

Proyek Papan Pengumuman Digital Sekolah (MADISCHOOL)

DISUSUN OLEH

Muhamad Aril Ramadani

XII RPL A - SMK NEGERI 1 KOTA BEKASI

DIPERSIAPKAN UNTUK

KOMPETISI FASE III: HACKER GLORY LIGA SMK

SMK CODING 2023

1. Executive Summary

1. What ?

Platform papan pengumuman digital merupakan suatu inovasi komunikasi yang bertujuan untuk menghubungkan siswa dengan informasi dan pengumuman yang dihasilkan oleh sekolah serta berbagai organisasi yang beroperasi di lingkup sekolah. Melalui papan pengumuman ini, interaksi antara elemen-elemen tersebut menjadi lebih terhubung, memungkinkan akses yang mudah dan cepat terhadap beragam informasi yang relevan dengan kegiatan sekolah, kegiatan ekstrakurikuler, dan pengumuman penting lainnya. Dengan pendekatan digital, platform ini tidak hanya menciptakan saluran komunikasi yang efektif tetapi juga memberikan kemudahan dalam penyebaran informasi dan meningkatkan keterlibatan seluruh anggota komunitas sekolah.

2. Who ?

Dalam ekosistem proyek ini, peranannya terbagi antara beberapa kelompok utama:

1. Admin
 - Bertanggung jawab atas manajemen konten, termasuk persetujuan konten masing-masing sebelum ditampilkan di halaman utama.
 - Mempunyai kewenangan untuk mengatur role user, termasuk guru, pengurus OSIS, pengurus ekskul, dan lainnya, memberikan hak akses yang sesuai dengan peran masing-masing.
2. Siswa
 - Mampu melihat konten yang diposting di halaman masing-masing.
 - Diberikan kemampuan untuk menyimpan konten favorit mereka guna dibaca kembali di waktu yang lebih sesuai.
 - Dapat berinteraksi dengan konten melalui fitur-fitur interaktif yang disematkan.
3. Guru
 - Memiliki hak akses yang diberikan oleh admin, memungkinkan mereka untuk menambahkan konten masing-masing dan berkontribusi dalam membangun informasi yang relevan untuk siswa dan komunitas sekolah.
4. Pengurus OSIS, Eskul, dll
 - Diberikan hak akses khusus oleh admin sesuai dengan peran mereka.
 - Berkontribusi pada konten masing-masing yang sesuai dengan kebutuhan dan kegiatan ekstrakurikuler atau organisasi yang mereka pimpin.
5. Umum
 - Dapat mengakses konten masing-masing melalui landing page.
 - Memiliki akses terbatas, tidak seperti siswa atau user terdaftar, tetapi tetap dapat melihat informasi yang bersifat publik.
 -

3. When ?

Aplikasi ini dirancang untuk dapat digunakan sepanjang waktu, dengan ketersediaan layanan yang konstan untuk memenuhi kebutuhan pengguna terutama

pada saat ada informasi/pengumuman khusus yang harus diinformasikan kepada seluruh siswa sekolah.

4. Why ?

Aplikasi ini dikembangkan dengan alasan-alasan yang mendalam untuk memenuhi kebutuhan informasi dan komunikasi di lingkungan sekolah, seperti :

- Merangsang keterlibatan siswa dengan menyajikan konten mading yang menarik dan relevan.
- Mengurangi hambatan komunikasi dan memastikan informasi yang disampaikan dapat dipahami dengan mudah oleh seluruh anggota komunitas sekolah.
- Aplikasi ini memberikan solusi digital untuk penyebaran informasi, menggantikan metode konvensional yang mungkin kurang efisien.

5. Where ?

Aplikasi ini dirancang untuk beroperasi di dalam dan di sekitar lingkungan sekolah, menciptakan saluran komunikasi yang mudah diakses dan terintegrasi dengan kegiatan sehari-hari di sekolah.

6. How ?

Aplikasi ini mengusung beberapa mekanisme dan fungsi yang bekerja bersama untuk mencapai tujuan yang telah dijabarkan. Berikut adalah langkah-langkah dan cara kerja utama aplikasi ini:

1. Manajemen Konten Mading

- Penambahan Konten: Guru dan pengurus ekstrakurikuler dapat menambahkan konten mading melalui antarmuka aplikasi.
- Persetujuan Admin: Sebelum ditampilkan, konten mading harus disetujui oleh admin untuk memastikan kualitas dan relevansi.

