

RANCANGAN PENGEMBANGAN PROYEK
Sistem Informasi Inventaris Teknologi Informasi (SIVENTI)



Kelompok 1

Anggota :

Ihza Nurkhafidh Al-Baihaqi	2241720165
Daffa Maulana Satria	2241720105
Denny Malik Ibrahim	2241720107
Doni Wahyu Kurniawan	2241720015
Nadila Amalia Pribadi	2241720114
Putri Norchhasana	2241720036

POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
MALANG
2023



DAFTAR ISI

<u>BAB 1</u>	4
<u>Deskripsi Proyek</u>	4
<u>A. Nama Proyek</u>	4
<u>B. Business Needs</u>	4
<u>C. Perspektif Produk</u>	4
<u>D. Business Requirements</u>	4
<u>a. Admin</u>	4
<u>b. User</u>	5
<u>E. Project Scheduling</u>	5
<u>G. Tim Proyek</u>	6
<u>H. Technology Stack</u>	7
<u>BAB 2</u>	8
<u>Software Requirement</u>	8
<u>A. Antarmuka Sistem</u>	8
<u>B. Desain Sistem</u>	8
<u>C. Requirement Gathering</u>	9
<u>a. Kebutuhan Fungsional</u>	9
<u>b. Kebutuhan Non Fungsional</u>	10
<u>BAB 3</u>	12
<u>SOFTWARE ARCHITECTURE DOCUMENT</u>	12
<u>A. Use-Case View</u>	12
<u>B. Database Schema</u>	13
<u>a. Tabel Master</u>	13
<u>b. Tabel View</u>	14
<u>BAB 5</u>	15
<u>USER INTERFACE AND USER EXPERIENCE DOCUMENT</u>	15
<u>A. Logo Aplikasi</u>	15
<u>B. Filosofi Logo Aplikasi</u>	15
<u>C. Tema Warna</u>	16
<u>D. User Flow</u>	16
<u>a. User</u>	16
<u>b. Admin</u>	17
<u>E. Wireframe (Low-fidelity Design)</u>	19
<u>a. User</u>	19
<u>b. Admin</u>	24
<u>F. Antarmuka (High-fidelity Design)</u>	32



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

<u>a. User</u>	32
<u>b. Admin</u>	41
<u>G. Tautan Prototipe</u>	49
<u>BAB 4</u>	50
<u>SOFTWARE TESTING DOCUMENT</u>	50
<u>A. Hasil Uji Blackbox</u>	50
<u>B. Hasil Uji Kualitas</u>	56



BAB 1

Deskripsi Proyek

A. Nama Proyek

Sistem Informasi Inventaris Teknologi Informasi berbasis Web

B. *Business Needs*

Pada jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang proses pengajuan dan peminjaman suatu barang masih dilakukan secara manual dan prosesnya sedikit rumit. Proses peminjaman dilakukan dengan mencari petugas yang bersangkutan, lalu petugas akan mencarikan barang yang tersedia, begitu pula dengan proses pengembalinya, peminjam harus mencari petugas untuk bisa memastikan barang dikembalikan dan ditempatkan ke tempat semula. Dari permasalahan ini diciptakannya sebuah aplikasi SIVENTI untuk mempermudah proses peminjaman di Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang.

C. Perspektif Produk

Aplikasi ini diharapkan membantu proses peminjaman barang dan memangkas birokrasi yang rumit dari segi user maupun dari segi admin serta membuat sistem peminjaman menjadi lebih transparan dan terlacak. Aplikasi ini berbasis WEB, dan terhubung dengan akun SIAKAD kampus sehingga memudahkan untuk mengakses dan menggunakan aplikasi ini.

D. *Business Requirements*

Diperlukan Admin dan User yang diberi hak akses masing masing ke aplikasi yang mencakup:

a. Admin

- i. Admin dapat menambahkan barang dengan deskripsi tertentu yang dapat dipinjam
- ii. Admin dapat melihat identitas peminjam barang
- iii. Admin dapat melihat apa saja dan kuantitas barang yang dipinjam



- iv. Admin dapat melihat apakah peminjam barang sudah mengembalikan barang
- v. Admin mengkonfirmasi apakah peminjam sudah mengembalikan barang dengan benar

b. User

- i. User dapat melihat apa saja barang yang dapat dipinjam
- ii. User dapat meminjam barang dengan tenggat waktu dan kuantitas tertentu
- iii. User dapat melihat tenggat waktu pengembalian
- iv. User dapat melihat riwayat meminjam barang
- v. User dapat mengembalikan barang

E. Project Scope

- a. Dalam proyek ini, Sistem yang dibuat mempunyai fitur seperti:
 - i. Level Akses user
 - ii. Sorting barang
 - iii. Pencarian barang
 - iv. Notifikasi tenggat waktu
 - v. Lihat Riwayat pinjam
 - vi. Mengubah sandi akun
 - vii. Verifikasi pengembalian barang (level admin)
- b. Proyek ini dikembangkan untuk PC (Windows, Linux, Mac OS, dsb.) yang mendukung aplikasi browser internet dan aplikasi XAMPP.

F. Project Scheduling

Proses	Minggu			
	1	2	3	4
Planning				
Analisis				
Desain				
Implementasi				



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

Testing				
Deployment				

Minggu 1 :

- Anggota kelompok merencanakan pembuatan RPP, Tech Stack, Requirement, wireframe design dan metode pengembangan perangkat lunak
- Analisis Requirement serta design UI dan UX
- Desain UI dan analisis UX
- Menyiapkan Tech Stack

Minggu 2:

- Melanjutkan desain UI
- Membuat user flow
- Implementasi (Pembuatan database dan pembuatan frontend)

Minggu 3:

- Finalisasi UI dan Prototyping
- Implementasi (Pembuatan frontend, backend)

Minggu 4:

- Finalisasi implementasi (database, frontend, backend)
- Unit dan Sistem Testing
- Bug Fixing
- Deployment

G. Tim Proyek

Nama anggota	Tugas
Ihza Nurkhafidh Al-Baihaqi	Project Manager
Daffa Maulana Satria	FrontEnd
Denny Malik Ibrahim	UI / UX Designer
Doni Wahyu Kurniawan	FrontEnd
Nadila Amalia Pribadi	BackEnd
Putri Norchasanah	Data Engineer



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

H. Technology Stack

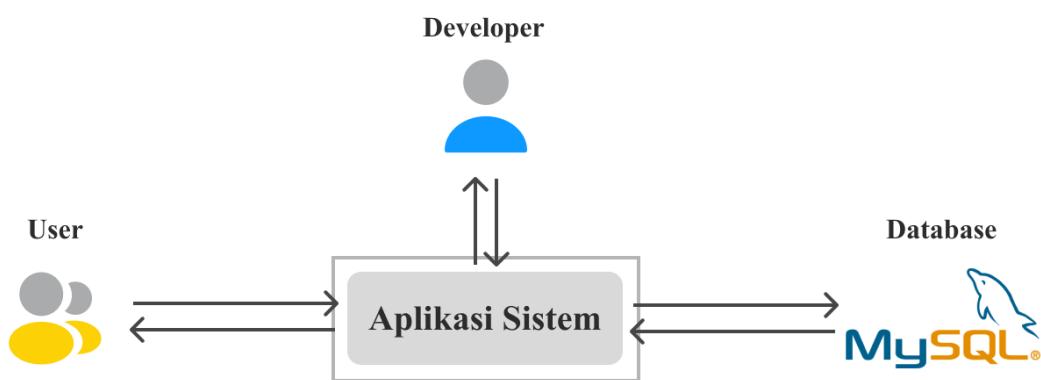
	Bahasa	Teknologi
Web BackEnd	PHP, Javascript	VSCode
Web FrontEnd	HTML, CSS	VSCode
Web Interface	-	Figma, Adobe Illustrator
Database	MySQL	PHPMyAdmin
Project Management	-	Notion, Google Doc, Whatsapp, dan Github
Server (Local)	-	XAMPP



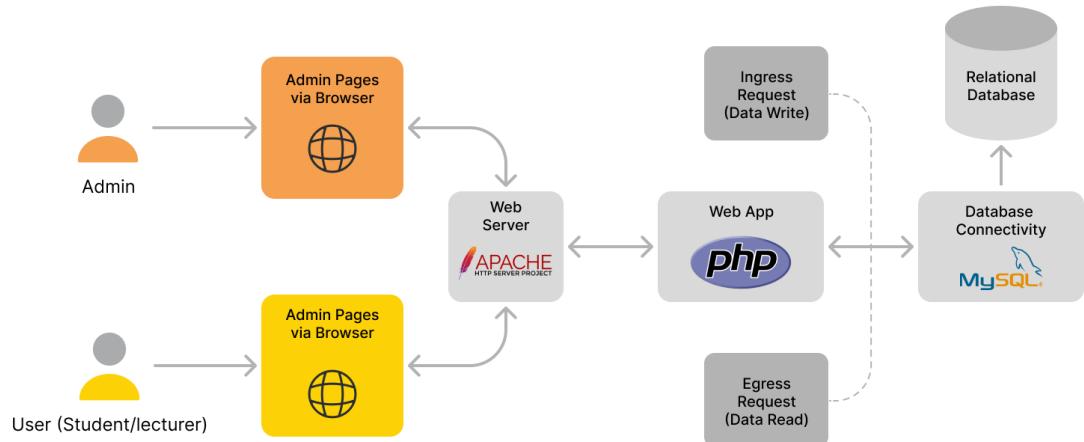
BAB 2

Software Requirement

A. Antarmuka Sistem



B. Desain Sistem





C. *Requirement Gathering*

a. Kebutuhan Fungsional

i. Admin

No.	Nama Fitur	Deskripsi
1.	Login	Fitur untuk masuk ke dalam sistem
2.	Tambah Barang	Fitur untuk menambah barang yang dapat dipinjam oleh user nantinya
3.	Edit Barang	Fitur edit barang yang ada di database (seperti edit kuantitas, edit kondisi, hapus barang dsb.)
4.	Data Peminjaman	Fitur untuk melihat peminjaman yang berlangsung
5.	Data Pengembalian	Fitur untuk melihat pengembalian yang berlangsung (menunggu konfirmasi)
5.	Konfirmasi Pengembalian	Fitur untuk mengkonfirmasi apakah barang sudah dikembalikan
6.	Urutkan Riwayat	Mengurutkan semua riwayat peminjaman
7.	Ubah Kata Sandi	Mengubah kata sandi dari akun saat ini
8.	Logout	Keluar dari sistem

ii. User

No.	Nama Fitur	Deskripsi
1.	Login	Fitur untuk masuk ke dalam sistem
2.	Tambah barang	Fitur untuk menambah dan menentukan jumlah barang



