

PERANCANGAN PENGELOLAHAN DATA LULUSAN BERBASIS WEB DENGAN METODE FREAMWORK CODEIGNITER DI SMK TEXAR KLARI KARAWANG

Imam Nurhuda Thoyib¹, Baenil Huda², Agustia Hananto³, Elfinanovalia⁴
^{1,2,3,4}Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang
S119.Imamthoyib@mhs.ubpkarawang.ac.id¹, Baenil88@ubpkarawang.ac.id²
Agustia.hananto@ubpkarawang.ac.id³, Elfinanovalia@ubpkarawang.ac.id⁴

Kata Kunci:

sistem informasi,
pengelolaan
data, framework
codeigniter

ABSTRAK

Seiring dengan berkembangnya teknologi untuk aplikasi berbasis web, banyak hal yang dapat dilakukan dan kemudahan yang dapat diperoleh melalui teknologi internet, misalnya merancang website untuk meningkatkan teknologi informasi di lembaga sekolah menengah pertama. Teknologi situs web adalah cara baru untuk memfasilitasi proses penyampaian informasi yang memiliki konsekuensi logis. Bagian administrasi SMK Texar Klari Karawang untuk sistem informasi pendataan lulusan masih dilakukan secara manual dengan mengisi data di buku besar. dan pengisian data di buku besar ini dilakukan pada saat lulusan/alumni ingin melegalkan ijazahnya. dan setelah pengisian data selesai, kemudian petugas mentransfer data tersebut ke komputer dengan menggunakan microsoft excel. Hal tersebut mendorong peneliti untuk merancang suatu sistem pengelolaan data lulusan yang nantinya akan memudahkan petugas TU untuk mencari data lulusan nantinya, mengumpulkan data dengan melakukan wawancara langsung dengan pihak terkait untuk mendapatkan informasi dan mengumpulkan data secara detail ketika semua data baru telah didapatkan. dikumpulkan Peneliti merancang sistem pengelolaan data. peneliti menggunakan framework bahasa pemrograman CodeIgniter, kesimpulannya dengan melakukan beberapa halaman uji coba fungsi sistem, dalam menggunakan sistem ini diharuskan login secara autentik sehingga diberikan untuk dapat mengakses dan masuk ke dalam sistem, dengan itu benar-benar sistem yang valid diperlukan agar pengguna dapat menggunakan sistem dengan baik dan dari hasil pengujian yang telah dilakukan pada beberapa halaman yang tersedia di dalamnya, diperoleh nilai 100 dan ada juga nilai 50 karena menu wisuda adalah tidak cukup sempurna.

ABSTRACT

Along with the development of technology for web-based applications, there are many things that can be done and convenience that can be obtained through internet technology, for example, designing websites to improve information technology in junior high school institutions. Website technology is a new way of facilitating the process of conveying information which has logical consequences. The administrative part of Texar Klari Karawang Vocational School for graduate data collection information systems is still done manually by filling in data in the ledger. and filling in the data in this ledger is done when graduates/alumni want to legalize their diplomas. and after filling in the data is complete, then the officer transfers the data to a computer using Microsoft Excel. This prompted the researcher to design a graduate data management system which would later make it easier for TU officers to look up graduate data later, collect data by conducting direct interviews with relevant parties to obtain information and collect data in detail when all new data has been collected. Researchers designed a data management system. researchers use the CodeIgniter programming language framework, in conclusion by carrying out several page trials of system functions, in using this system it is required to log in authentically so that it is given to be able to access and enter the system, with that a truly valid system is needed so that users can use the system properly and from the results of tests that have been carried out on several pages available inside, it is obtained with a value of 100 and there is also a value of 50 because the graduate menu is not perfect enough.

Keyword:

information
system, data
management,
codeigniter
framework

PENDAHULUAN

Seiring perkembangan zaman teknologi informasi sudah menjadi suatu keharusan dalam berbagai bidang usaha, kemampuan komputer dalam melakukan pengelolaan perhitungan serta penyimpanan data membuat banyak ssekolah dan perusahaan yang menfaatkan nya untuk keperluan pengelolaan data (Shofa Hilabi.Solehudin and Susanto.,2021)perkembangan Internet yang begitu pesat dan network pada akhir-akhir ini membuat institusi di dunia pendidikan SMK Texar Klari Karawang membutuh kan sebuah situs web yang akan mempermudah pendataan lulusan siswa sekolah.

