	<h1 style="color: red;">Jurnal Informatika dan Komputer</h1> <h2 style="color: red;">(JIK)</h2>	
	Vol. 15 No. 2 (2024)	ISSN Media Cetak : 2089 – 4384

## MEMBANGUN SISTEM INFORMASI ALUMNI BERBASIS WEB PADA MAN 1 OGAN KOMERING ULU MENGGUNAKAN CODEIGNITER

Uswatun Khasana Tanti<sup>1</sup>, Wisnumurti<sup>2</sup>, Sri Tita Faulina<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Manajemen Informatika, Universitas Mahakarya Asia, Baturaja

<sup>1,2,3</sup>Jl.Jend A. Yani No. 267A Tanjung Baru, Baturaja, OKU, Sumatera Selatan

E-mail : atunkhasana823@gmail.com<sup>1</sup>, wisnu.akmibaturaja@gmail.com<sup>2</sup>, stitabta@gmail.com<sup>3</sup>

**ABSTRACT-** *This research aims to build a web-based alumni information system for MAN 1 Ogan Komering Ulu using the CodeIgniter framework. This system is designed to facilitate management of alumni data, communication between alumni, and facilitate interaction between alumni, students and schools. Currently collecting data from alumni at MAN 1 Ogan Komering Ulu still uses book recording. The development methods used include system requirements analysis, database design, system implementation using the PHP programming language and the CodeIgniter framework, as well as system functionality testing.*

*It is hoped that this alumni information system will provide significant benefits for MAN 1 Ogan Komering Ulu in maintaining relationships with alumni and increasing their involvement in school activities.*

*The website as a medium for alumni information about the school can be accessed at <http://alumniman1oku.com>.*

**Keywords:** *Information system, Alumni Website, MAN 1 Ogan Komering Ulu*

**Intisari-** Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi alumni berbasis web untuk MAN 1 Ogan Komering Ulu menggunakan framework CodeIgniter. Sistem ini dirancang untuk memudahkan pengelolaan data alumni, komunikasi antara alumni, serta memfasilitasi interaksi antara alumni, siswa, dan sekolah. Saat ini pengumpulan data para alumni pada MAN 1 Ogan Komering Ulu masih menggunakan pencatatan dengan buku.

Metode pengembangan yang digunakan meliputi analisis kebutuhan sistem, perancangan basis data, implementasi sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan framework CodeIgniter, serta

pengujian fungsionalitas sistem.

Diharapkan bahwa sistem informasi alumni ini akan memberikan manfaat yang signifikan bagi MAN 1 Ogan Komering Ulu dalam memelihara hubungan dengan alumni serta meningkatkan keterlibatan mereka dalam kegiatan sekolah. Website sebagai media informasi alumni terhadap sekolah dapat diakses dengan alamat <http://alumniman1oku.com>.

**Kata Kunci :** Sistem informasi, Website Alumni, MAN 1 Ogan Komering Ulu

### PENDAHULUAN

#### 1. Latar Belakang Masalah

Dalam era globalisasi dan perkembangan teknologi informasi yang pesat, penting bagi sebuah institusi pendidikan atau organisasi untuk terus berinovasi dan memanfaatkan teknologi guna mendukung keberlanjutan hubungan dengan alumni. Alumni memiliki peran penting dalam membangun jaringan, meningkatkan reputasi institusi, dan memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan berbagai sektor.

Meskipun banyak institusi pendidikan atau organisasi yang memiliki jaringan alumni, seringkali terdapat kendala dalam menjaga dan mengelola informasi terkait alumni secara efisien. Saat ini peningkatan manajemen data alumni pada MAN 1 Ogan Komering Ulu masih menggunakan buku sebagai media penyimpanan data kelulusan para siswa yang ditulis dan diisi oleh para alumni. Diperlukan suatu sistem yang dapat mengintegrasikan data alumni secara terpusat untuk memudahkan pengelolaan dan pembaruan informasi. Sebagai bagian integral dari komunitas, membutuhkan akses yang mudah terhadap informasi terkini dari pihak sekolah.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka

diperlukan suatu solusi yaitu perlu adanya Sistem Informasi Alumni yang terintegrasi, modern, dan responsif. Dengan sistem ini, diharapkan informasi terkait kegiatan, prestasi dan perkembangan institusi dapat diakses dengan cepat dan mudah.

