MADING SCHOOL

### 

### 

### 

### 

### 

### DISUSUN OLEH

**ADITYA DWI SAPUTRA NUGRAHA**

**XI RPL 3 – SMKN 2 BEKASI**

### DIPERSIAPKAN UNTUK

**KOMPETISI FASE III: HACKER GLORY LIGA SMK**

**SMK CODING 2023**

# 1. Executive Summary

**What (Apa):** Mading School adalah proyek pengembangan website daring yang memungkinkan sekolah untuk membuat dan mengelola mading secara online. Mading adalah papan pengumuman yang berisi informasi-informasi penting di sekolah.

**Why (Mengapa):** Tujuan proyek ini adalah untuk memeberikan kemudahan kepada para warga sekolah untuk dapat menyampaikan informasi dengan modern dan efisien dengan memanfaatkan teknologi internet.

**Who (Siapa):** Proyek ini dibuat oleh diri saya sendiri (Aditya), saya merancang, mengembangkan, dan melaksanakan proyek ini dan dengan dibantu oleh beberapa artikel yang ada di internet.

**When (Kapan):** Pengembangan proyek ini dilaksanakan pertama kali pada tanggal 10 Desember 2023 sampai dengan selesai.

**Where (Dimana):** Mading School dapat diakses melalui website dengan menggunakan internet, yang bisa di akses darimana saja, dan kapan saja.

**How (Bagaimana):** Saya, Aditya, merancang Mading School dengan berbagai perencanaan Melibatkan analisis kebutuhan, desain *user interface*, *coding*, pengujian menyeluruh, demi memastikan setiap langkah sesuai dengan harapan.

# 2. Latar Belakang

1. **Identifikasi Masalah**

Mading merupakan salah satu sarana untuk mendaptkan informasi, namun terkadang membuat mading tidaklah mudah, membutuhkan alat dan biaya untuk mebuat nya, dan cukup memakan waktu lama, dn juga mading biasa hanya bisa kita di tempat yang itu itu saja. Oleh karena itu Mading School di kembangkan.

1. **Tujuan**

Web Mading School dibuat bertujuan untuk memudahkan komunikasi antar warga sekolah, baik dari siswa dengan guru, siswa dengan organisi siswa, dan lain sebagainya, dengan memanfaatkan website yang bisa di akses kapan pun dan dimana pun tanpa mengeluarkan biaya.

1. **Profil sasaran penggunaan website**

Profil sasaran pengguna website Mading School melibatkan berbagai pihak di lingkungan sekolah. Profil tersebut dapat mencakup:

1. **Siswa**

Untuk menerima informasi yang diberikan oleh guru atau oleh organisasi ekstrakurikuler dan lain sebagainya.

1. **Guru**

Memungkinkan guru untuk mebuat mading yang berisikan informasi informasi baik itu pengumuman, pembelajaran, dan lain sebagainya.

1. **Organisasi Ekstrakurikuler**

Memungkinkan ketua ekskul untuk memberikan informasi terkait organisasi nya baik itu pengumuman event, materi, reqruitment dan lain sebagainya

1. **Dukungan**

Saya ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua rekan yang telah memberikan dukungan tak terhingga selama proses pembuatan proyek Mading School. Saya benar-benar merasakan dukungan yang luar biasa dari berbagai pihak, termasuk:

1. **Kedua Orang Tua Saya**

Memberikan saya fasilitas yang baik di lingkungan rumah sehingga saya bisa mengerjakan proyek ini dengan nyaman.

1. **Bapak dan Ibu Guru**

Memberikan saya banyak dukungan selama saya mengerjakan proyek ini, dan memberikan fasilitas terbaik di lingkungan sekolah.

1. **Teman-Teman Saya**

Yang Selalu memberikan dukungan penuh terhadap saya, dan selalu menyemangati saya ketika saya hampir untuk menyerah.

# 3. Desain dan Konsep

1. **Konsep**

Konsep dari web Mading School sebenar nya saya ingin membuat agar setiap sekolah memiliki room atau tempat nya masing masing dengan berbagai anggota yang berbeda juga, namun karena keterbatasan waktu, jadinya website mading school ini hanya bisa di gunakan untuk satu sekolah saja.