SMK Texar Klari Karawang adalah salah satu sekolah menengah atas yang berada di Kota karawang, provinsi Jawa barat dan sampai pada saat ini telah menjadikan siswa-siswi yang berpendidikan baik di lingkungan sekolah atau pun di lingkungan masyarakat, hal ini dapat di lihat dari beberapa lulusan sekolah yang bisa dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi

atau pun yang sudah memiliki pekerjaan di masyarakat, sehingga lulusan bisa memberikan saran dan pendapat terhadap sekolah, maka dari itu pihak sekolah manajemen peningkatan mutu yang berbasis kan web sekolah diperlukan sinergi dan berkerjasama dengan beberapa komponen yang ada disekolah

Lulusan ini merupakan aset yang saat penting bagi sekolah yang perlu dikembangkan dan dirangkul sendini mungkin (fitria dkk 2021). dan sistem pendataan lulusan di SMK Texar Klari Karawang ini bisa di katakan masih menggunakan cara manual dengan cara mencatat pengisian data pada buku besar dan untuk pengisian data pada buku besar dilakukan ketika lulusan akan melakukan legalisir ijazah, dan ketika pengisian pada buku besar selesai maka di sini petugas Tu melanjutkan pemindahan data lulusan ke komputer dengan menggunakan misrosoft excel seperti gambar dibawah ini

NO	NAMA	NPD	JK	NSN	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	NK
1	MIRDO PRADANA NUGROHO	2105798	L	305748303	Karawang	2005-12-22	5215052212050001
2	MIRVAL PERMANA	2106100	L	0052148284	Karawang	2005-08-07	5215050708050005
3	M. FAIDZIN	2005255	L	0057512090	MEDAN	2005-10-15	5215091510050007
4	M. FAUZI HARTONO	2206493	L	0064260025	Karawang	2006-08-29	5215292908060012
5	M. FAZRI AFRIZAL	1904950	L	0039894217	KARAWANG	2005-04-06	5215050604050007
6	M. KEVIN AL HADI	2206523	L	0066524059	PEKALONGAN	2006-08-16	5215051608060011
7	MAHSA HIBATULLAH NAZHF	2005257	L	0053129433	KARAWANG	2005-10-21	5215052110050005
8	EXCEL RAINS KHAYASABASSAE CHAL PUTRANANDRA	2106060	L	47623746	SUBANG	04-08-2006	5215130408060000
9	MOEHAMMAD FAZAR SBASTEAN	2005596	L	51714168	KARAWANG	25/07/2005	5215052507050007
10	MUHAMAD ADITYA SAHPUTRA NULHAKIM	2005406	L	0051976216	Karawang	2005-01-19	5215291901050001
11	Prameswari Dyah Nur Ramadhani	2206429	P	0071475140	Bekasi	2007-10-08	5216094810070010

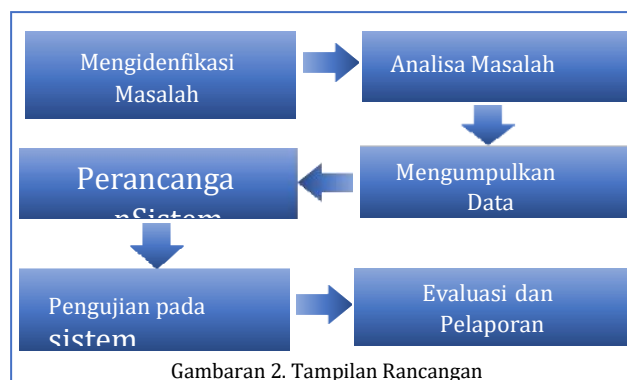
Gambaran 1. Data Ulasan Alumni

Dalam hal ini akan memungkinkan terjadinya kekeliruhan dan terjadi kesalahan pada saat penulisan data lulusan pada buku besar , dan tidak mempermudah ketika proses pencarian data lulusan dengan jumlah data yang sangat banyak jika suatu saat pihak sekolah membutuhkan data seorang siswa siswi lulusan berapa tahun yang lalu, dan tentu ini akan menjadi kesulitan besar jika nanti harus mencari-mencari terlebih dahulu data tersebut dan untuk rekapan data lulusan akan menjadi sangat lambat nantinya.