## 2. Batasan Masalah

Batasan masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah supaya penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

- Pembuatan Website ini menggunakan Codeigniter3, Visual Studio Code, MySQL, dan XAMPP.
- Website ini berisi tentang data para alumni sehingga aplikasi ini diperuntukan kepada para alumni saja.

## 3. Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang diambil dalam pembuatan tugas akhir ini adalah:

- Bagaimana cara membuat “Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Pada MAN 1 Ogan Komerling Ulu Menggunakan Codeigniter3 ”?
- Bagaimana cara menggunakan Sistem Informasi alumni berbasis web pada MAN 1 OKU?

## 4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian di MAN 1 OKU adalah :

- Menghasilkan sistem informasi alumni berbasis *web*.
- Dapat memberikan kemudahan bagi instansi dalam mencari informasi data alumni.
- Meningkatkan hubungan antara alumni dan instansi serta dapat membantu melacak perkembangan karir alumni untuk memberikan wawasan yang berguna kepada lembaga pendidikan.

## 5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh setelah melaksanakan penelitian yaitu :

- Bagi Mahasiswa
  - Dapat memberikan kesan tersendiri dalam proses pembuatan Website.
  - Memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya.
  - Dapat meningkatkan kemampuan dan keahlian yang dimiliki para Mahasiswa.
  - Dapat lebih memahami dan memperdalam ilmu pengetahuan dalam pembuatan Website.
- Bagi Universitas Mahakarya Asia Baturaja
 

Manfaat penelitian yang diselenggarakan oleh Universitas Mahakarya Asia Baturaja antara lain :

  - Sebagai bahan evaluasi kampus Universitas Mahakarya Asia Baturaja untuk mengetahui sejauh mana kemampuan mahasiswanya dalam

menerapkan ilmu yang telah di peroleh selama berlangsungnya kuliah.

- Bisa mengukur atau menilai sejauh mana pengembangan tingkat kreativitas dalam membuat sebuah karya Website.
  - Mengetahui serta mengukur jaminan mutu Program Studi yang ada di Universitas Mahakarya Asia Baturaja.
- Bagi MAN 1 OKU
    - Meningkatkan pelayanan informasi terhadap para alumni.
    - Memudahkan pencarian data terhadap alumni

## KAJIAN TEORI

### 1. Sistem Informasi

Menurut Elisabet Yunaeti Anggraeni dan Rita Irviani (2017:1) menyatakan bahwa Sistem adalah kumpulan orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan-ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan. Sistem memiliki beberapa karakteristik atau sifat yang terdiri dari komponen sistem batasan sistem lingkungan luar sistem penghubung sistem masukkan sistem. Sedangkan informasi adalah data yang diolah menjadi lebih berguna dan berarti bagi penerimanya, serta untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan mengenai suatu keadaan.

Sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang *hardware*, *software*, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

### 2. Alumni

Menurut Almanfaluthi (2009), alumni adalah orang-orang yang telah mengikuti atau tamat dari suatu sekolah atau perguruan tinggi. Alumni merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam sebuah siklus pendidikan. Alumni menjadi penghubung sekolah dengan kampus dan dunia global.

### 3. MAN 1 OKU

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Ogan Komerling Ulu (OKU) yang berlokasi Jl. Dr. M. Hatta No.651, Tj. Baru, Kec. Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komerling Ulu, Sumatera Selatan 32112. Didirikan pada tahun 1967 yang pada waktu pertama kali berdiri bernama SPAIN Raden Fatah dan yang menjadi kepala sekolah adalah Bapak Syamsir. Kemudian pada tahun 1976 SPAIN tersebut berubah menjadi Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Baturaja, yang pada waktu itu dipimpin oleh Bapak Drs.Zainudin Tholib dan bertugas dari tahun 1976-1981, selanjutnya beliau digantikan oleh bapak Mahmudin yang menjabat dari tahun 1981-1987, selanjutnya digantikan oleh bapak Syaibin Ishaq. BA sampai pada tahun 1994, kemudian dilanjutkan lagi oleh bapak Muhtar Wahab yang bertugas dari tahun 1994-1997 (pensiun) selanjutnya digantikan oleh bapak Drs. Muhammad Zaini Mushal yang ditarik oleh

Kakanwil DEPAG Sumatera Selatan pada tanggal 25 Maret 1997 sampai dengan tahun 2001, selanjutnya digantikan lagi oleh Bapak Drs.Nawawi dari tahun 2001-2004, selanjutnya digantikan lagi oleh Bapak Drs.A.Laisun dari 2004-2006, yang kemudian digantikan oleh Bapak Drs.Dadang Nurdin M. Pd.I yang menjabat dari tahun 2006-2012, kemudian dari tahun 2012 sampai Maret 2016 di pimpin oleh Hj,Yanuartini M.Pd.