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

		yang akan dipinjam
3.	Detail Peminjaman	Fitur pengisian data (nama, NIM, jumlah hari dsb.) untuk proses administrasi peminjaman barang
4.	Riwayat Peminjaman	Fitur untuk melihat riwayat peminjaman barang oleh user
5.	Cari Barang	Fitur untuk mencari barang yang dibutuhkan user
6.	Pengingat	Fitur untuk menampilkan countdown pengingat peminjaman yang berlangsung
7.	Ubah Kata Sandi	Mengubah kata sandi dari akun saat ini
8.	Logout	Keluar dari sistem

b. Kebutuhan Non Fungsional

No.	Nama	Deskripsi
1.	Security	<ol style="list-style-type: none">1. Sistem menyajikan fitur sesuai akun dengan hak akses tertentu2. Sistem dapat menampilkan konten sesuai akun user yang berbeda setiap user3. Password dienkripsi md5, sehingga Database administrator pun tidak mengetahui password user4. Masuk tanpa otoritas tidak diijinkan
2.	Operational	<ol style="list-style-type: none">1. Sistem dapat dijalankan di semua browser PC2. Sistem harus di publish pada sekitar tgl 18 Desember 2023
3.	Availability	<ol style="list-style-type: none">1. Sistem dapat dijalankan kapan saja asal tersambung dengan database
4.	Usability	<ol style="list-style-type: none">1. Sistem mengakomodasi semua



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

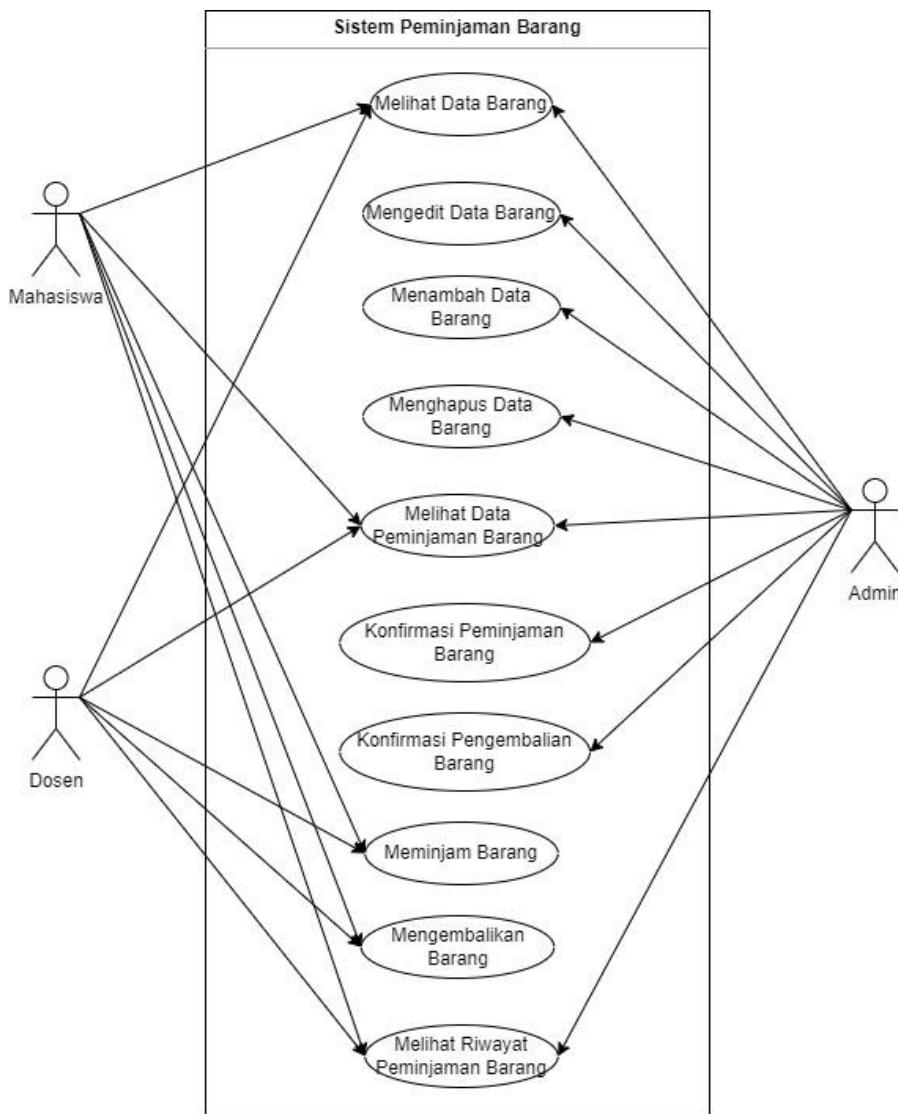
		<p>kebutuhan peminjaman baik dari sisi user maupun admin</p> <p>2. Sistem mudah digunakan ditinjau dari UI dan fitur.</p>
--	--	---



BAB 3

SOFTWARE ARCHITECTURE DOCUMENT

A. Use-Case Diagram



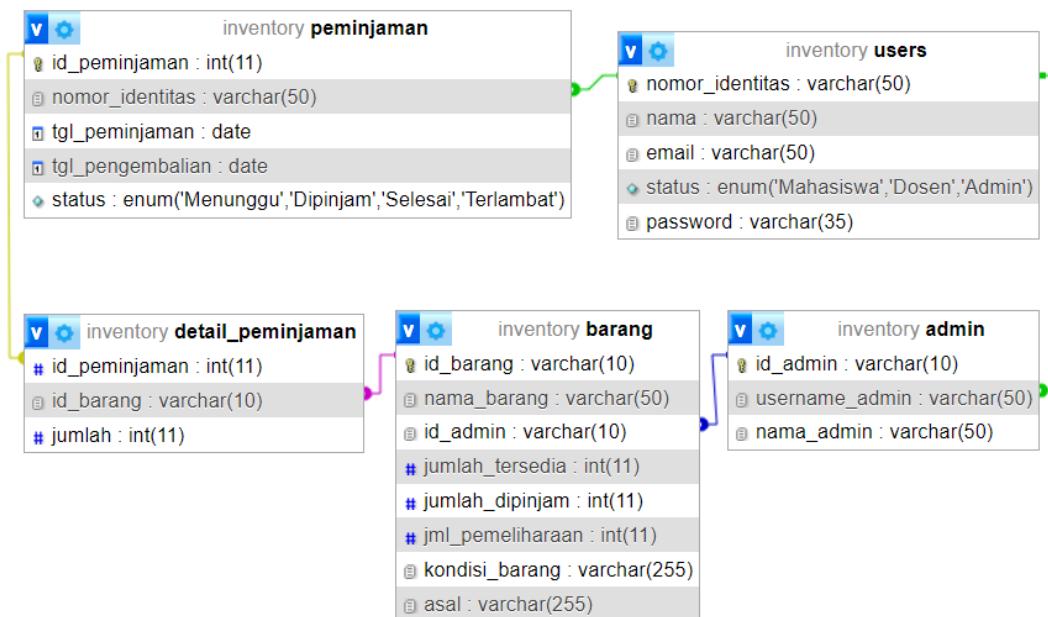
Dalam *Use-Case* diagram yang ditampilkan dijelaskan ada beberapa aktor yang terlibat dalam sistem seperti Admin, Mahasiswa, dan Dosen, yang masing masing punya hak akses berbeda. Admin mendapat hak akses penuh, dimana admin dapat mengakses semua fitur yang ada di dalam sistem, sementara terdapat Mahasiswa dan Dosen yang memiliki hak akses yang sama yaitu beberapa fitur seperti melihat data barang, Melihat Data Peminjaman Barang, Meminjam Barang, Mengembalikan Barang, dan Melihat Riwayat Barang.



B. Database Schema

a. Tabel Master

Tabel master adalah tabel utama dari sistem ini, tabel ini saling berkaitan yang menyimpan data pokok sistem, yang akan diolah setelahnya.



Tabel master berisi tabel peminjaman, users, detail_peminjaman, barang dan admin, dengan rincian relasi :

Atribut	Relasi
nomor_identitas	Sebagai Primary Key di tabel users yang menjadi Foreign Key di tabel peminjaman dan tabel admin
id_peminjaman	Sebagai Primary Key di tabel peminjaman dan menjadi Foreign Key di tabel detail_peminjaman
id_barang	Sebagai Primary Key pada tabel barang dan menjadi Foreign Key pada tabel detail_peminjaman
id_admin	Sebagai Primary Key pada tabel admin dan menjadi Foreign Key pada tabel barang



b. Tabel View

VIEW atau disebut juga tabel virtual adalah sebuah tabel atau logical yang tidak berbentuk fisik dan terbuat dari himpunan hasil query. VIEW tidak menyimpan data hasil query, melainkan hanya menyimpan query SELECT statement dan dibentuk menjadi tabel virtual. Hasil yang ditampilkan di VIEW merupakan data yang diperoleh dari tabel sumber dengan bentuk yang sama dengan tabel aslinya.

v inventory data_peminjaman	v inventory data_barang_admin	v inventory data_barang_user
# id_peminjaman : int(11) @ id_admin : varchar(10) @ username_admin : varchar(50) @ nama_admin : varchar(50) @ username_peminjam : varchar(50) @ nama_peminjam : varchar(50) @ tanggal_pinjam : date @ kode : varchar(10) @ nama_barang : varchar(50) # jumlah : int(11)	@ kode : varchar(10) @ nama_barang : varchar(50) # jumlah : bigint(13) # tersedia : int(11) # dipinjam : int(11) # pemeliharaan : int(11) @ id_admin : varchar(10) @ username_admin : varchar(50)	@ id_barang : varchar(10) @ nama_barang : varchar(50) @ id_admin : varchar(10) @ nama_admin : varchar(50) # jumlah_tersedia : int(11)
v inventory data_pengembalian		v inventory riwayat
# id_peminjaman : int(11) @ id_admin : varchar(10) @ username_admin : varchar(50) @ nama_admin : varchar(50) @ username_peminjam : varchar(50) @ nama_peminjam : varchar(50) @ tanggal_pengembalian : date @ kode : varchar(10) @ nama_barang : varchar(50) # jumlah : int(11)		# id_peminjaman : int(11) @ username_peminjam : varchar(50) @ username_admin : varchar(50) @ nama_peminjam : varchar(50) @ tgl_peminjaman : date @ tgl_pengembalian : date @ id_barang : varchar(10) @ nama_barang : varchar(50) @ id_admin : varchar(10) @ nama_admin : varchar(50) # jumlah : int(11) @ status : enum('Menunggu','Dipinjam','Selesai','Terlambat')

Pada sistem ini, terdapat 5 tabel views yaitu tabel data_peminjaman, data_barang_admin, data_barang_user, data_pengembalian, dan tabel riwayat.