2. Jadwal Posting Konten Mading

- Kontrol Author: Author konten dapat menentukan kapan konten mading akan dipublikasikan, memberikan fleksibilitas dalam menyusun agenda informasi dan kegiatan.

3. Hak Akses User yang Dikelola Admin

- Pengaturan Role User: Admin dapat mengelola hak akses pengguna, menentukan peran dan kewenangan yang sesuai dengan posisi dan tanggung jawab masing-masing.
- Akses untuk Semua Siswa: Seluruh siswa memiliki akses untuk melihat konten mading, menciptakan keterbukaan informasi.

4. Statistik Kunjungan Konten

- Pemantauan Statistik: Fitur statistik melacak sejauh mana konten diakses harian, mingguan, dan bulanan.
- Analisis Efektivitas: Admin dapat menggunakan data ini untuk mengukur efektivitas konten dan mengidentifikasi tren penggunaan.

5. Simpan Konten Favorit Siswa

- Fungsi Bookmarking: Siswa dapat menyimpan konten favorit mereka, memungkinkan mereka untuk mengakses kembali informasi yang menarik dengan mudah.

6. Login Aplikasi

- Pengidentifikasi Pengguna: Pengguna dapat login menggunakan berbagai kredensial, seperti email, username, NIS, NIP, dan password, memastikan keamanan dan pengelolaan akun yang efisien.

7. Unduh Laporan

- Pengunduhan Data: Admin dapat mengunduh laporan kunjungan dan pemanfaatan mading dalam format PDF atau Excel untuk analisis lebih lanjut.

2. Latar Belakang

a. Identifikasi Masalah

- Masalah Komunikasi Tradisional: Metode komunikasi tradisional di lingkungan sekolah seperti papan pengumuman fisik seringkali kurang efektif dan tidak dapat memfasilitasi interaksi yang dinamis.
- Keterbatasan Akses Informasi: Siswa, guru, dan orang tua mungkin mengalami kesulitan dalam mengakses informasi sekolah secara cepat dan efisien.

b. Tujuan

- Meningkatkan Keterlibatan: Membangun platform yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa, guru, dan orang tua dalam kehidupan sekolah.
- Mempermudah Komunikasi: Menyediakan sarana komunikasi yang lebih efisien dan terbuka, mengatasi keterbatasan komunikasi tradisional.

c. Sasaran Pengguna

- Siswa: Untuk mengakses informasi seputar kegiatan sekolah, ekskul, dan konten mading yang relevan.
- Guru: Untuk berkontribusi pada konten mading, menyampaikan pengumuman, dan mengelola informasi yang disampaikan.
- Orang Tua: Untuk mengikuti perkembangan anak-anaknya, mendapatkan informasi penting, dan terlibat dalam kegiatan sekolah.
- Pengurus OSIS, Pengurus Ekskul, dll.: Untuk mempublikasikan informasi tentang kegiatan ekstrakurikuler atau organisasi mereka.
- Admin: Untuk mengelola konten, mengatur role user, dan memantau statistik penggunaan.

d. Dukungan Eksternal

- Pihak Administrasi Sekolah:

Peran: Memberikan perspektif dan kebutuhan spesifik dari segi manajemen sekolah, serta persetujuan dan dukungan proyek.

- Pengurus Ekstrakurikuler dan OSIS:

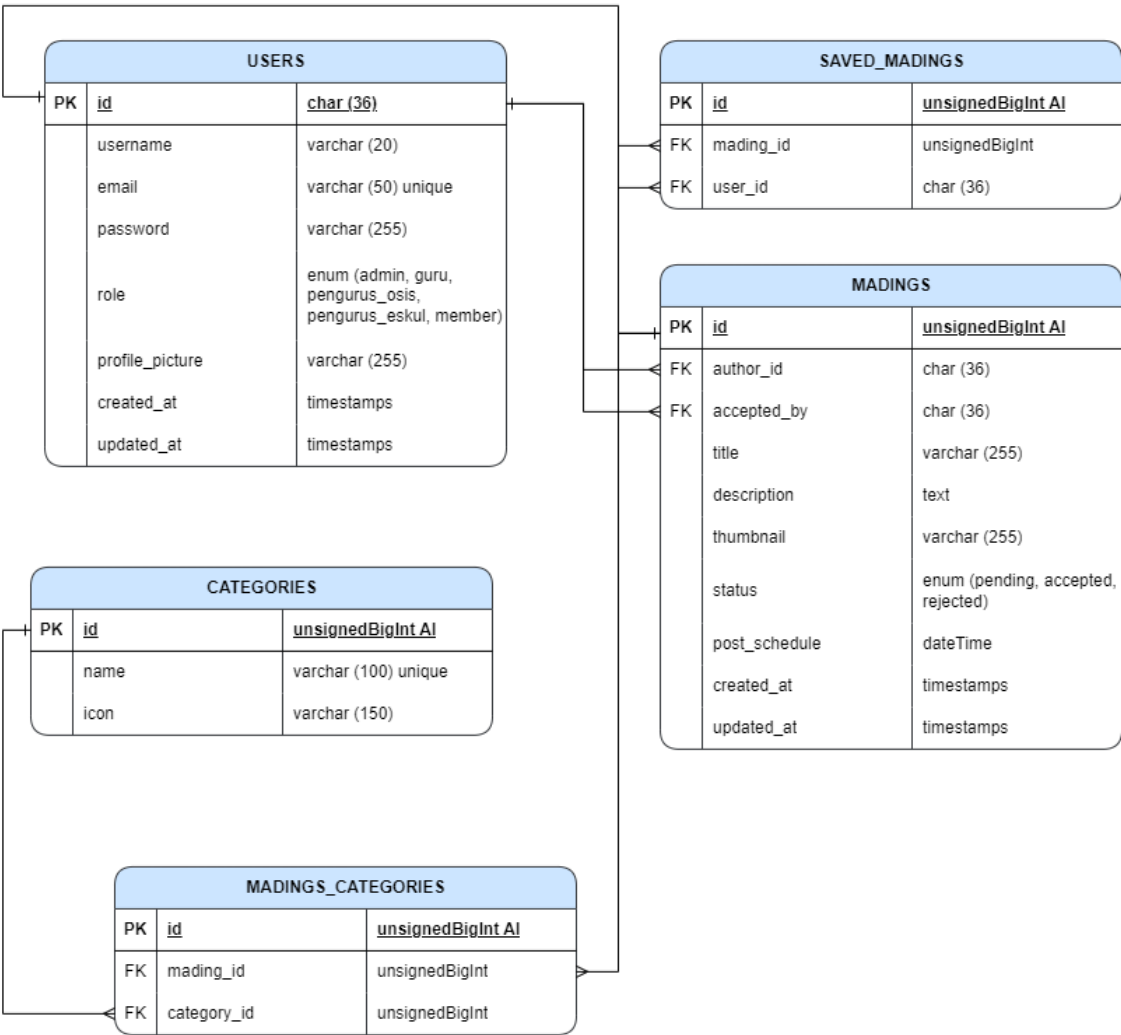
Peran: Berkontribusi pada konten mading yang terkait dengan kegiatan ekstrakurikuler dan pengumuman OSIS.

- Orang Tua dan Wali Murid:

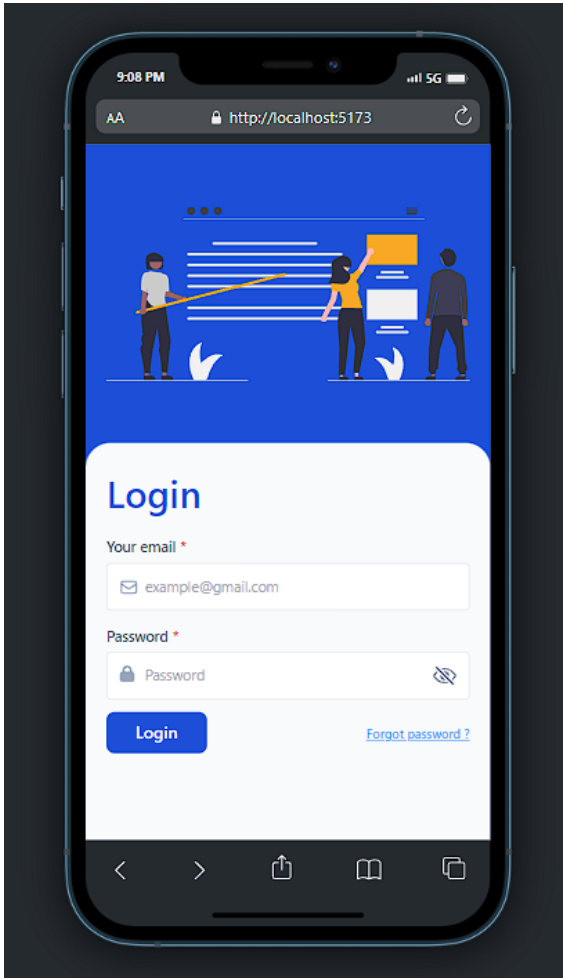
Peran: Memberikan masukan dan umpan balik, serta memanfaatkan informasi yang disediakan untuk mendukung perkembangan anak-anak mereka.