Dengan adanya masalah saat ini, pendataan lulusan pada SMK Texar Klari Karawang ini diperlukan perubahan metode ke terkomputerisasi untuk mengatasi hal ini dibuatlah sebuah aplikasi perancangan pengelolaan data lulusan berbasis web bertujuan untuk mempercepat mencari data sehingga lebih efisien dan efektif dan akan mempermudah pekerjaan staf Tu dan memberikan manfaat bagi sekolah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan perancangan pengelolaan data lulusan berbasis web dengan metode freamework codeigniter di SMK Texar Klari Karawang, dalam perancangan menggunakan alur pendekatan lalu pengembangan perangkat lunak dan dilakukan dengan cara sekuensial dan dimana langkah ini berkerja mulai dari menganalisis, desain sampai dengan pengodean coding dan terakhir pengujian (Nur Hidayati, 2019) dan untuk metode digunakan disini observasi langsung ke SMK Texar Klari Karawang khususnya pada bagian TU untuk mendapatkan dan mengumpulkan data yang meyakinkan lalu disini penulis merancang sistem informasi pendataan lulusan yang terbagi dalam enam tahapan, dan untuk lebih detailnya bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambaran 2. Tampilan Rancangan

1. Identifikasi Masalah

Peninjauan terlebih dahulu di SMK Texar Klari Karawang untuk mengamati permasalahan dan melakukan eksploitasi suatu permasalahan yang ada.

2. Analisa Permasalahan

Mengetahui letak semua permasalahan yang ada pada penelitian ini maka selanjutnya penulis menganalisa tahap-tahapan apa saja pada saat memulai perancangan pengelolaan data lulusan berbasis web dengan metode framework codeigniter di SMK Texar Klari Karawang ini.

3. Mengumpulkan Data valid

Dilakukan untuk mendapatkan sebuah data dan informasi yang lebih lanjut untuk mendapatkan data yang lengkap dibutuhkan dengan cara melakukan wawancara secara langsung dibagian staff TU SMK Texar Klari Karawang terkait permasalahan yang ada pada saat ini.

4. Perancangan Sistem

Pada perancangan sistem ini di mulai ketika semua data sudah terkumpul dengan lengkap supaya memudahkan penulis untuk melanjutkan membuat perancangan sistem yang akan di buat dengan cara menggambarkan kerangka rancangan aplikasi seperti desain, output dan pengiputannya di dalam pembuatan perancangan pengelolaan data lulusan berbasis web dengan metode framework codeigniter SMK Texar Klari Karawang.

5. Pengujian pada sistem

Untuk pengujian sistem itu sendiri yang telah selesai dibuat lalu tahap yang akan di lakukan ialah menguji coba sistem guna mencari kesalahan yang muncul pada sistem dan mencari kekurangan apa saja pada saat melakukan sebuah perancangan sistemnya.

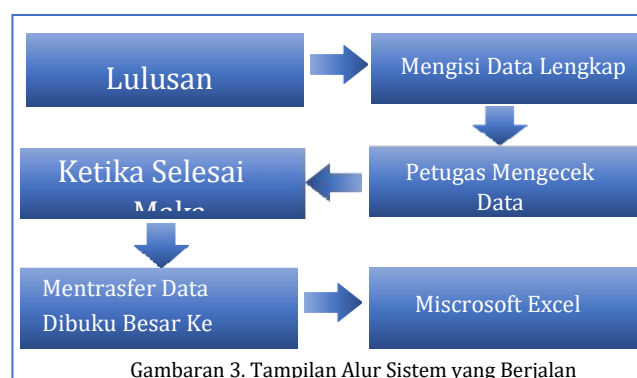
6. laporan

Laporan ini merupakan rekapitulasi yang di butuhkan oleh SMK Texar Klari Karawang khusus nya untuk data adminis trasi akreditasi sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Alur Sistem Yang Sedang Berjalan

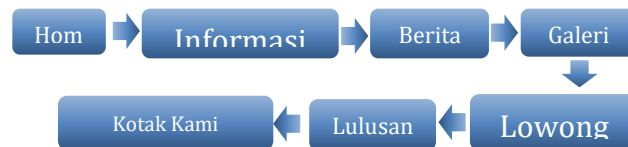
Saat ini mendata lulusan di SMK Texar Klari Karawang masih menggunakan sistem manual dengan cara mengisi data di buku besar dan itu di lakukan ketika lulusan melegalisir ijazah dan selanjutnya ketika semua telah mengisi data maka petugas langsung mentransfer data yang telah ditulis tadi ke komputer dengan menggunakan microsoft excel.