Dan pada tahun 2016 sampai Madrasah Aliyah Negri (MAN) Baturaja di pimpin oleh Bapak Wan Hasanawi S.Ag. pada tahun 2017 MAN Baturaja beralih nama menjadi MAN 1 OKU. Pada Tahun 2018 Bapak Drs. Veri Yulianto memimpin MAN 1 OKU sebagai kepala madrasah sampai tahun 2021. Pada tahun 2021 MAN 1 OKU di kepalai oleh Bapak Muslim Arif, S.Pd., M.Si. sampai dengan 2023 Juni. Pada Tanggal 13 Juni 2023 MAN 01 OKU resmi dipimpin Oleh Ibu Winna Elisti, S.Pd, M.Si

**4. Website**

Menurut Yuhefizar (2021), Website merupakan metode untuk menampilkan informasi di internet, berupa gambar, video, teks dan suara maupun interaktif yang menghubungkan (link) dari dokumen satu dengan dokumen lainnya (hypertext) yang bisa diakses melalui browser. Adapun jenis-jenis Website adalah sebagai berikut :

a. Website statis

Website statis adalah suatu Website yang memiliki halaman yang tidak berubah. Artinya, untuk melakukan sebuah perubahan pada suatu halaman hanya dapat dilakukan secara manual, yaitu dengan mengedit kode-kode yang menjadi struktur dari Website itu sendiri.

b. Website Dinamis

Website dinamis adalah suatu Website yang secara strukturnya diperuntukkan untuk update sesering mungkin. Website ini selain utamanya untuk diakses oleh para pengguna juga telah disediakan halaman back-end yaitu untuk mengedit kode dari Website tersebut.

c. Website Interaktif

Website interaktif adalah suatu Website yang diperuntukkan untuk berinteraksi dengan orang lain secara online. Pengguna Website jenis ini biasanya komunitas atau pengguna internet aktif. Pengguna di Website ini dapat berinteraksi dan beradu argumen tentang apa yang sedang mereka pikirkan..

**METODOLOGI PENELITIAN**

**1. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah pembuatan sistem informasi alumni berbasis web pada MAN 1 OKU.

**2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan mulai dari tanggal bulan Desember sampai dengan Juni. Penulis melakukan penelitian di MAN 1 Ogan OKU, Jl. Dr. Moh. Hatta,

No. 651, Sukaraya, Kecamatan Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan 32111, Indonesia.

**3. Alat Penelitian**

Alat penelitian yang digunakan adalah sebuah laptop dengan spesifikasi Sebagai Berikut :

Perangkat Keras

1) *Processor : Intel® Core™ i3-2348M CPU @2,30GHz(8 CPUs)~2,3GHz*

2) *Memory RAM 10GB*

3) *Hardisk 500GB*

a. Perangkat Lunak

1) *Sistem Operasi Windows 10 Pro 64-bit*

2) *PHP Dan MYSQL*

3) *Visual Studio Code*

4) *XAMPP*

**4. Metode Pengumpulan Data**

Dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode penelitian, banyak data-data yang harus penulis kumpulkan sebagai berkas penyusunan laporan tugas akhir. Adapun metode yang dilakukan yaitu;

1. Metode Wawancara

Interview adalah pengumpulan data dengan cara melakukan komunikasi dan wawancara secara langsung kepada pihak yang bersangkutan, dalam hal ini yaitu pihak MAN 1 OKU.

2. Metode Referensi

Referensi dilakukan dengan pengumpulan data dengan menggunakan atau mengumpulkan sumber-sumber tertulis, dengan cara membaca, mempelajari, dan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan masalah yang sedang di bahas guna memperoleh Gambaran teoritis yang dapat Menunjang pada penyusunan Tugas Akhir.

3. Metode Observasi

Observasi adalah pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek, dengan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan Judul Tugas Akhir, sehingga diperoleh data yang lengkap dan akurat. Dalam hal ini penyusun melakukan pengamatan pada Website yang akan dibuat.