3. Desain dan Konsep

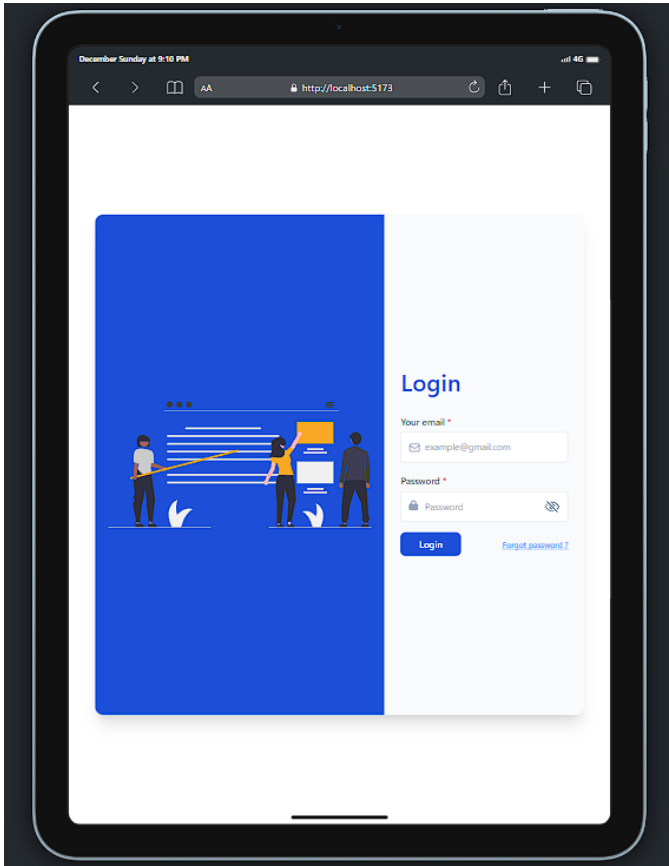
PDM (Physical Data Model) :



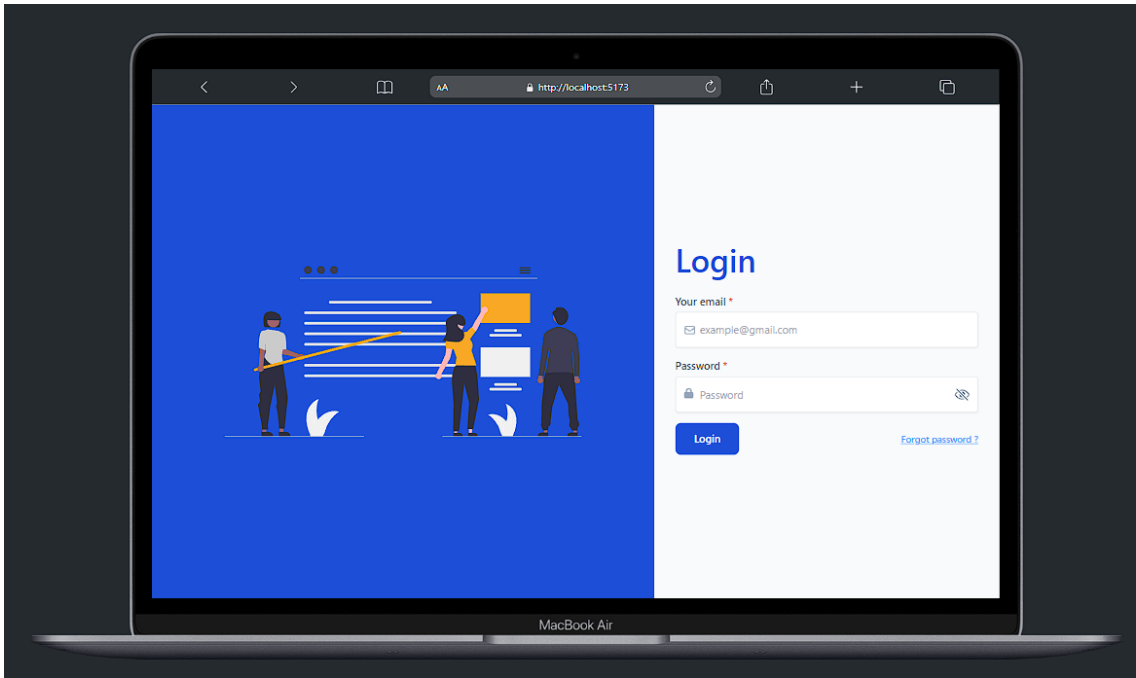
Desain halaman login di tampilan Mobile :