BAB 5

USER INTERFACE AND USER EXPERIENCE DOCUMENT

A. Logo Aplikasi



B. Filosofi Logo Aplikasi

a. Filosofi Logo:

- i. SIVENTI singkatan dari ‘Sistem Informasi Inventaris Teknologi Informasi’
- ii. Logo SIVENTI ini dirancang dalam bentuk huruf S yang mencerminkan identitas kata "SIVENTI", menciptakan sebuah ikon yang menggambarkan harapan dan semangat di balik aplikasi ini.
- iii. Bentuk huruf S yang membentuk seperti kilat melambangkan harapan untuk mempercepat proses birokrasi dalam peminjaman barang di Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang.
- iv. Dominan warna kuning berpacu pada warna di logo JTI (Jurusan Teknologi Informasi) dengan pilihan warna kuning (banana mania) dan orange (royal orange) pada logo ini. Memiliki makna optimisme dan kreativitas. Warna yang mencolok diharapkan dapat menarik perhatian pengguna, menunjukkan semangat inovatif, dan memberikan kesan positif terhadap aplikasi.
- v. Logo dengan elemen warna gelap (quartz) pada tulisan "TI" melambangkan keamanan dan ketegasan. Pesan ini mencerminkan fokus pada keamanan dan perlindungan data dan informasi dalam sistem yang dibangun.

Dengan demikian, filosofi logo ini menciptakan gambaran yang jelas tentang nilai-nilai yang diusung oleh aplikasi, dari kecepatan dalam pelayanan hingga keamanan data yang menjadi prioritas utama.



C. Tema Warna



Royal Orange (#F49F4D)

Nama warna dari kode heksa #F49F4D adalah Royal Orange. Nilai RGB-nya adalah (244, 159, 77) yang berarti terdiri atas 51% merah, 33% hijau dan 16% biru. Kode warna CMYK, yang digunakan pada printer, adalah C:0 M:35 Y:68 K:4. Dalam skala HSV/HSB, #F49F4D memiliki rona warna 29°, saturasi 68% dan nilai kecerahan 96%.



Banana Mania (#F8EDAF)

Nama warna dari kode heksa #F8EDAF adalah Banana Mania. Nilai RGB-nya adalah (248, 237, 175) yang berarti terdiri atas 38% merah, 36% hijau dan 27% biru. Kode warna CMYK, yang digunakan pada printer, adalah C:0 M:5 Y:30 K:3. Dalam skala HSV/HSB, #F8EDAF memiliki rona warna 51°, saturasi 29% dan nilai kecerahan 97%.



Quartz (#4E4850)

Nama warna kode hex #4E4850 adalah Quartz. Nilai RGB-nya adalah (78, 72, 80) yang berarti terdiri atas 34% merah, 31% hijau dan 35% biru. Kode warna CMYK, yang digunakan pada printer, adalah C:3 M:10 Y:0 K:69. Dalam skala HSV/HSB, #4E4850 memiliki rona warna 285°, saturasi 10% dan nilai kecerahan 31%.

D. User Flow

a. User

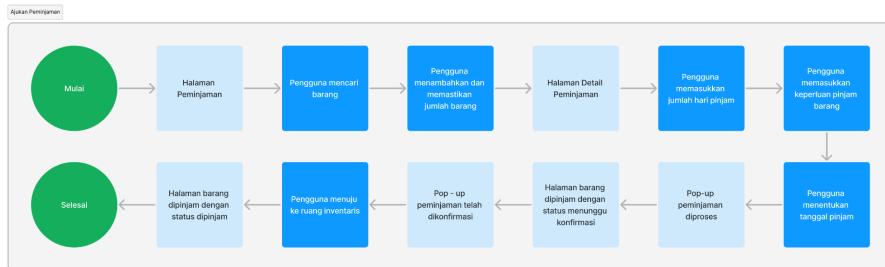
i. Masuk



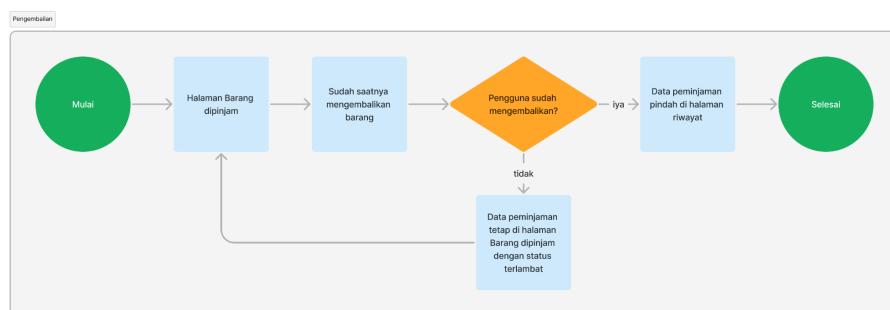


KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

ii. Ajukan Peminjaman



iii. Pengembalian



iv. Ubah Sandi



v. Keluar



b. Admin

i. Masuk



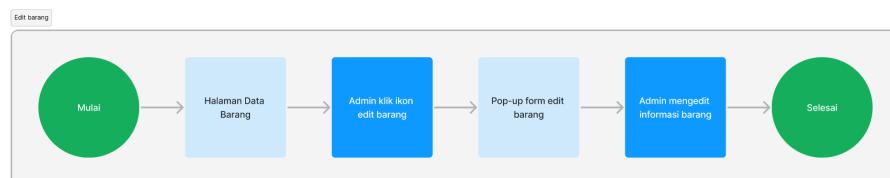


KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMATASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

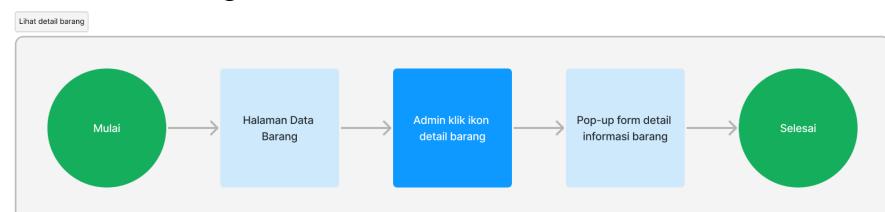
ii. Tambah Barang



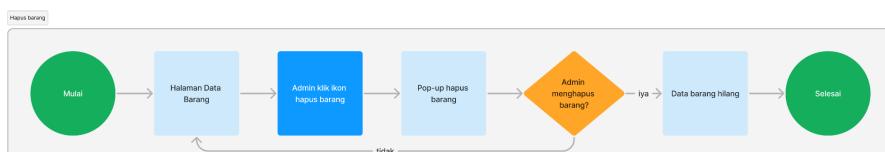
iii. Edit Barang



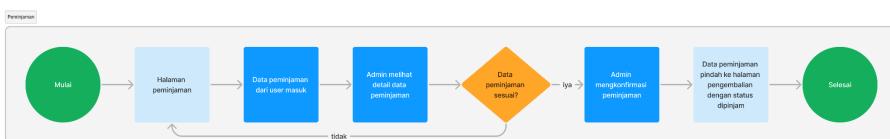
iv. Lihat Detail Barang



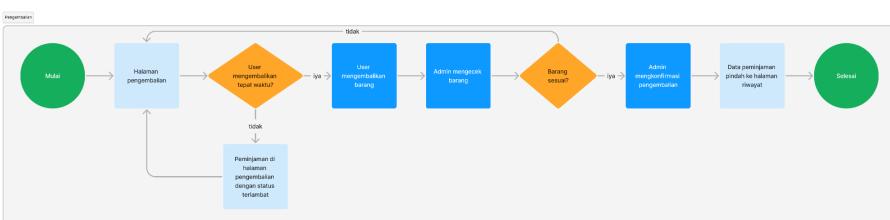
v. Hapus Data Barang



vi. Peminjaman



vii. Pengembalian





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

viii. Ubah Sandi



ix. Keluar



E. Wireframe (Low-fidelity Design)

a. User

i. Halaman Login





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

ii. Halaman Awal





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

iii. Detail Peminjaman



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

iv. Barang Dipinjam

The image displays two screenshots of a software application interface, likely a library management system. Both screenshots show a list of borrowed items under the heading "Peminjaman ~ 1".

Screenshot 1 (Top): This screenshot shows a standard list view with five items. Each item has a small circular icon, a title, a due date, and a status indicator.

Peminjaman ~ 1
● [Title] [Due Date] [Status]

Screenshot 2 (Bottom): This screenshot shows a similar list view but with one item removed, leaving four items. The layout is identical to the first screenshot.