**5. Perancangan Sistem**

Berikut ini merupakan perancangan diagram dalam membuat sistem informasi informasi alumni berbasis web pada MAN 1 OKU :

a. Perancangan Tabel

1) Tabel 1. Login

Field	type	size	key
Userid	Int	11	*
Namalengkap	Varchar	50	

Email	Varchar	50	
Password	Varchar	50	
Tgljoin	Timestamp	-	
Role	Varchar	10	
Lastlogin	Timestamp	-	

2) Tabel 2. Profil

Field	type	size	Key
Id_dt_diri	Int	11	*
Nisn	Varchar	30	
Id_user	Int	11	
Nama	Varchar	100	
Jenis_kelamin	Varchar	11	
Tempat_lahir	Int	11	
Tanggal_lahir	Date	-	
Alamat	Varchar	100	
No_tlp	Varchar	12	
Tahun_masuk	Int	10	
Tahun_lulus	Int	10	
Jurusan	Varchar	10	

3) Tabel 3. kritik dan saran

Field	type	size	Key
Id_kritik saran	Int	10	*
Id_user	Int	10	
Kritik	Text	-	
Saran	Text	-	
Tgl_posting	timestamp	-	

4) Tabel 4. event

Field	type	size	key
Id	Int	10	*
Nama_event	Varchar	50	
Event_title	Varchar	50	
Event_slug	Varchar	50	
Deskripsi	Text	-	
Tgl_posting	timestamp	-	

5) Tabel 5. Status Alumni

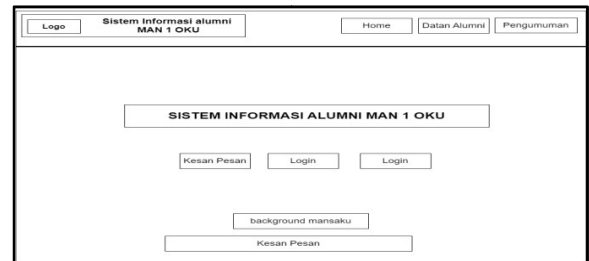
Field	type	size	key
Id	Int	10	*
Id_user	Int	10	
Status	Varchar	50	
Deskripsi	Text	-	

6) Tabel 6. Kesan Pesan

Field	type	size	key
Id_kesanpesan	Int	10	*
Id_user	Int	10	
Kesanpesan	Text	-	
Is_tampil	Varchar	10	