Gambaran 3. Tampilan Alur Sistem yang Berjalan

3.2 Rancangan Sistem Yang Telah Diusulkan

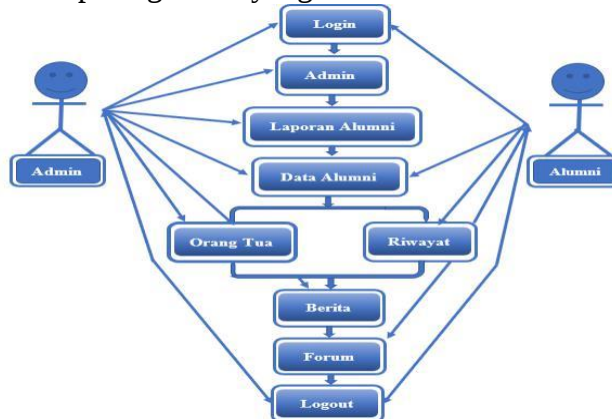
Penulis telah mengusulkan membuat sebuah aplikasi yang akan mempermudah pekerjaan staff Tu untuk mendata siswa lulusan sekolah di SMK Texar Klari Karawang, dimana aplikasi ini berbasis web site dan siap dipublikasikan kedalam internet, upaya penulis ketika memulai pembuatan sistem yang baru dan bisa ditentukan apa saja kebutuhannya dalam membuat suatu sistem untuk membangun sebuah sistem web yang lebih efektif dan efisien, rancangan yang diusulkan dapat lebih lengkap seperti gambaran dibawah ini:



Gambaran 4. Tampilan Rancangan Diusulkan

3.4 Use Case Digaram Admin Dan Lulusan

Diagram use case pada admin dan lulusan dalam perancangan pengelolaan data lulusan berbasis web ini ialah untuk pendataan siswa lulusan alumni SMK Texar Klari Karawangdan untuk lebih jelasnya bisa di pada gambar yang tertera dibawah



Gambaran 5. Tampilan Halaman Use Case Diagram

3.5 Halaman Menu Web

1. Tampilan Halaman Menu Pembuka



Gambaran 6. Tampilan Halaman Menu Utama Web



2. Tampilan Menu Berita

Gambaran 7. Tampilan Halaman Kabar Berita

3. Tampilan Halaman Dasbor Lulusan

ID	NISN	Nama Siswa	UPT	No Pendaftaran	Nama	Status	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai
43	100000	PRINCE CARL ANDREWS	P	10000000000000000000	PRINCE CARL ANDREWS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
44	100001	PRINCE CARL ANDREWS	P	10000000000000000000	PRINCE CARL ANDREWS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
45	100002	PRINCE CARL ANDREWS	P	10000000000000000000	PRINCE CARL ANDREWS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
46	100003	PRINCE CARL ANDREWS	P	10000000000000000000	PRINCE CARL ANDREWS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
47	100004	PRINCE CARL ANDREWS	P	10000000000000000000	PRINCE CARL ANDREWS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
48	100005	PRINCE CARL ANDREWS	P	10000000000000000000	PRINCE CARL ANDREWS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
49	100006	PRINCE CARL ANDREWS	P	10000000000000000000	PRINCE CARL ANDREWS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
50	100007	PRINCE CARL ANDREWS	P	10000000000000000000	PRINCE CARL ANDREWS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Gambaran 8. Tampilan Halaman Menu Dasbor Lulusan

4. Tampilan Awal Halaman Menu Login Lulusan

23:44:02
Jumat 16 Desember 2022

Login Admin Login Siswa Login Alumni

- Pilih Tahun Kelulusan -

- Pilih Jurusan -

- Pilih Nama -

Masukan N.I.K KTP

Login

Gambaran 9. Tampilan Halaman Awal Menu Login Lulusan

5. Tampilan Halaman Untuk Menu Login Admin

SMK TEKAR KARAWANG
Jl. Raya Karamati Di. Satek. Km. 10.10 Karawang - Jawa Barat
t. 031-83777777 f. 031-83777777

22:31:00
Jumat 16 Desember 2022

Login Admin Login Siswa Login Alumni

- Pilih Tahun Kelulusan -

- Pilih Jurusan -

- Pilih Nama -

Masukan N.I.K KTP

Login

Gambaran 10. Tampilan Halaman Menu Login Admin

6. Tampilan Halaman Untuk Menu Penginputan Admin

19:19:16 SMK TEKAR KARAWANG 2022/2023 [Semester I (Sg1)]