1. **Desain antarmuka**

Untuk desain saya memilih desain minimalist modern, untuk menciptakan tampilan yang elegan dan bersih. Kesederhanaan dalam tata letak dan elemen desain bertujuan agar pengguna dapat fokus pada konten utama tanpa adanya gangguan visual yang berlebihan.

1. **Arsitektur Aplikasi**

Saya kurang yakin dengan arsitektur apa yang saya gunakan di dalam project ini, tapi sepertinya arsitektur yang saya gunakan yakni *server-based architecture* karena sebagian besar logika dan pemrosesan data terjadi di sisi server. Dengan kata lain, server-side application menjalankan sebagian besar atau seluruh fungsionalitasnya di server, dan hasilnya kemudian dikirim ke klien (pengguna) melalui jaringan.

1. **Entity Relationship Diagram**

Berikut ini adalah gambar dari ERD Mading School

|  |
| --- |
|  |

ERD ini menggambarkan hubungan antara entitas-entitas utama seperti Users, Posts, user\_fav, dan posts\_interaction, serta bagaimana setiap entitas saling terkait dan terorganisir dalam basis data.

# 4. Spesifikasi Teknis

Berikut ini adalah teknologi yang saya gunakan untuk membuat website Mading School:

1. Bahasa Pemograman

Saya menggunakan PHP sebagai server side Leanguage, dan saya menggunakan Javascript disisi client side.

1. Framework

Framework yang saya gunakan untuk membangun website Mading School hanya tailwind css untuk desain antarmuka.

1. Library

Berikut adalah beberapa library yang saya pakai dalam pengembangan website Mading School :

* 1. ChartJs
  2. Remix Icon
  3. ToastJs

# 5. Fitur dan Fungsionalitas

Adapun fitur fitur yang terdapat pada website Mading School yakni :

1. **Halaman Home**

Di halaman home ini semua pengguna (baik sudah login maupun belum) dapat melihat semua Mading yang sudah di publikasikan

1. **Halaman Dashboard**

Halaman dashboard hanya dapat diakses oleh user dengan role ‘admin’. Di dalam halaman dashboard kita bisa melihat berbagai Postingan Mading yang sudah di publish maupun yang belum di publish dan terdapat tombol ‘allow post’ untuk mengizinkan mading untuk di publish ke public. Dan ada tombol hapus untuk menghapus Postingan.

1. **Halaman Tambah Post**

Melalui halaman ini beberapa user dengan role tertentu yang sudah di tentukan agar bisa menambahkan Post, bisa menambahkan postingan mading baru disini, dengan beberapa keperluan seperti : Judul Mading, Isi Mading, Category Mading, dan tanggal kapan mading tersebut akan dirilis.

1. **Halaman Edit Post**

Melalui halaman ini user yang di izinkan untuk edit post dapat mengedit postingan mading mereka sendiri, fitur ini berguna untuk memperbaiki apabila ada kata kata yang salah atau kurang.

1. **Fitur Hapus Post**

Melalui halaman ini user yang di izinkan untuk hapus post dapat menghapus postingan mading mereka sendiri, fitur ini berguna untuk mengurai / menghapus postingan mading yang sudah tidak relevan lagi

1. **Fitur Favorite**

Semua user yang sudah login ( apapun itu role nya ) bisa menyimpan beberapa postingan ke halaman favorite. Fitur ini berguna untuk menyimpan beberapa postingan mading yang mukin akan kita baca kembali di lain waktu

1. **Halaman Profile**

Dihalaman ini user akan melihat deskripsi singkat mengenai akun nya sendiri, dan terdapat postingan yang user itu sudah posting.

1. **Halaman User Controll**

Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin saja, di dalam halaman ini terdapat semua data user, disini admin dapat memodifikasi role seseorang, dan admin dapat mengatur hak akses setiap role.