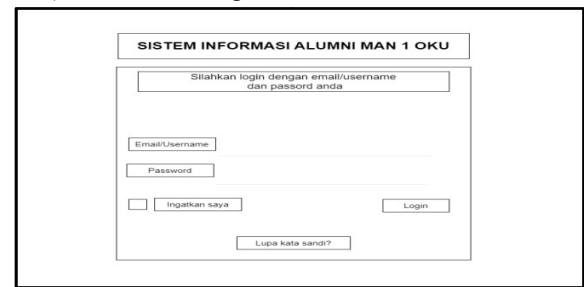
b. Perancangan Intervice

1) Halaman Menu Utama



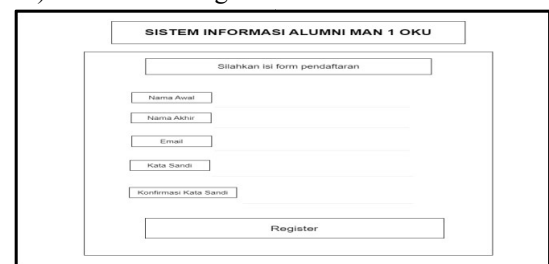
Gambar 1. Halaman Menu Utama

2) Halaman Login



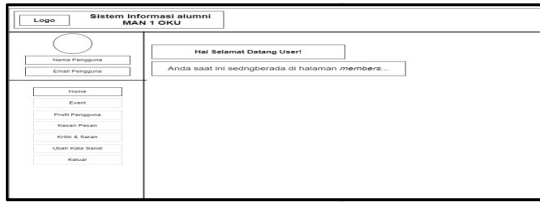
Gambar 2. Halaman Login

3) Halaman Register



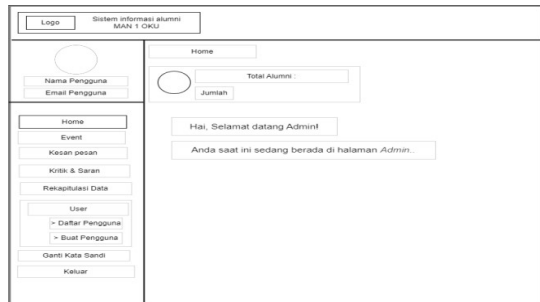
Gambar 3. Halaman Register

4) Halaman Home User



Gambar 4. Halaman Home User

5) Halaman Home Admin



Gambar 5. Halaman Home Admin

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

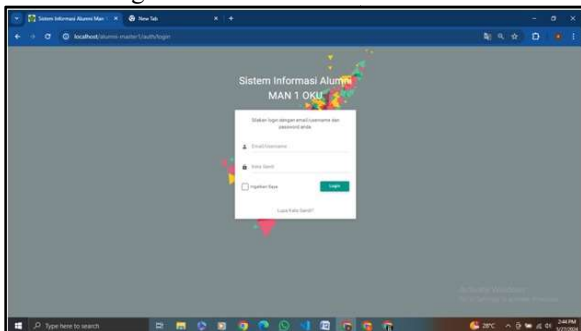
Hasil yang di dapatkan oleh penulis yakni Aplikasi sistem informasi alumni berbasis Web pada MAN 1 Ogan Komering Ulu yang diharapkan penulis dapat mempermudah pihak sekolah dalam melakukan proses pendataan siswa yang telah lulus secara online dan untuk mendapatkan informasi mengenai alumni itu sendiri.

a. Halaman Utama



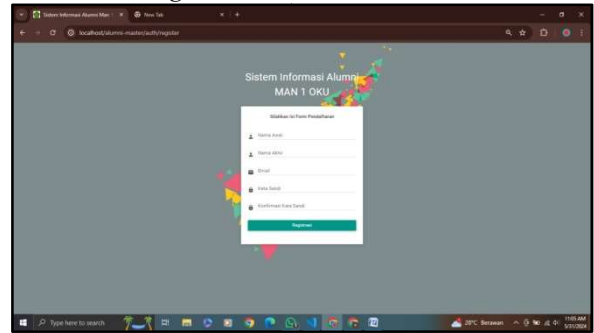
Gambar 6. Tampilan Menu Utama

b. Menu Login



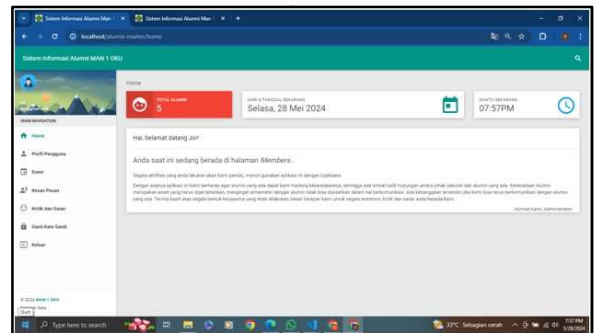
Gambar 7. Tampilan Login

c. Halaman Register



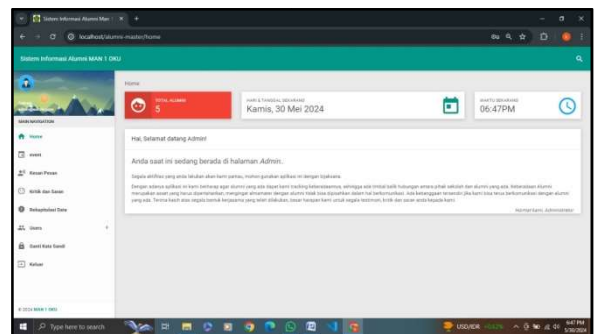
Gambar 8. Tampilan Register

d. Halaman Home User



Gambar 9. Tampilan Halaman Home User

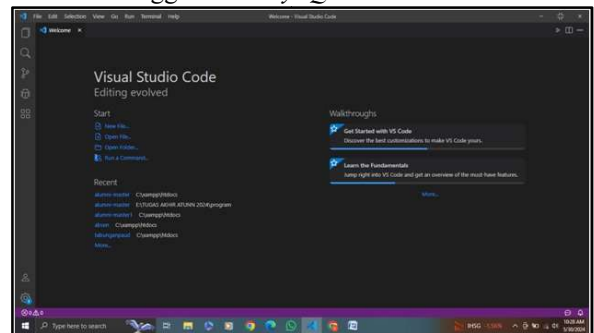
e. Halaman Home Admin



Gambar 10. Tampilan Home Admin

2. Pembahasan

Pembuatan Aplikasi sistem informasi alumni pada MAN 1 Ogan Komering Ulu berbasis web menggunakan codeigniter. Untuk *text editor* penulis menggunakan *Visual Studio Code* dan pembuatan *database* menggunakan *MySQL*.