Peminjaman ~ 1
● [Title] [Due Date] [Status]



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

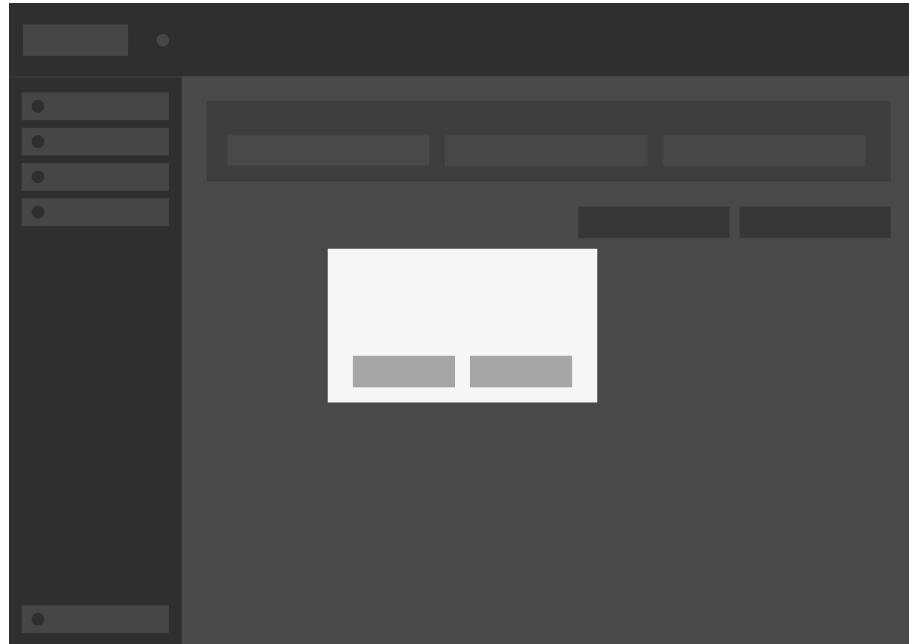
v. Riwayat

vi. Ubah Sandi



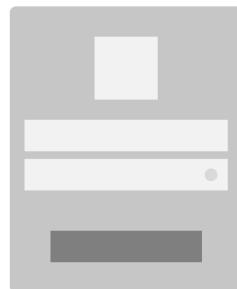
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

vii. Keluar



b. Admin

i. Halaman Masuk





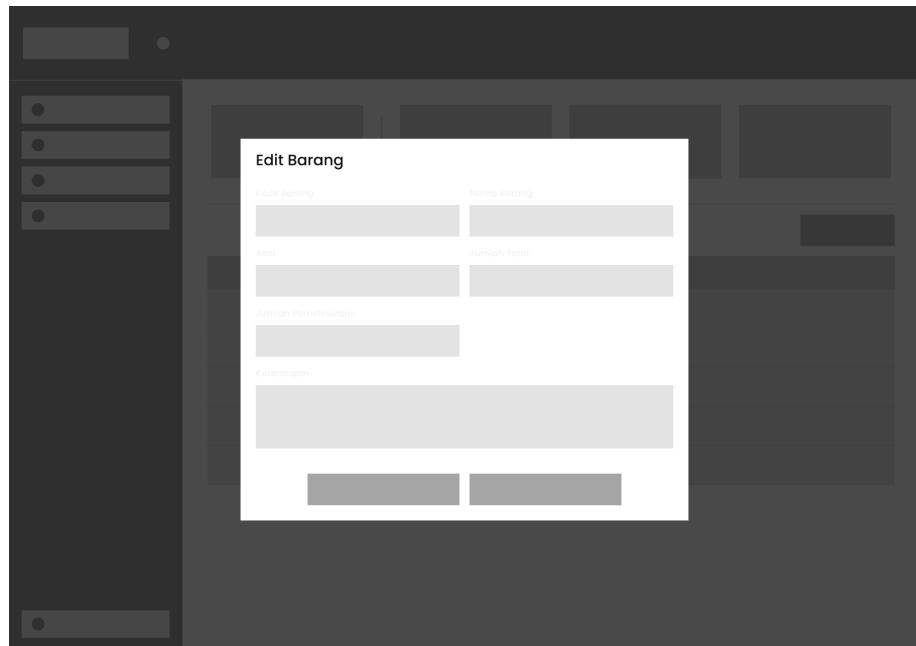
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

ii. Halaman Awal



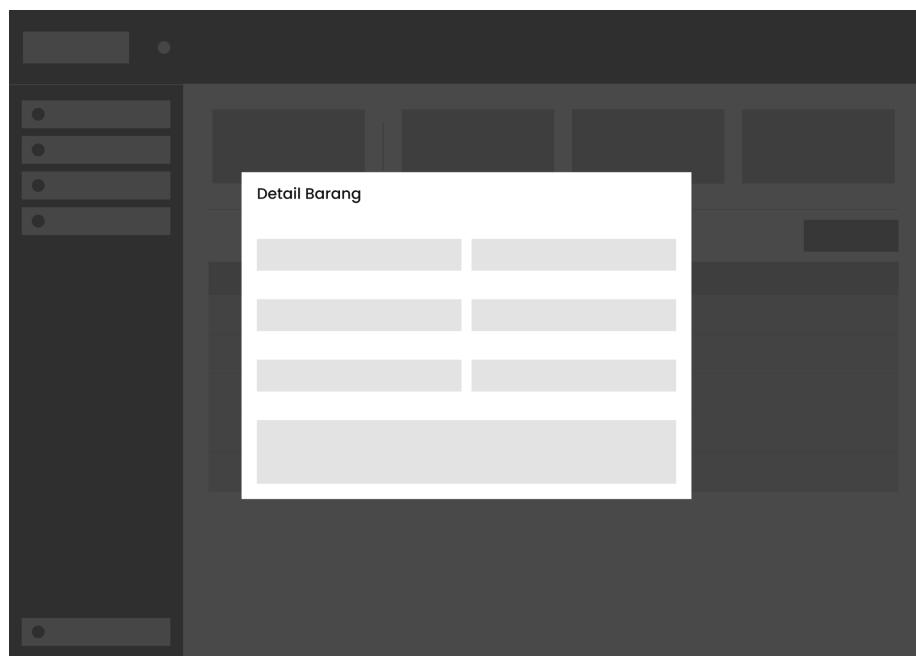


KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122



Edit Barang

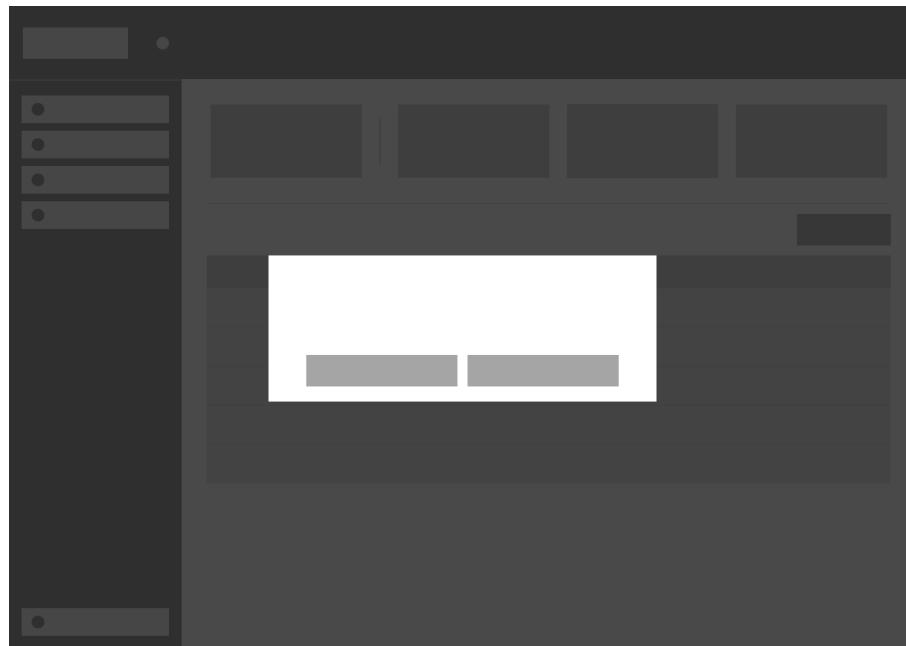
Nama Barang	Barang
Satuan	Jumlah Total
Jumlah Per Unit	
Keterangan	



Detail Barang



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122



iii. Halaman Peminjaman





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

The image displays two wireframe mockups of a software application interface, likely a library or inventory management system.

Top Mockup: This mockup shows a sidebar on the left containing a list of items with small circular icons next to them. The main area features a large input field at the top, followed by a table with columns: Tanggal pinjam (Loan Date), Kode (Code), Nama Barang (Item Name), Nama peminjaman (Borrower Name), Jumlah (Quantity), and Aksi (Actions). The 'Aksi' column contains two buttons with dots.

Tanggal pinjam	Kode	Nama Barang	Nama peminjaman	Jumlah	Aksi
					[button] [button]
					[button] [button]

Bottom Mockup: This mockup follows a similar structure. The sidebar on the left lists items. The main area has a large input field at the top, followed by a table with columns: Kode (Code), Nama Barang (Item Name), and Aksi (Actions). The 'Aksi' column contains two buttons with dots.