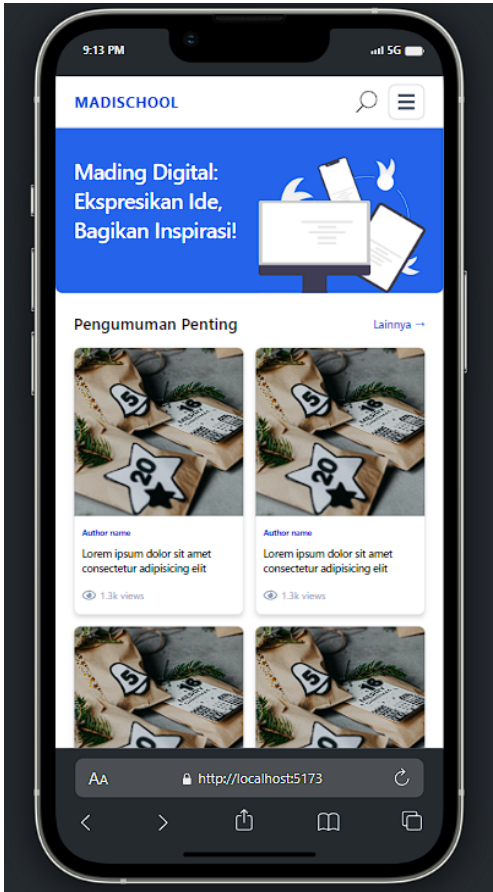
Desain halaman login di tampilan iPad :



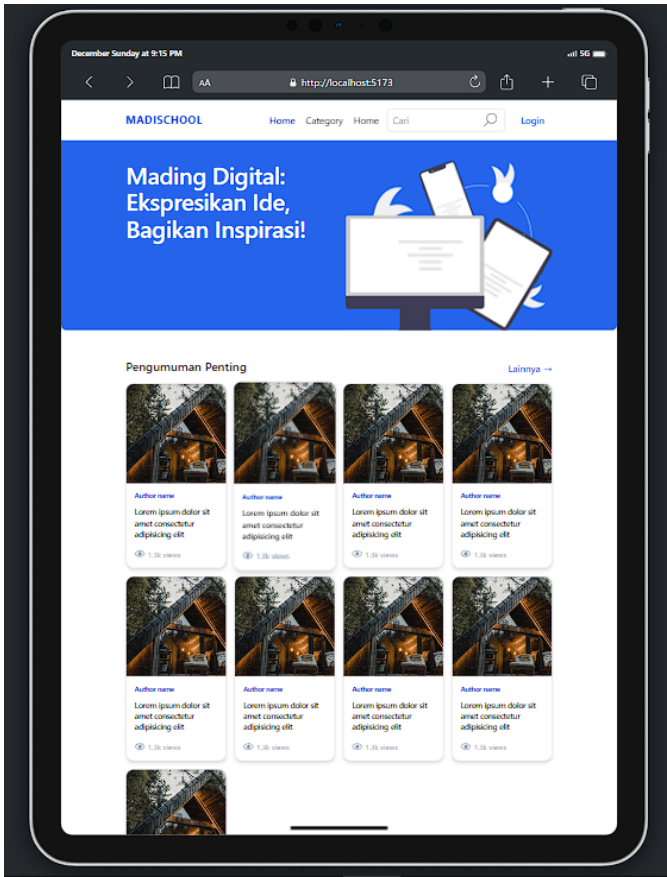
Desain halaman login di tampilan laptop :



Tampilan halaman landing page tampilan mobile :



Tampilan halaman landing page tampilan iPad :



4. Spesifikasi Teknis

Teknologi yang saya gunakan :