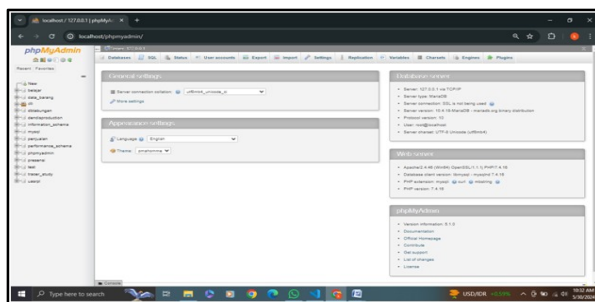


Gambar 11. Tampilan Visual Studio Code

Adapun 1 cara-cara pembuatan database sebagai berikut :



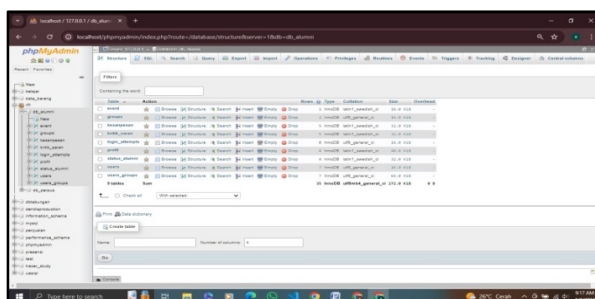
Gambar 12. Tampilan XAMPP



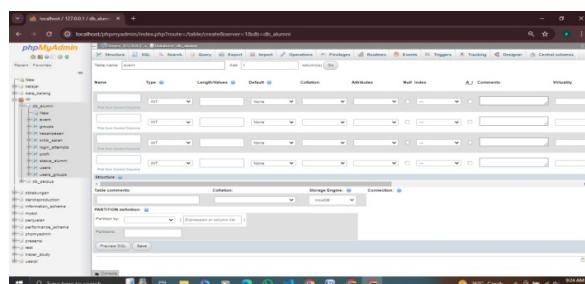
Gambar 13. Tampilan localhost/phpmyadmin



Gambar 14. Create Database



Gambar 15. Tampilan create nama tabel



Gambar 16. Tampilan create field

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan data-data yang diperoleh selama melakukan penyusunan tugas akhir ini disimpulkan bahwa diperlukan adanya penguasaan berbagai software yang saling berkaitan, Software

yang digunakan dalam penelitian ini yaitu : Microsoft Visual Studio Code sebagai aplikasi utama, Xampp sebagai web server. Untuk membua Website menggunakan Framework Codeigniter, PHP, dan MySQL, diperlukan ketelitian dan kesabaran dalam mendesain dan mengolahnya, sehingga Website yang dihasilkan akan lebih bagus dan menarik.

Website ini digunakan sebagai sarana informasi dan pengumpulan data alumni di MAN 1 Ogan Komering Ulu, Baturaja Timur. Didalam Website terdapat beberapa link mengenai informasi tentang data alumni M 1 OKU seperti : Beranda, Profil, Login, dan Data Alumni. Jadi kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya Website ini maka pihak sekolah MAN 1 Ogan Komering Ulu lebih mudah mengakses dan mencari informasi tentang data para alumni dengan tepat.
2. Website sebagai media informasi alumni terhadap sekolah dapat diakses dengan alamat <http://alumniman1oku.com>

**SARAN**

Tugas akhir ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut, beberapa saran yang ingin disampaikan kepada pembaca agar ingin mengembangkan sebuah Website, beberapa saran tersebut sebagai berikut :