1. **Halaman Statistic**

Dihalaman ini beberapa user role yang dipilih agar bisa mengakses halaman ini, dapat melihat chart dari jumlah total view website , bisa berdasarkan jarak waktu hari, minggu, dan tahun. Dilengkapi dengan ***export to excel button.***

# 6. Proses Pengembangan dan Testing

Berikut ini langkah langkah bagaimana saya membuat website mading school ini

* **Perencanaan dan Analisis:** Saya melakukan identifikasi untuk kebutuhan dan perencanaan tata letak antarmuka.
* **Desain Antarmuka :** Saya memilih desain pengembangan mengunakan desain simple minimalis.
* **Implementasi Kode dan Pengujian:** saya mulai melakukan penulisan script PHP, SQL, dan pengujian unit/integrasi.
* **Testing Fungsional:** Saya menguji fungsional menyeluruh dan pengujian pengguna.

# 7. Hasil Pengerjaan Proyek

1. ***Aplikasi atau Produk:***

Website Mading School untuk SMKN 2 Bekasi, website ini hanya untuk smkn 2 bekasi, semua mading yang di Posting di dalam website ini berkaitan dengan smkn 2, setiap user yang mendaftar ke dalam website role akun nya akan otomatis menjadi siswa,

Admin dapat mengganti role tersebut di halaman User Controll. Di dalam website ini ada banyak hal yang bisa di lakukan seperti yang sudah di sebutkan sebelum nya di [5. **Fitur dan Fungsionalitas**](#_5._Fitur_dan)**.**

1. ***Basis Data:***

Database Mading School disimpan di dalam sistem manajemen basis data SQL dengan implementasi langkah-langkah keamanan yang cermat. Beberapa langkah keamanan yang telah diterapkan melibatkan penggunaan enkripsi pada data sensitif guna memastikan keamanan data pengguna.

1. **Dokumentasi Teknis dasar*:***

**A. Pendaftaran Akun:**

Buka halaman pendaftaran melalui tautan "Register" di bagian atas halaman. isi formulir pendaftaran dengan informasi yang diperlukan seperti nama, email, dan kata sandi. Klik tombol "Daftar" untuk menyelesaikan proses pendaftaran. Konfirmasi akun melalui email yang telah terdaftar.

**B. Menambahkan Post:**

Buka halaman "Tambah Post" dari menu navigasi utama. Isi formulir dengan judul, isi post, dan kategori yang relevan. Unggah gambar atau lampirkan file jika diperlukan (melalui link). Lalu pilih tanggal kapan postingan akan di terbitkan. Klik tombol "submit" untuk meminta persetujuan post publish dari admin

**C. Allow Post:**

Pada halaman dashboard, lihat daftar post yang telah dibuat oleh pengguna. Admin dapat memeriksa setiap post dan memutuskan untuk mengizinkannya atau tidak. Tekan tombol "Allow Post" untuk mengizinkan postingan agar dapat dipublikasikan secara umum.

**D. User Control:**

Buka halaman "User Control" dari panel admin. Admin dapat mengatur hak akses untuk setiap role pengguna. Tentukan izin dan batasan akses seperti menambahkan, mengedit, atau menghapus post.

Di halaman ini juga admin dapat mengubah role dari suatu user.

**E. Statistic View**

Buka halaman Statistic View ( jika role anda di izinkan oleh admin ) disana akan tampi chart dari total pengunjung website yang dapat di filter dan di unduh menjadi file excel.

# 8. What’s Next?

Berikutnya, rencana saya adalah mengoptimalkan website yang telah dibuat untuk meningkatkan kualitasnya secara menyeluruh. Komitmen saya adalah melakukan perbaikan dalam penulisan kode, meningkatkan keamanan data, dan menyempurnakan desain agar memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Selain itu, saya akan menambahkan berbagai fitur baru yang bermanfaat bagi pengguna di masa depan.

Mimpi besar saya adalah mengembangkan konsep proyek ini lebih jauh lagi. Harapan saya adalah mewujudkan konsep website ini dengan mengadopsi teknologi terkini dan terbaik. Dengan melibatkan teknologi yang lebih canggih, tujuan saya adalah agar proyek ini menjadi lebih unggul dan layak digunakan oleh stakeholder, khususnya pihak sekolah dan dinas pendidikan. Dengan kerja keras dan dedikasi, saya yakin proyek ini dapat menjadi solusi yang inovatif dan efektif untuk memenuhi kebutuhan mereka.