Frontend : Reactjs

Package tambahan : react-router-dom, react-redux, redux-toolkit

Backend : Laravel

Token : JWT

CSS Framework : Tailwindcss

5. Fitur dan Fungsionalitas

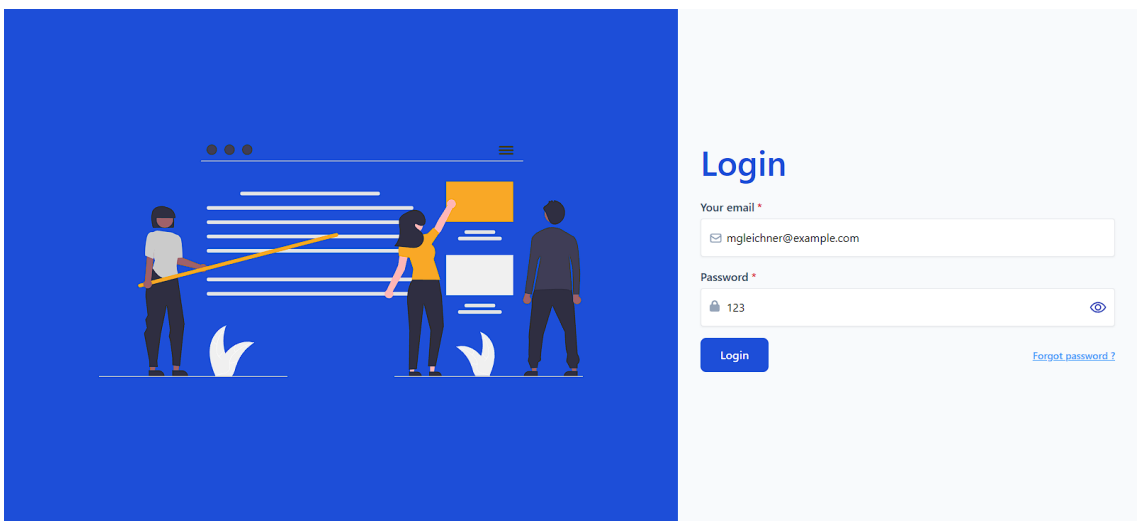
1. Login dan Logout serta Authorization User :

Untuk men-generate user bisa menggunakan command

`php artisan db:seed`

Pergi ke halaman login dan masukkan

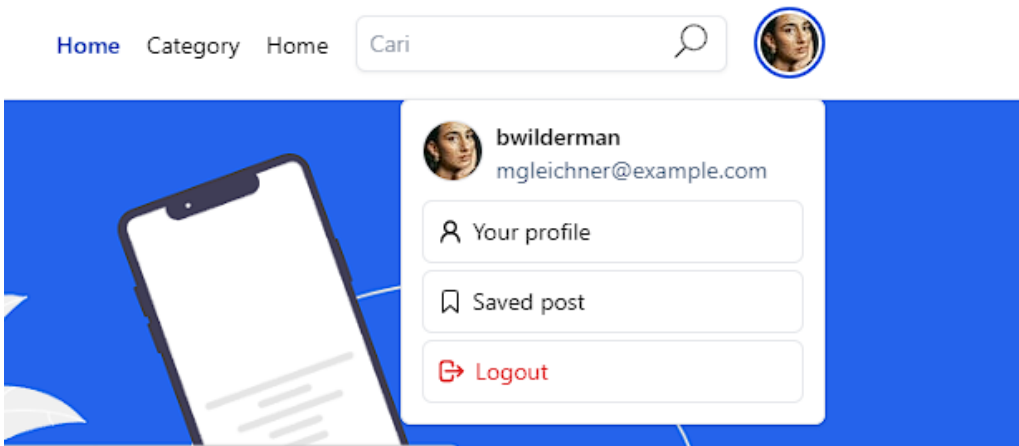
email yang ada di database dan password = 123 dan klik tombol Login.