Kode	Nama Barang	Aksi
		[button] [button]
		[button] [button]



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

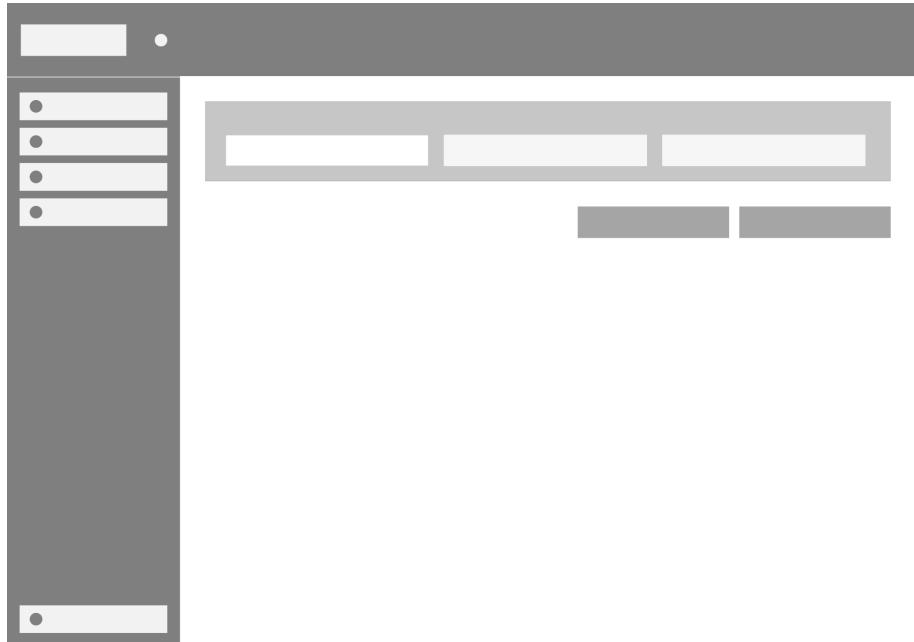
iv. Riwayat

The image shows two identical, vertically stacked rectangular boxes used for redacting background information. Each box has a dark grey header bar at the top. Below the header, there is a vertical column of four white rectangular boxes, each containing a small black dot. The rest of the box is filled with a light grey color.

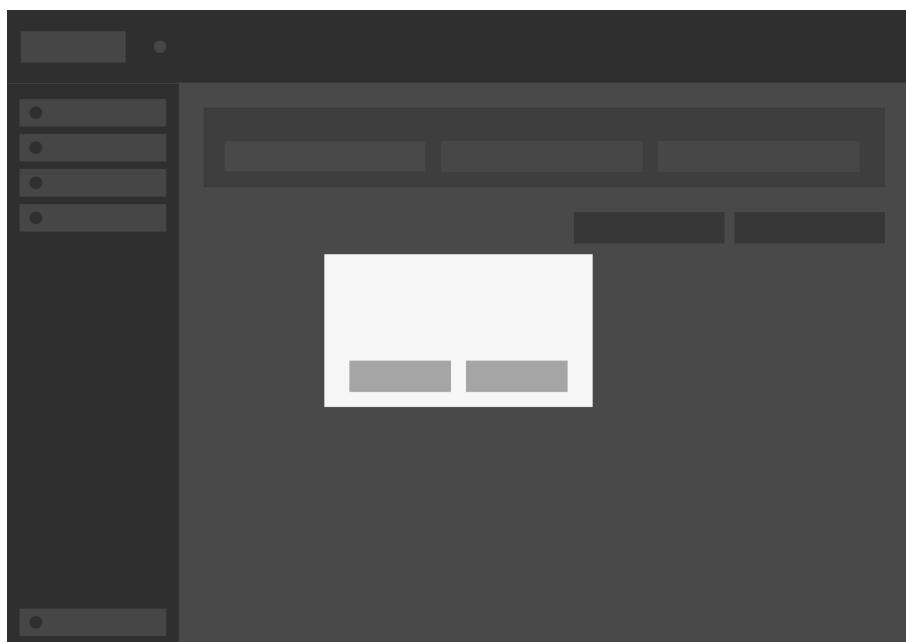


KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

v. Ubah Sandi



vi. Keluar

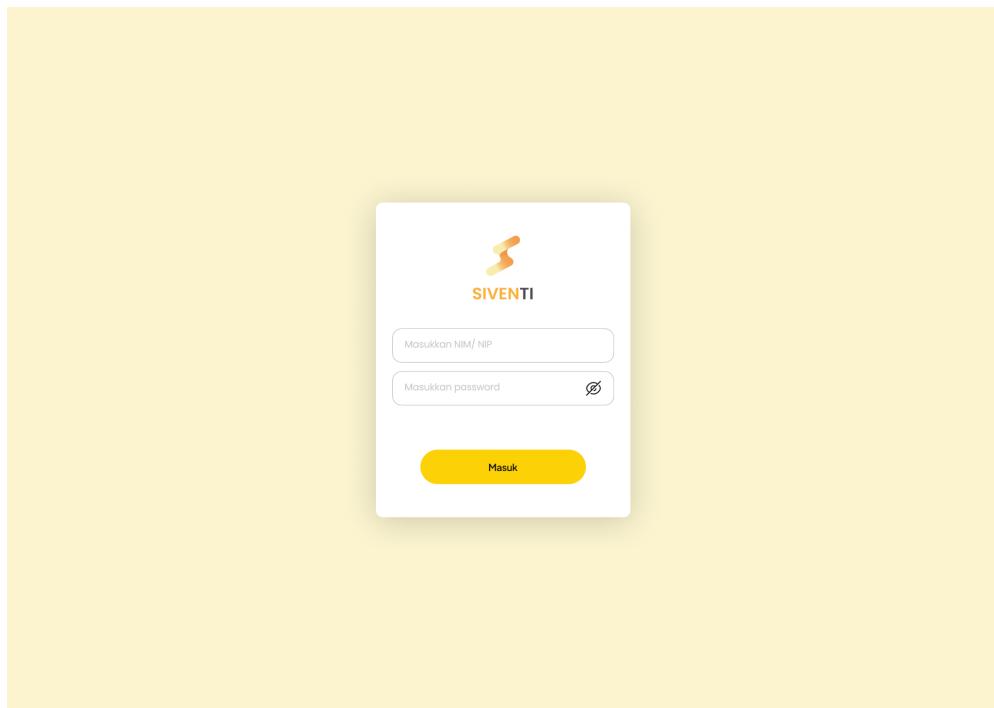




F. Antarmuka (*High-fidelity Design*)

a. User

i. Halaman Login



Halaman ini merupakan halaman sebelum masuk sistem, disini user diharuskan masuk sesuai akun (Mahasiswa atau Dosen) yang terdata dalam SIAKAD agar bisa mengakses sistem ini. Di halaman ini terdapat fitur lihat password, dimana user dapat melihat password yang diinputkan dengan menekan ikon mata di field password.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

ii. Halaman Ajukan Peminjaman

The screenshots show the 'Ajukan Peminjaman' (Apply for Loan) section of the SIVENTI application. The top screenshot shows an empty list of selected items, while the bottom screenshot shows three items selected: 'Remote Ac' (1 unit), 'Remote Proyektor' (10 units), and 'Kursi Biru' (10 units). Both screenshots include a table of available items with columns for Kode, Nama Barang, Nama Pengelola, Jumlah Tersedia, and a 'Pilih' (Select) button.

Kode	Nama Barang	Nama Pengelola	Jumlah Tersedia	Pilih
RMT01	Remote Ac	Pak Wardi	9	<button>Tambah</button>
RMT02	Remote Proyektor	Pak Wardi	12	<button>Tambah</button>
KB01	Kursi Biru	Pak Sulaiman	10	<button>Tambah</button>
KYB01	Keyboard PC	Pak Adi	35	<button>Tambah</button>
MS01	Mouse PC	Pak Adi	22	<button>Tambah</button>
RMT03	Remote TV	Pak Wardi	3	<button>Tambah</button>
KBL01	Kabel Roll	Pak Edi	23	<button>Tambah</button>

Halaman ini merupakan awal dari sistem ini, halaman ini berisi daftar barang yang dapat dipinjam oleh user seperti kode, nama barang, nama pengelola, jumlah tersedia dan jumlah peminjaman. User dapat meminjam dan menentukan nominal pinjaman dari tabel barang dan informasi mengenai barang yang dipilih akan ditampilkan dalam bentuk kartu di bagian atas tabel.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

User juga dapat mencari barang yang diinginkan di kolom pencarian. Setelah menentukan peminjaman, User dapat menekan tombol “Lanjut” untuk memproses peminjaman.

iii. Halaman Detail Peminjaman

The screenshot shows the 'Detail Peminjaman' (Loan Details) page of the SVENTI application. At the top, there is a message: 'Pastikan data dan barang yang Anda pinjam sudah benar!' (Make sure the data and item you borrowed are correct!). Below this, the 'Data Anda' (Your Data) section contains fields for Name (Ihza Nurkhafidh), NIM/NIP (2241720165), and Duration (Jumlah hari, dropdown menu). The 'Keperluan' (Requirement) section has a text input field: 'Tulis keperluan meminjam barang tersebut secara detail' (Write the detailed requirement for borrowing the item). The 'Mulai pinjam' (Start Borrowing) and 'Selesai pinjam' (End Borrowing) sections show dates: 'Senin, 27 November 2023' and 'Rabu, 29 November 2023'. The 'Data Barang' (Item Data) section lists two items: 'Remote Ac' (Kode RMT01) and 'Kursi Biru' (Kode KBO1), both belonging to 'Pak Wardi' (Nama Pengelola) and 'Pak Sulaiman' (Nama Pengelola). At the bottom are 'Kembali' (Return) and 'Pinjam' (Borrow) buttons.

This screenshot shows the same 'Detail Peminjaman' page as the previous one, but with different borrowing dates. The 'Mulai pinjam' date is now 'Senin, 27 November 2023' and the 'Selesai pinjam' date is 'Rabu, 29 November 2023'. The rest of the form, including the data entry fields and the list of borrowed items, remains the same.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

Detail Peminjaman
Pastikan data dan barang yang Anda pinjam sudah benar!

Data Anda

Nama	NIM/ NIP	Jumlah hari
Ihza Nurkhafidh	2241720165	2

Keperluan
Remote AC untuk menghadiri acara technical meeting lomba

Mulai pinjam
Senin, 27 November 2023

Data Barang

Kode	Nama Barang	Nama Pengelola	Jumlah
RMT01	Remote Ac	Pak Wardi	1
KB01	Kursi Biru	Pak Sulaiman	3

Borrow Buttons: Kembali (Return), Pinjam (Borrow)

Modal Message: Peminjaman diproses
Silakan cek status peminjaman!
Baik

Halaman ini berisi form data peminjam dan daftar barang yang akan diajukan untuk dipinjam. Disini user harus mengisikan data berupa nama, NIM, jumlah hari, keperluan, mulai pinjam dan selesai pinjam agar bisa melakukan pengajuan peminjaman. Jika semua data terisi dan user menekan tombol Pinjam, maka akan keluar popup berisi peminjaman diproses.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

iv. Halaman Data Barang yang Dipinjam

Data Barang Dipinjam
Jaga baik-baik barang tersebut dan jangan terlambat mengembalikan!