Selamat Datang Bpk. IMAM NURHUDA THOYIB, I
DI SEMESTER I TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Login Admin Login Siswa Login Alumni

- Pilih Tahun Kelulusan -

- Pilih Jurusan -

- Pilih Nama -

Masukan N.I.K KTP

Login

Gambaran 11. Tampilan Halaman Untuk Menu Input Admin

7. Tampilan Halaman Penginputan Data Lulusan

19:19:16 SMK TEKAR KARAWANG 2022/2023 [Semester I (Sg1)]

Selamat Datang Bpk. IMAM NURHUDA THOYIB, I
DI SEMESTER I TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Login Admin Login Siswa Login Alumni

- Pilih Tahun Kelulusan -

- Pilih Jurusan -

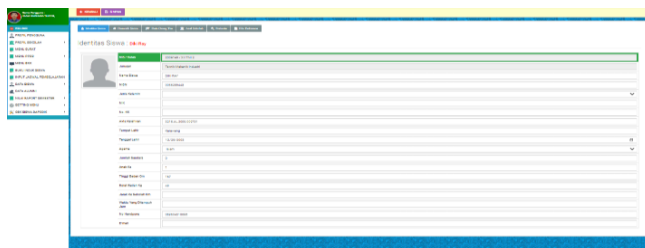
- Pilih Nama -

Masukan N.I.K KTP

Login

Gambaran 12. Tampilan Halaman penginputan Data Lulusan

8. Tampilan Menu Penginputan Data Orangtua Lulusan



Gambaran 13. Tampilan Halaman Input Data Ortu Lulusan

9. Grafik Data Lulusan Setiap Tahun nya



Gambaran14. Tampilan Grafik Lulusan

3.6 Sistem Pengujian

Pengujian sistem ini dilakukan untuk melakukan test terhadap fitur yang tersedia pada perancangan pengelolaan data lulusan SMK Texar Klari Karawang. dari fitur yang akan di uji coba adalah fitur yang sering digunakan pada halaman smktexarkarawang.com

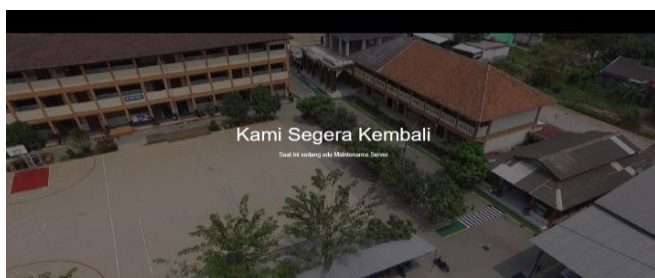
1.Pengujian Pada Beberapa Halaman

No	Nama	Luaran yang diharapkan	Validitas		% Skor
			Y	T	
1	Login - Valid	Username, password sesuai dengan validasi dan berhasil	Y		100
2	Login – tidak valid	Username, password tidak sesuai dengan validasi dan gagal	Y		100
3	Lupa password	masuk Register dan melakukan reset password melalui email	Y		100
4	Ganti password	Masuk ke profil pengguna	Y		100
5	Keluar	Keluar dari aplikasi	Y		100

Gambaran 15. Halaman Pengujian Beberapa Fitur

No	Nama	Luaran yang diharapkan	Validitas		% Skor
			Y	T	
1	Klik profil pengguna	Diarahkan ke informasi yang lebih detail	Y		100
2	Klik data kelulusan	Diarahkan ke rekap lulusan	Y		100
3	Klik Siswa lulusan Tahun	Diarahkan rekapitulasi alumni dan daftar lulusan	Y		100
4	Klik buku induk tahun	Diarahkan ke register peserta lulusan	Y		100
5	Menu lulusan	Diarahkan ke laporan data lulusan	Y		50
6	Klik laporan tahun lulusan	Diarahkan kelaporan hasil pendataan lulusan dan pencetakan	Y		100