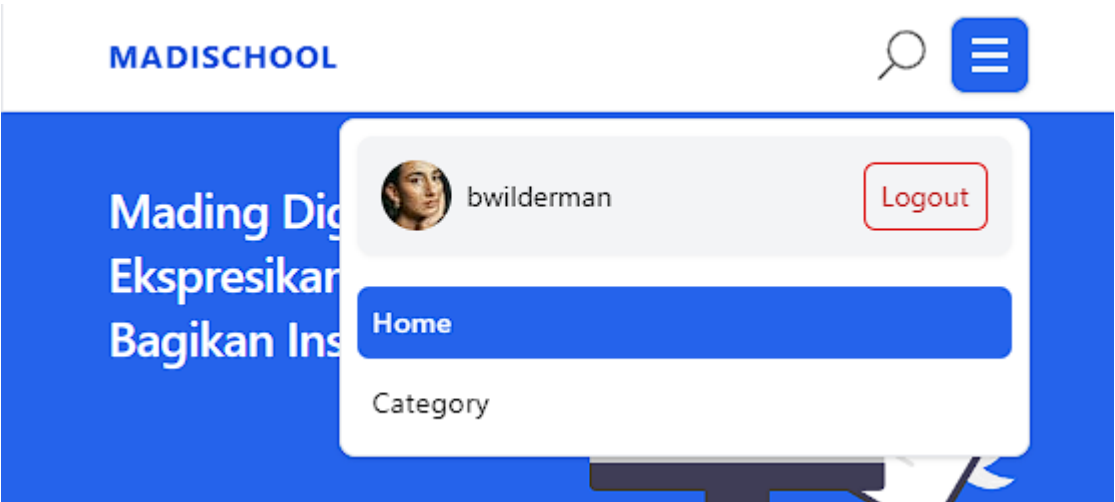
Notes : apabila user memiliki role selain **member** akan langsung di redirect ke halaman dashboard dan apabila role member akan langsung di arahkan ke landing page.

Untuk Logout :

Klik pada bagian profil di navbar atau di hamburger menu pada tampilan mobile :



Bagian profil di navbar tampilan desktop



Navbar pada tampilan mobile

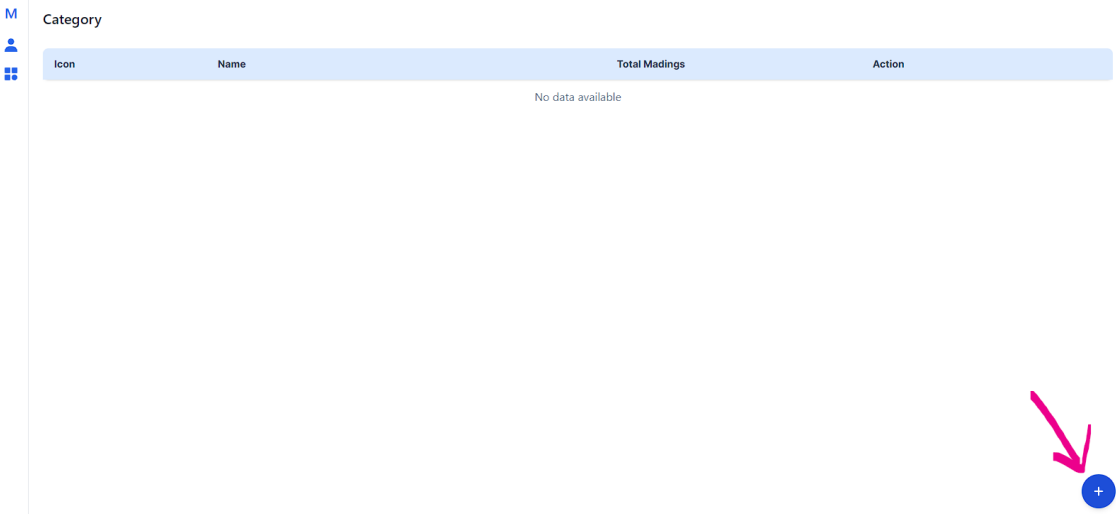
Klik tombol logout dan akan dikembalikan ke halaman login

Pada proses login dan logout saya menggunakan **Cookies** untuk menyimpan token yang dikirimkan oleh backend beserta tanggal expire tokennya.

