	SUKSES

6	Klik Siswa	Masuk pada Halaman Data Siswa	SUKSES
7	Klik Tambah Data Siswa	Masuk pada Menu Penambahan Data Siswa	SUKSES
8	Klik Kategori Buku	Masuk pada Halaman Kategori Buku	SUKSES
9	Klik Tambah Kategori Buku	Masuk pada Menu Tambah Buku	SUKSES
10	Klik Daftar Buku	Masuk pada Halaman Daftar Buku	SUKSES
11	Menu Upload Cover Buku	Masuk pada Menu Upload Cover berekstensi JPG atau PNG	SUKSES
12	Klik Peminjaman	Masuk pada Halaman Peminjaman	SUKSES
13	Klik Tambah Peminjam Buku	Masuk pada Menu Tambah Peminjam Buku	SUKSES
14	Klik Pengembalian Buku	Masuk pada Menu Pengembalian Buku	SUKSES

Dari hasil pengujian blackbox testing yang dilakukan penulis, maka dapat disimpulkan aplikasi Perpustakaan Digital Berbasis Web yang dirancang dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan oleh penulis sehingga aplikasi Perpustakaan Digital Berbasis Web ini dapat diserahkan dan digunakan oleh petugas perpustakaan SMP Negeri 2 Gedeg Mojokerto sehingga dapat memudahkan pengolahan data pada perpustakaan pada SMP tersebut.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih diucapkan kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dan juga pada pihak-pihak yang telah mendukung penelitian ini sehingga dapat terselesaikannya penyusunan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada teman-teman seperjuangan yang telah memberikan support dan bantuannya terutama kepada orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan saya dalam penyusunan penelitian ini, serta dosen yang telah membimbing saya dalam penyusunan penelitian ini.

#### REFERENSI

- [1] J. Ridha Permana and A. Savitri Puspaningrum, "Implementasi Metodologi Web Development Life Cycle Untuk Membangun Sistem Perpustakaan Berbasis Web (Studi Kasus: Man 1 Lampung Tengah)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 4, pp. 435–446, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [2] H. Putri, F. Rini, and A. Pratama, "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web," *J. Pustaka Data (Pusat Akses Kaji, Database, Anal. Teknol. dan Arsit. Komputer)*, vol. 2, no. 1, pp. 5–10, 2022, doi: 10.55382/jurnalpustakadata.v2i1.138.
- [3] A. Kartubi and R. W. Arifin, "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Dengan Framework Laravel," *J. Mhs. Bina Insa.*, vol. 3, no. 2, pp. 213–222, 2019.
- [4] S. Pratama and E. K. Putra, "Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Smpn 1 Kertak Hanyar," *Technol. J. Ilm.*, vol. 10, no. 2, p. 68, 2019, doi: 10.31602/tji.v10i2.1809.
- [5] T. Arianti, A. Fa'izi, S. Adam, and Mira Wulandari, "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Diagram Uml (Unified Modelling Language)," *J. Ilm. Komput. ....*, vol. 1, no. 1, pp. 19–25, 2022, [Online]. Available: <https://journal.polita.ac.id/index.php/politati/article/view/110/88>
- [6] E. Duha and C. Juliani, "Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Buku Perpustakaan Berbasis Web Pada Smp Negeri 3 Huragi," *J. SAINTIKOM (Jurnal Sains Manaj. Inform. dan Komputer)*, vol. 19, no. 1, p. 24, 2020, doi: 10.53513/jis.v19i1.222.
- [7] M. Mailasari, "Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Metode Waterfall," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 8, no. 2, pp. 207–214, 2019, doi: 10.32736/sisfokom.v8i2.657.
- [8] Z. Mazalisa and M. R. Alfian, "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SMA Muhammadiyah 4 Palembang," *Semin. Has. Penelit. Vokasi*, pp. 9–16, 2019.
- [9] R. D. Rusdiyan Yusron and M. M. Huda, "Analisis Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Model Waterfall Dalam Peningkatan Inovasi Teknologi," *J. Autom. Comput. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 26–36, 2021, doi: 10.47134/jacis.v1i1.4.
- [10] N. A. Rachman, A. Eviyanti, and H. Hindarto, "Muhammadiyah 1 Taman SMA Library Information System," *Procedia Eng. Life Sci.*, vol. 2, no. 2, 2022, doi: 10.21070/pels.v2i2.1239.

- [11] Eli Fitriatun and Firdha Aprilyani, "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada MAN 10 Jakarta Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa," *J. Sist. Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 18–26, 2021, doi: 10.51998/jsi.v10i1.353.
- [12] E. Batubara, S., Wahyuni, S., Iqbal, M., & Hariyanto, "Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Web," *Pros. SiManTap Semin. Nas. Mat. dan Terap. (Vol. 1, pp. 145-148)*, no. March 2021, p. Vol. 1, pp. 145–148, 2019, [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/profile/Supina-Batubara/publication/349703294\\_Seminar\\_Nasional\\_Matematika\\_dan\\_Terapan\\_2019/links/603d9856299bf1e0784d0375/Seminar-Nasional-Matematika-dan-Terapan-2019.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Supina-Batubara/publication/349703294_Seminar_Nasional_Matematika_dan_Terapan_2019/links/603d9856299bf1e0784d0375/Seminar-Nasional-Matematika-dan-Terapan-2019.pdf)
- [13] R. Mubarak, J. Tarbiyah, A. Info, D. Library, and D. Learning, "PERPUSTAKAAN DIGITAL SEBAGAI PENUNJANG," vol. 15, no. 01, 2021.
- [14] N. Aini, S. A. Wicaksono, and I. Arwani, "Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) (Studi pada : SMK Negeri 11 Malang)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 9, pp. 8647–8655, 2019.

**Conflict of Interest Statement:**

*The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.*

# Cek\_Plagiasi\_Artikel\_Ilmiyah.docx

## ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://ejournal.uksw.edu">ejournal.uksw.edu</a> Internet Source	2%
2	<a href="http://repository.teknokrat.ac.id">repository.teknokrat.ac.id</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://kelasprogrammer.com">kelasprogrammer.com</a> Internet Source	1%
4	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	1%
5	<a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	1%
7	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya Student Paper	1%
8	<a href="http://archive.umsida.ac.id">archive.umsida.ac.id</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://publikasi.dinus.ac.id">publikasi.dinus.ac.id</a> Internet Source	1%



---

Exclude quotes      On

Exclude matches      < 1%

Exclude bibliography      On