Peminjaman - 1

Mulai pinjam	Selesai pinjam	Status
Senin, 27 November 2023	Rabu, 29 November 2023	Menunggu

Kode	Nama Barang	Nama Pengelola	Jumlah
RMTO1	Remote Ac	Pak Wardi	1
KB01	Kursi Biru	Pak Sulaiman	10

Peminjaman - 2

Tidak ada peminjaman

Data Barang Dipinjam
Jaga baik-baik barang tersebut dan jangan terlambat mengembalikan!

Peminjaman - 1

Mulai pinjam	Selesai pinjam	Status
Senin, 27 November 2023	Rabu, 29 November 2023	Menunggu

Kode	Nama Barang	Nama Pengelola	Jumlah
RMTO1	Remote Ac	Pak Wardi	1
KB01	Kursi Biru	Pak Sulaiman	10

Peminjaman telah dikonfirmasi
Silakan menuju ke ruang inventaris!

Baik

Tidak ada peminjaman



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

The screenshot displays two instances of the SVENTI application interface. Both instances show a sidebar on the left with options: Ajukan Peminjaman, Barang Dipinjam (highlighted in yellow), Riwayat, Ubah Sandi, and Keluar.

Data Barang Dipinjam

Jaga baik-baik barang tersebut dan jangan terlambat mengembalikan!

Peminjaman - 1

Mulai pinjam	Selesai pinjam	Status
Senin, 27 November 2023	Rabu, 29 November 2023	Dipinjam

Kode	Nama Barang	Nama Pengelola	Jumlah
RMT01	Remote Ac	Pak Wardi	1
KB01	Kursi Biru	Pak Sulaiman	10

Peminjaman - 2

Tidak ada peminjaman

Data Barang Dipinjam

Jaga baik-baik barang tersebut dan jangan terlambat mengembalikan!

Peminjaman - 1

Mulai pinjam	Selesai pinjam	Status
Senin, 27 November 2023	Rabu, 29 November 2023	Terlambat

Kode	Nama Barang	Nama Pengelola	Jumlah
RMT01	Remote Ac	Pak Wardi	1
KB01	Kursi Biru	Pak Sulaiman	10

Peminjaman - 2

Tidak ada peminjaman

Halaman ini berisi data barang yang dipinjam oleh user, serta status peminjaman (menunggu, dipinjam atau terlambat). Disini user juga bisa melihat *countdown* waktu pengembalian peminjaman yang berlangsung, *countdown* pengembalian dihitung per peminjaman bukan per barang dan user hanya boleh melakukan 2 peminjaman saja secara bersamaan.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

v. Halaman Riwayat

The screenshots show the 'Riwayat Peminjaman' (Loan History) page of the SIVENTI application. The top screenshot shows the history from November 27 to November 29, 2023, and the bottom screenshot shows the history from December 27 to December 29, 2023. Both screens include a search bar, a sorting button, and a date range selector.

27 November 2023 – 29 November 2023

Kode	Nama Barang	Nama Pengelola	Jumlah
RMT01	Remote Ac	Pak Wardi	1
KB01	Kursi Biru	Pak Sulaiman	10

27 Desember 2023 – 29 Desember 2023

Kode	Nama Barang	Nama Pengelola	Jumlah
RMT01	Remote Ac	Pak Wardi	1
KB01	Kursi Biru	Pak Sulaiman	10

Halaman riwayat berisi daftar peminjaman yang pernah dilakukan oleh user. Disini user bisa melihat semua data peminjaman beserta tanggal pengajuannya. Halaman ini juga menyediakan fitur urutkan untuk



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

mengurutkan peminjaman dari yang terlama maupun terbaru, serta fitur pencarian untuk mencari barang yang telah dipinjam.

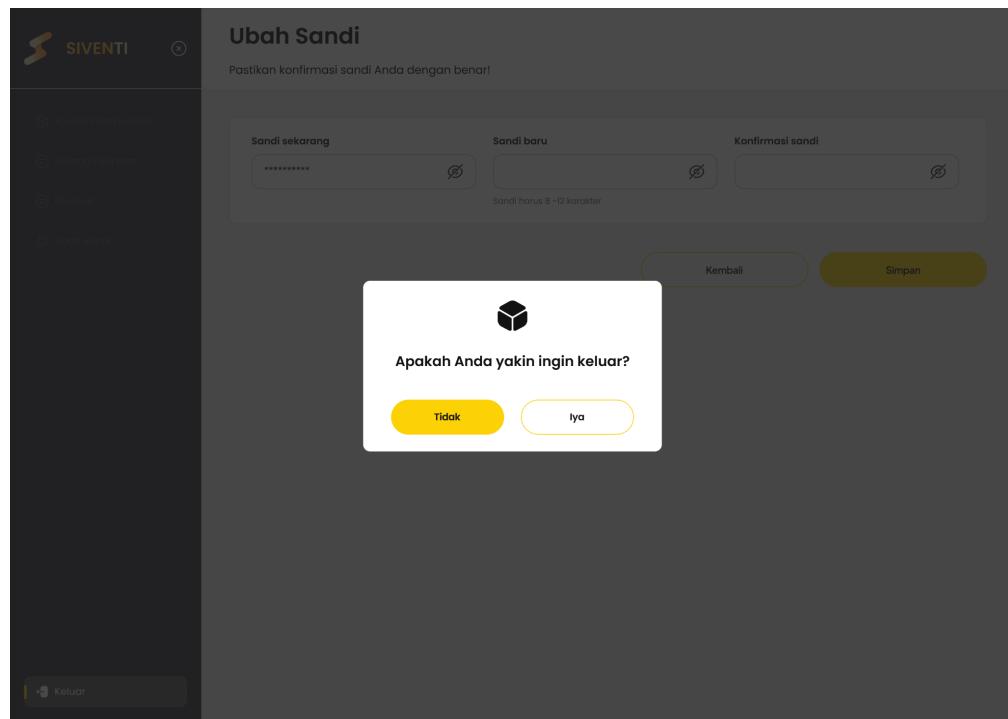
vi. Halaman Ubah Sandi

The image consists of two vertically stacked screenshots of a mobile application interface. Both screenshots show a dark-themed header with the SIVENTI logo and a navigation bar on the left containing links for 'Ajukan Peminjaman', 'Barang Dipinjam', 'Riwayat', and 'Ubah Sandi'. The main content area is titled 'Ubah Sandi' and contains the instruction 'Pastikan konfirmasi sandi Anda dengan benar!'. It features three input fields: 'Sandi sekarang' (current password), 'Sandi baru' (new password), and 'Konfirmasi sandi' (password confirmation). Below the 'Sandi baru' field is a note: 'Sandi harus 8 -12 karakter'. A yellow 'Simpan' button is located at the bottom right. In the second screenshot, a modal dialog box is displayed in the center, showing a key icon and the message 'Sandi telah diubah!' (Password has been changed!). A yellow 'Baik' (OK) button is at the bottom of the modal.



Halaman ini merupakan halaman untuk mengubah sandi user, dimana user dapat mengganti sandi setelah memasukkan sandi lama, sandi baru dan konfirmasi sandi, jika sandi lama yang dimasukkan benar, maka sandi berubah sesuai sandi baru yang diinputkan oleh user.

vii. Logout

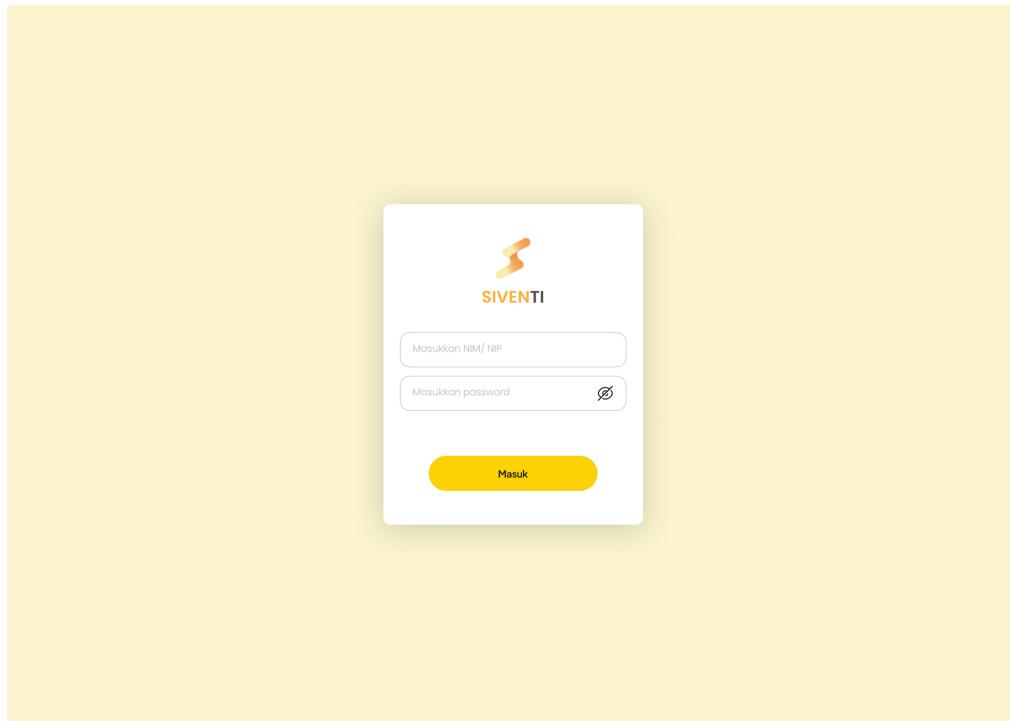


Halaman ini berisi tentang konfirmasi untuk user jika ingin keluar dari sistem dan menuju halaman masuk.



b. Admin

i. Halaman Login (Admin)



Halaman ini merupakan halaman sebelum masuk sistem, disini user (level Admin) diharuskan masuk sesuai akun Admin yang terdata dalam SIAKAD agar bisa mengakses sistem ini. Di halaman ini terdapat fitur lihat password, dimana user dapat melihat password yang diinputkan dengan menekan ikon mata di field password.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

ii. Halaman Data barang (Admin)

SIVENTI

Selamat Datang, Pak Wardi 🙌

Berikut adalah barang inventaris JTI yang Anda kelola!