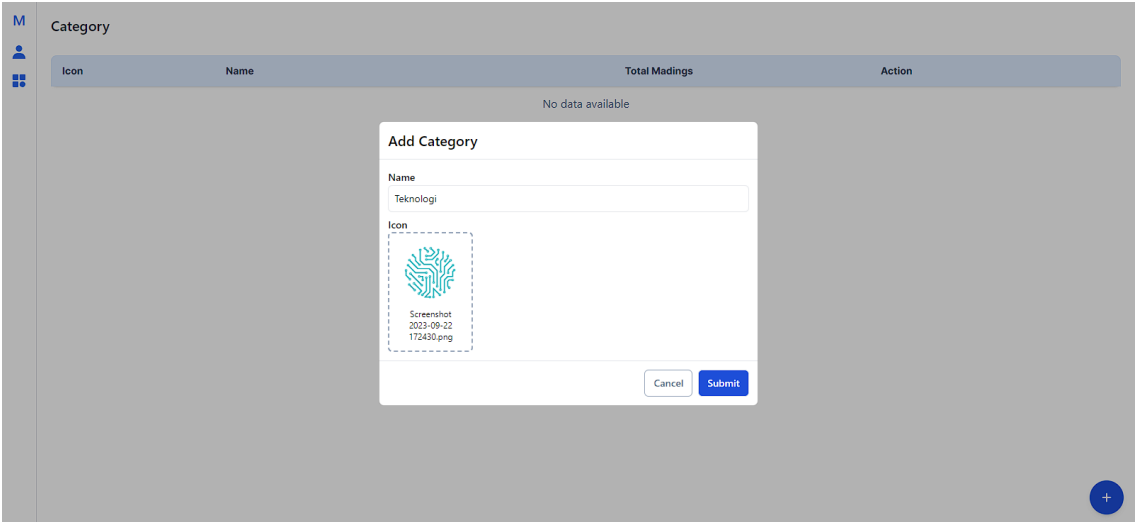
2. **CRUD Category :**

Admin memiliki hak akses khusus pada fitur ini yaitu semua CRUD, selain admin hanya bisa melihat data saja.

- Untuk menambah category admin dapat mengklik tombol FAB (Floating Action Button) yang ada pada bagian bawah kanan layar.



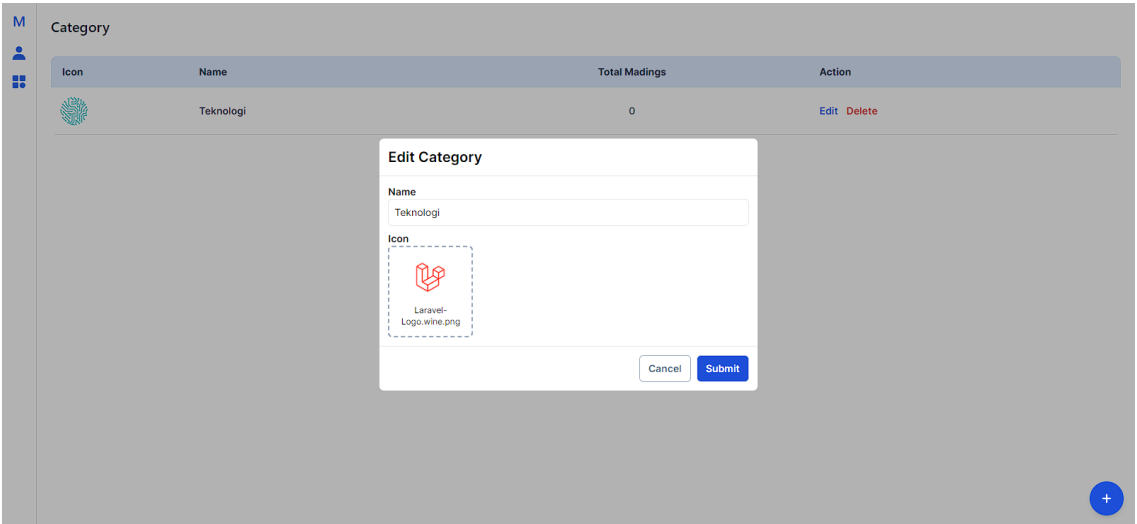
- Setelah diklik maka akan muncul modal untuk menambah data category, apabila form telah diisi admin dapat langsung mengklik tombol submit.



Data berhasil ditambah :

Category			
Icon	Name	Total Madings	Action
	Teknologi	0	Edit Delete

- Apabila ingin mengedit data dapat mengklik tombol **Edit** di bagian action.



- Dan apabila ingin menghapus bisa mengklik tombol **Delete**

Notes : **Form** sudah memiliki **handling error** dan modal sudah **responsive**

6. Proses Pengembangan dan Testing

{Jelaskan langkah-langkah yang dilakukan selama pengembangan berlangsung, termasuk jika ada kendala yang terjadi dan bagaimana anda mengatasi kendala tersebut.}

7. Hasil Pengerjaan Proyek

Pada hasil pengerjaan proyek ini secara garis besar saya hanya baru mengerjakan :

- Halaman Login dan fitur Authorization
- Halaman Landing page (60%)
- CRUD Category

8. What's Next?

{Berisikan rencana selanjutnya, setelah proses pengembangan selesai jika website akan digunakan oleh stakeholder tertentu (pihak sekolah, dinas pendidikan, dan sebagainya), apa mimpi kamu dan apa yang dapat kamu berikan untuk pengembangan ke arah tersebut.}