1. Pembuatan Website ini masih terbilang sangat sederhana , terutama dari segi tampilan, ada baiknya untuk tahap pengembangan sistem baru diharapkan dibuat semenarik mungkin dan dikembangkan lebih lanjut dengan tambahan informasi yang lebih lengkap lagi yang pastinya bisa lebih bermanfaat bagi pengelola dan pengguna Website.
2. Website alumni MAN 1 OKU masih belum sepenuhnya lengkap karena belum disertakan fitur laporan yang memungkinkan admin untuk menelusuri dan mengorganisir data alumni berdasarkan tahun kelulusan mereka..
3. Perlu diadakan suatu peninjauan ulang terhadap sistem di masa yang akan datang, hal ini bertujuan untuk mengantisipasi perubahan yang mungkin terjadi, peninjauan tersebut berguna untuk melihat kondisi apakah sistem masih sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh MAN 1 Ogan Komering Oku dan apakah perlu dilakukan penambahan atau perubahan terhadap sistem yang telah ada.
4. Saat ini aplikasi sistem informasi alumni ini dapat diakses oleh siapa pun. Namun, kedepannya diharapkan dapat dibatasi aksesnya hanya untuk para alumni.

**DAFTAR PUSTAKA**

Elisabet Yunaeti Anggraeni dan Rita Irviani (2017:11), Pengertian sistem informasi <https://widuri.raharja.info/index.php?title=SI1412478966> (Diakses pada tanggal 14 Januari 2024).

- Almanfaluthi (2009) Pengertian alumni menurut ahli, [https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/2024/2/BAB\\_II.pdf/](https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/2024/2/BAB_II.pdf) (Diakses pada tanggal 14 Januari 2024).
- Sejarah MAN 1 Ogan Komering Ulu <https://man1oku.sch.id/sejarah/> (Diakses pada tanggal 14 Januari 2024).
- Website menurut para ahli <https://www.fajardaulay.com/2020/08/pengertian-website.html>
- Alviano, M., Trimarsiah, Y., & Suryanto, S. (2023). PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA PERUSAHAAN DAGANG DENDIS PRODUCTION MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL. *Jurnal Informatika dan Komputer (JIK)*, 14 (1), 37-44.
- Sidik dan Husni (2017:10) "HTML kependekan dari Hyperlink Text Markup Language. [https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/1169/10\\_BAB-II.pdf](https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/1169/10_BAB-II.pdf)
- Menurut Siena, (2009) Framework adalah sekumpulan library Menurut Siena, (2009) Framework adalah sekumpulan library [https://eprints.utdi.ac.id/3962/3/3\\_085410239\\_BAB\\_II.pdf](https://eprints.utdi.ac.id/3962/3/3_085410239_BAB_II.pdf)
- Cara Install Xampp Di Komputer Windows <https://webhostmu.com/panduan/cara-install-xampp/>
- Pribadi, A. E., Retnoningsih, D., & Al Haris, F. H. S. (2020). E-Commerce Myshop Berbasis Website pada Monggo Drink Thai Tea (Doctoral dissertation, Universitas Sahid Surakarta).
- Trimarsiah, Y., Sobri, T., Faulina, S. T., & Astuti, F. K. (2024). PELATIHAN PEMBUATAN WEBSITE PADA KANTOR KELURAHAN TALANG JAWA BATURAJA SUMATERA SELATAN. *Jurnal Pengabdian Bersama Masyarakat Indonesia*, 2(1), 09-22.
- Ridwan, M., Sinaga, T. H., & Elsera, M. (2022). Penerapan Framework Codeigniter Dalam Perancangan Aplikasi Manajemen Iuran Perumahan Griya Mandiri. *Journal of Information Technology Research*, 3(1), 50-58.
- Aliyun (2014:72) Hosting juga memiliki arti layanan berbasis internet <https://media.neliti.com/media/publications/142649-ID-aplikasi-plugin-transfer-domain-di-pt-be.pdf>
- MAULIANSYAH, S. F. (2023). PENGEMBANGAN DIGITAL LIBRARY BERBASIS WEB DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI IKIP PGRI PONTIANAK (Doctoral dissertation, IKIP PGRI PONTIANAK).
- Menurut Purbadian (2016:1), berpendapat bahwa "XAMPP merupakan suatu software yang bersifat open source [https://eprints.utdi.ac.id/9457/10/3\\_183110027\\_BAB\\_II.pdf](https://eprints.utdi.ac.id/9457/10/3_183110027_BAB_II.pdf)
- Lengkong, M., Pardanus, R. H. W., & Parinsi, M. T. (2022). Sistem Informasi Kelurahan Tataaran 1 Kecamatan Tondano Selatan. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2(1), 36-43.