Data Barang

Kode	Nama Barang	Jumlah	Tersedia	Dipinjam	Pemeliharaan	Aksi
RMT01	Remote Ac	25	14	4	7	
RMT02	Remote Proyektor	27	16	4	7	
PYR01	Proyektor	22	14	4	4	
LC01	LCD	28	16	4	8	
KBL01	Kabel Roll	27	17	4	6	

Keluar

Selamat Datang, Pak Wardi 🙌

Berikut adalah barang inventaris JTI yang Anda kelola!

Edit Barang

Kode Barang	Nama Barang
RMT01	Remote Ac
Asal	Jumlah Total
Alumni	25
Jumlah Pemeliharaan	
7	
Keterangan	
Kondisi baik,	

Batal **Simpan**

Total Barang 129 Barang



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

Halaman ini merupakan halaman awal dari sistem yang masuk menggunakan akun admin. Disini ditampilkan informasi banyaknya peminjam, barang yang tersedia untuk dipinjam, barang yang masih dalam pemeliharaan dan total barang yang dapat dipinjam dalam bentuk card. Di halaman ini juga disediakan fitur untuk tambah, edit, hapus dan lihat informasi barang untuk memudahkan admin mengatur daftar barang yang akan ditampilkan di halaman akun user.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

iii. Halaman Peminjaman dan Pengembalian (Admin)

The screenshots show the 'Data Peminjaman' (Loan Data) section of the SIVENTI application.

Screenshot 1: Shows a list of loans made on November 27, 2023. The table includes columns for Date, Code, Item Name, Borrower Name, Quantity, and Action.

Tanggal pinjam	Kode	Nama Barang	Nama peminjam	Jumlah	Aksi
Senin, 27 November 2023	RMT01	Remote Ac	Ihza Nurkhafidz	2	<button>Konfirmasi</button> (info icon)
Senin, 27 November 2023	RMT02	Remote Proyektor	Ihza Nurkhafidz	3	

Screenshot 2: Shows a detailed view of a loan entry. It includes fields for Name (Ihza Nurkhafidz), NIM/NIP (2241720165), and Duration (2 days). Below this, there is a note about borrowing a remote AC and adding chairs for a technical meeting. It also shows the loan period from November 27 to November 29.

Data Peminjaman
Silakan mengkonfirmasi peminjaman

Tanggal pinjam	Kode	Nama Barang	Nama peminjam	Jumlah	Aksi
Senin, 27 November 2023	RMT01	Remote Ac	Ihza Nurkhafidz	2	<button>Konfirmasi</button> (info icon)

Keperluan
Remote AC untuk menghidupkan AC di ruang LKJ 1 lantai 7 dan tambahan kursi untuk acara technical meeting lomba KMIPN di ruang LAI 1 lantai 6.

Mulai pinjam Senin, 27 November 2023 **Selesai pinjam** Rabu, 29 November 2023



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

The screenshot shows the SVENTI application interface. On the left is a sidebar with icons for Data Barang, Peminjaman (selected), Riwayat, Ubah Sandi, and Keluar. The main area has a header 'Data Peminjaman' with a note 'Silakan konfirmasi peminjaman jika sudah siap!'. Below is a table titled 'Peminjaman' with columns: Tanggal pinjam, Kode, Nama Barang, Nama peminjam, Jumlah, and Aksi. Two rows are listed:

Tanggal pinjam	Kode	Nama Barang	Nama peminjam	Jumlah	Aksi
Senin, 27 November 2023	RMT01	Remote Ac	Ihza Nurkhafidz	2	<button>Konfirmasi</button> (info)
Kamis, 30 November 2023	RMT02	Remote Proyektor	Doni Wahyu	3	<button>Konfirmasi</button> (info)

Halaman ini berisi tentang informasi pengajuan peminjaman barang yang dilakukan oleh user. Disini admin bisa mengetahui identitas peminjam dan barang yang akan dipinjam, lalu admin bisa mengonfirmasi pengajuan, sehingga user dapat mengambil barang untuk dipinjam.

The screenshot shows the SVENTI application interface. On the left is a sidebar with icons for Data Barang, Peminjaman (selected), Riwayat, Ubah Sandi, and Keluar. The main area has a header 'Data Pengembalian' with a note 'Silakan konfirmasi pengembalian jika sudah benar!'. Below is a table titled 'Peminjaman' with columns: Tanggal kembali, Kode, Nama Barang, Nama peminjam, Jumlah, Status, and Aksi. Two rows are listed:

Tanggal kembali	Kode	Nama Barang	Nama peminjam	Jumlah	Status	Aksi
Rabu, 29 November 2023	RMT01	Remote Ac	Ihza Nurkhafidz	2	Dipinjam	<button>Konfirmasi</button> (info)
Rabu, 29 November 2023	RMT02	Remote Proyektor	Ihza Nurkhafidz	3		



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

The screenshots show the SIVENTI application interface with a dark theme. The left sidebar includes 'Data Barang', 'Peminjaman' (selected), 'Riwayat', 'Ubah Sandi', and 'Keluar'. The right panel has tabs for 'Peminjaman' and 'Pengembalian' (selected). A search bar at the top right says 'Cari Nama Barang'. Below is a table titled 'Peminjaman'.

Screenshot 1 Data Pengembalian:

Tanggal kembali	Kode	Nama Barang	Nama peminjam	Jumlah	Status	Aksi
Rabu, 29 November 2023	RMT01	Remote Ac	Ihza Nurkhafidz	2	Terlambat	Konfirmasi
Rabu, 29 November 2023	RMT02	Remote Proyektor	Ihza Nurkhafidz	3		

Screenshot 2 Data Pengembalian:

Tanggal kembali	Kode	Nama Barang	Nama peminjam	Jumlah	Status	Aksi
Rabu, 29 November 2023	RMT01	Remote Ac	Ihza Nurkhafidz	2	Dipinjam	Konfirmasi
Kamis, 30 Desember 2023	RMT02	Remote Proyektor	Doni Wahyu	3	Dipinjam	Konfirmasi

Pada halaman ini juga ada data pengembalian barang oleh user, disini admin dapat melihat apakah barang masih belum dikembalikan, dan admin dapat mengonfirmasi hal tersebut.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

iv. Halaman Riwayat (Admin)

The screenshots show the 'Riwayat Peminjaman Barang' (Item Borrowing History) page of the SIVENTI application. The top screenshot shows a basic history list, while the bottom one includes sorting and filtering options.

Riwayat Peminjaman Barang
Lihat riwayat peminjaman barang!

Data Riwayat

Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Kode	Nama Barang	Nama peminjam	Jumlah
Senin, 27 November 2023	Rabu, 29 November 2023	RMT01	Remote Ac	Ihza Nurkhafidz	2
Senin, 27 November 2023	Rabu, 29 November 2023	RMT02	Remote Proyektor	Ihza Nurkhafidz	3

Riwayat Peminjaman Barang
Lihat riwayat peminjaman barang!

Data Riwayat

Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Kode	Tanggal terlama	Nama peminjam	Jumlah
Senin, 27 November 2023	Rabu, 29 November 2023	RMT01	Remote Ac	Ihza Nurkhafidz	2
Senin, 27 November 2023	Rabu, 29 November 2023	RMT02	Remote Proyektor	Ihza Nurkhafidz	3

Halaman riwayat (admin) berisi daftar peminjaman yang pernah dipinjam oleh user. Disini admin bisa melihat semua data peminjaman beserta tanggal pengajuan dan nama user yang melakukan pengajuan. Halaman ini juga menyediakan fitur urutkan untuk mengurutkan peminjaman dari yang



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

terlama maupun terbaru, serta fitur pencarian untuk mempermudah admin mencari barang yang telah dipinjam.

v. Halaman Ubah Sandi (Admin)

The screenshots show the 'Ubah Sandi' (Change Password) page of the SIVENTI application. The top screenshot shows the initial state where three password fields are empty. The bottom screenshot shows the state after a password has been changed, with a confirmation message 'Sandi telah diubah!' (Password has been changed!) displayed in a central box.

Ubah Sandi
Pastikan konfirmasi sandi Anda dengan benar!

Sandi sekarang ⚡
Sandi baru ⚡
Konfirmasi sandi ⚡
Sandi harus 8-12 karakter

Kembali Simpan

Ubah Sandi
Pastikan konfirmasi sandi Anda dengan benar!

Sandi sekarang ⚡
Sandi baru ⚡
Konfirmasi sandi ⚡
Sandi harus 8-12 karakter

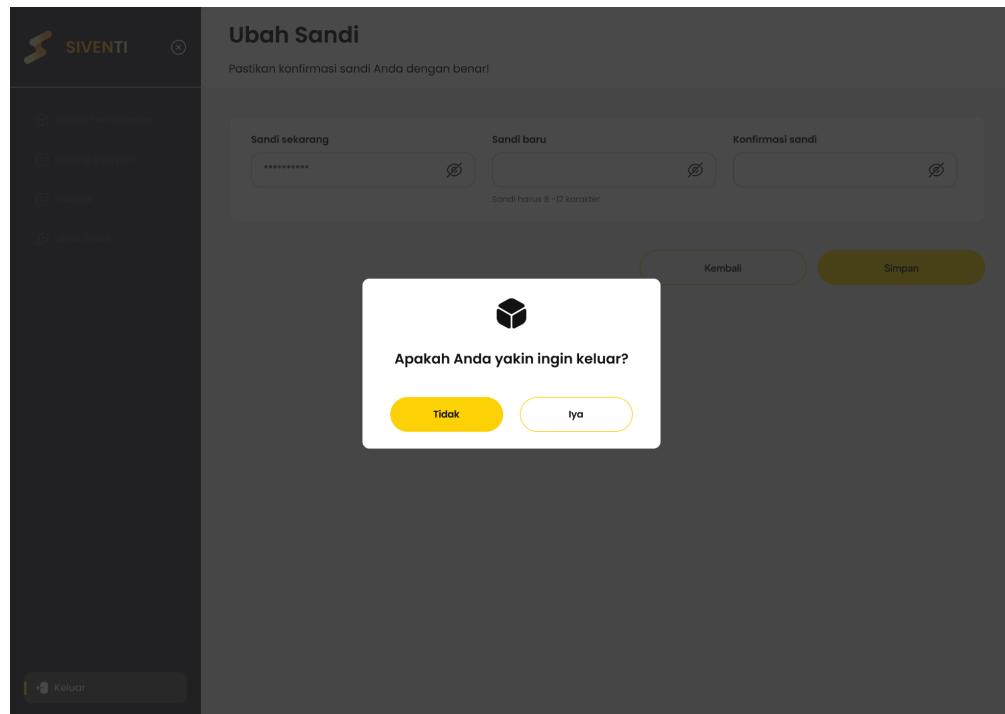
Baik

Halaman ini merupakan halaman untuk mengubah sandi admin, dimana admin dapat mengganti sandi setelah memasukkan sandi lama, sandi



baru dan konfirmasi sandi, jika sandi lama yang dimasukkan benar, maka sandi berubah sesuai input sandi baru yang dilakukan oleh admin.

vi. Halaman Keluar



Halaman ini berisi tentang konfirmasi untuk admin apakah jika ingin keluar dari sistem dan menuju halaman masuk.

G. Tautan Prototipe

User	https://s.id/UserSIVENTI
Admin	https://s.id/AdminSIVENTI



BAB 4

SOFTWARE TESTING DOCUMENT

Pengujian SIVENTI menggunakan metode pengujian blackbox, yaitu metode pengujian fungsionalitas perangkat lunak berupa kesesuaian antara input dan output. black box testing menguji sebuah fungsionalitas tanpa memperhatikan struktur internal kode atau logika kerja sistem.

A. Hasil Uji Blackbox

a. Login Page (User dan Admin)

Input	Output	Hasil
Memasukkan Username dan Password sesuai akun yang terdapat di database	Masuk ke sistem sesuai level user (user atau admin)	✓
Memasukkan Username dan password tidak sesuai dengan di database (baik username, password saja atau kombinasi)	Tidak bisa masuk sistem	✓
Mengklik icon mata di samping textbox password	Menunjukkan password yang sedang diketik	✓

b. Halaman Ajukan Peminjaman (User)

Input	Output	Hasil
Menekan tombol “Tambah”	Tampil card berupa id, nama barang, penanggung jawab barang serta jumlah barang yang dipinjam sesuai yang di tabel.	✓
Menekan tombol “+” dan “-” yang muncul setelah tombol “Tambah” ditekan	1. Jumlah angka di tabel dan di card akan bertambah jika menekan tombol “+” dan berkurang jika	✓



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

	<p>menekan “-”</p> <p>2. Tombol “+” akan disable ketika angka sudah mencapai jumlah yang tersedia</p> <p>3. Tombol “+”, “-” dan angka akan hilang ketika angka mencapai 0 digantikan oleh tombol “Tambah”</p>	
Menekan tombol silang di pojok kanan atas card	Menghilangkan card dan reset jumlah barang yang dipinjam ke = 0, dan paksa tombol berubah menjadi tombol “Tambah”	✓
Mengetikkan nama barang yang akan dicari kolom pencarian dan mengklik tombol cari di samping kolom pencarian	Menampilkan barang yang dicari jika ada yang cocok dengan database, jika tidak ada tampilkan tabel kosong	✓
Menekan tombol “Lanjutkan”	Pindah ke halaman selanjutnya, jika belum ada yang dipinjam maka disable tombol “Lanjutkan”	✓

c. Halaman Ajukan Peminjaman (Admin)

Input	Output	Hasil
Menekan tombol “Tambah Barang”	Menampilkan popup berupa form penambahan barang	✓
Menekan tombol “Tambah” atau “Batal” pada pop up tambah barang	Tombol tambah menambahkan barang jika form sudah diisi, tombol batal menutup popup	✓
Menekan ikon edit dan hapus barang	Memunculkan popup edit jika ikon edit ditekan, dan berisi form untuk	✓



	mengubah deskripsi barang Memunculkan popup hapus barang jika tombol barang ditekan.	
--	---	--

d. Halaman Detail Peminjaman - User

Input	Output	Hasil
Menekan tombol “Kembali”	Kembali ke halaman sebelumnya	✓
Menekan tombol “Pinjam”	1. Menyimpan semua data yang diinput di form dan data peminjaman yang di tabel lalu akan muncul pop up. 2. Tombol ini akan disable ketika user tidak mengisi atau mengisi form tidak lengkap.	✓
Menekan tombol “Baik” di pop up setelah menekan “Pinjam”	Lanjut ke halaman berikutnya	✓

e. Halaman Data Peminjaman - Admin

Input	Output	Hasil
Menekan tombol switch antara “Peminjaman” atau “Pengembalian”	1. Tombol Peminjaman berfungsi sebagai menampilkan daftar peminjaman yang diajukan oleh user 2. Tombol Pengembalian berfungsi sebagai menampilkan daftar pengembalian yang dilakukan oleh user	✓
Menekan tombol “Konfirmasi”	Menyetujui peminjaman yang diajukan oleh user	✓



Menekan ikon detail	Menampilkan data peminjaman barang yang diajukan	✓
---------------------	--	---

f. Halaman Barang yang Dipinjam (User)

Input	Output	Hasil
Menekan tombol “Tambah”	Tampil card berupa id, nama barang, penanggung jawab barang serta jumlah barang yang dipinjam sesuai yang di tabel.	✓
Menekan tombol “+” dan “-” yang muncul setelah tombol “Tambah” ditekan	4. Jumlah angka di tabel dan di card akan bertambah jika menekan tombol “+” dan berkurang jika menekan “-” 5. Tombol “+” akan disable ketika angka sudah mencapai jumlah yang tersedia 6. Tombol “+”, “-” dan angka akan hilang ketika angka mencapai 0 digantikan oleh tombol “Tambah”	✓
Menekan tombol silang di pojok kanan atas card	Menghilangkan card dan reset jumlah barang yang dipinjam ke = 0, dan paksa tombol berubah menjadi tombol “Tambah”	✓
Mengetikkan nama barang yang akan dicari kolom pencarian dan mengklik tombol cari di samping kolom pencarian	Menampilkan barang yang dicari jika ada yang cocok dengan database, jika tidak ada tampilkan tabel kosong	✓
Menekan tombol “Lanjutkan”	Pindah ke halaman selanjutnya, jika belum ada yang dipinjam maka	✓



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

	disable tombol “Lanjutkan”	
--	-------------------------------	--

g. Riwayat Peminjaman - (User dan Admin)

Input	Output	Hasil
Menekan tombol “Urutkan”	Mengurutkan tabel data peminjaman sesuai pilihan (Tanggal terkini dan tanggal terlama)	✓
Mengetikkan nama barang yang akan dicari kolom pencarian dan mengklik ikon cari di samping kolom pencarian	Menampilkan barang yang dicari jika ada yang cocok dengan database, jika tidak ada tampilkan tabel kosong	✓
Mengetikkan nama barang yang akan dicari kolom pencarian dan mengklik tombol cari di samping kolom pencarian	Menampilkan barang yang dicari jika ada yang cocok dengan database, jika tidak ada tampilkan tabel kosong	✓

h. Ubah Sandi - (User dan Admin)

Input	Output	Hasil
Menekan tombol simpan	Jika sesudah menginput kata sandi, kata sandi baru dan konfirmasi kata sandi dan kata sandi sekarang sama dengan konfirmasi kata sandi maka kata sandi akan berubah sesuai dengan yang diinput pada kata sandi baru, dan muncul pop up sandi telah diubah.	✓
Mengetikkan nama barang yang akan dicari kolom pencarian dan mengklik ikon cari di samping kolom pencarian	Menampilkan barang yang dicari jika ada yang cocok dengan database, jika tidak ada tampilkan tabel kosong	✓



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. Soekarno Hatta PO Box 04 Malang Telp. (0341) 404424 pes. 1122

i. Ubah Sandi - (User dan Admin)

Input	Output	Hasil
Menekan tombol simpan	Jika sesudah menginput kata sandi, kata sandi baru dan konfirmasi kata sandi dan kata sandi sekarang sama dengan konfirmasi kata sandi maka kata sandi akan berubah sesuai dengan yang diinput pada kata sandi baru, dan muncul pop up sandi telah diubah.	✓
Mengetikkan nama barang yang akan dicari kolom pencarian dan mengklik ikon cari di samping kolom pencarian	Menampilkan barang yang dicari jika ada yang cocok dengan database, jika tidak ada tampilkan tabel kosong	✓

j. Sidebar - (User dan Admin)

Input	Output	Hasil
Menekan tombol "Keluar"	Keluar sistem, dan user tidak bisa kembali ke page sebelumnya kecuali login kembali.	✓
Menekan tombol halaman di sidebar	Mengarahkan ke halaman sesuai nama halaman yang di tekan	✓
Menekan ikon silang, garis tiga	1. Meminimize sidebar ketika menekan ikon silang, sehingga sidebar menjadi lebih ramping dan tersisa ikon 2. Mengembalikan ukuran sidebar ketika ditekan tombol garis tiga	✓



B. Hasil Uji Kualitas

- a. **Reliability:** Sistem Dapat diakses baik dari sisi user maupun admin kapan saja dan dimana saja dengan syarat terkoneksi ke server MySQL
- b. **Portability:** Sistem dapat dijalankan pada platform windows dan linux
- c. **Safety:** Password untuk login terenkripsi di database menggunakan MD5
- d. **Security:** Keamanan sistem dapat terjaga, dan minim kebocoran data