Gambaran15. Tampilan Halaman Hasil Pengujian



Gambaran15. Tampilan Halaman Ketika Web Sedang Error

PENUTUP

4.1 . Kesimpulan

Aplikasi perancangan pengelolaan data lulusan berbasis web dengan metode freamwork codeigniter di SMK Texar Klari Karawang, adalah sebuah sistem berbasis web yang bisa membantu memudahkan kinerja para bagian staff Tu untuk menemukan data lulusan dengan cepat, bukan hanya itu saja dengan adanya perancangan pengelolaan ini bisa dapat memudahkan staff Tu untuk mengelolah, dan bahkan menambah data seperti mengedit, menghapus data, mencari data serta menyajikan laporan dan informasi secara tepat waktu, dari hasil penguji cobaan sistem aplikasi web yang telah dilakukan dapat diliat bahwa aplikasi ini menggunakan data yang benar-benar valid ketika akan mengakses untuk masuk dan cukup berjalan dengan baik ketika dilakukan pengujian sistemnya, kelebihan nya dapat membantu kinerja para staff Tu sekolah dan untuk kekurangan nya masih sering terjadi error, semoga dengan adanya aplikasi web ini dapat membantu pengguna dan memberikan kemudahan untuk lulusan mendapatkan sebuah informasi dan dapat berbagi informasi kepada lulusan lain nya, dan mungkin sistemnya aplikasi web ini bisa menggantikan sistem yang berjalan yang awalnya masih menggunakan sistem manual akan menjadi komputerisasi.

Saran

Setelah melihat beberapa kesimpulan yang ada di atas dan dapat diketahui apa saja keuntungan dan kekurangan dalam pembuatan sistem yang baru ini , dan tidak lupa juga penulis memberikan saran agar ini menjadi pertimbangan. dengan saran-saran seperti dalam pembuatan sistem yang penulis rasakan mungkin belum seutuh nya sempurna dan semoga dapat dikembangkan lebih baik lagi oleh peneliti selanjutnya dengan data yang lebih valid lagi, dengan adanya penggantian sistem yang tadinya manual lalu pindah ke komputer di harapkan untuk kedepannya SMK Texar Klari Karawang mampu mengoperasikan aplikasi perancangan pengelolaan data lulusan berbasis web yang telah di usulkan penulis untuk mengelolah data lulusan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Wirna Apriliani, "Perancangan Sistem Informasi Pendataan Alumni Sma N 1 Kuantan Mudik Berbasis Web," *ISSN 2502-3632 ISSN 2356-0304 J. Online Int. Nas. Vol. 7 No.1, Januari – Juni 2019 Univ. 17 Agustus 1945 Jakarta*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019,[Online].Available: www.journal.uta45jakarta.ac.id
- B. Huda and S. Apriyanto, "Aplikasi Sistem Informasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Android dan Web Monitoring," *Buana Ilmu*, vol. 4, no. 1, pp. 11–24,2019,[Online].Available:<https://journal.ubpkarawang.ac.id/index.php/Buanallmu/article/view/808>
- S. S. Hilabi, "Rancang Bangun Sistem Inventory Usaha (UMKM) 'Karpel' Desa Kamurang Berbasis Web," *Pros. Konf. Nas. Penelit. dan Pengabd.*, no. 2, pp. 1147–1155, 2022.
- I. M. Hadi, T. Tukino, and A. Fauzi, "Sistem InformasiMonitoringEvaluasiStandar Pembelajaran Menggunakan Framework Codeigniter," *Ciastech 2020*, no. Ciastech, pp. 443– 452, 2020.
- F. A. Prabowo, "Sistem Informasi Pengolahan Sertifikat Berbasis Web Di Divisi Training SEAMOLEC," *J. Masy. Inform. Indones.*, vol. 2, no. 1, pp. 82–91, 2017.
- S. Anwar, Y. Efendi, and R. Rustam, "Mahasiswa Baru Dan Pengisian Kartu Rencana Studi (Krs) Amik Wahana Mandiri Berbasis Web Mobile," *Sist. Inf.*, vol. 9, no. 1, pp. 73–98, 2016.
- S. Setiawansyah, H. Sulistiani, and V. H. Saputra, "Penerapan Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di SMK 7 Bandar Lampung," *J. CoreIT J. Has. Penelit. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 2, p. 89, 2020, doi: 10.24014/coreit.v6i2.10679.
- M. Safi'i and Vidy, "Perancangan Sistem Informasi Badan Penjaminan Mutu," *Metik*, vol. 1, no. 2, pp. 1–7, 2017.
- E. Fitriani and U. Hairah, "Sistem Informasi Tracer Study Berbasis Website Dengan Sms Gateway Pada Fakultas Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman," ... *Semin. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, 2017, [Online]. Available: <https://core.ac.uk/download/pdf/268074962.pdf>

- C. Ariwardhani, A. F. Rochim, and I. P. Windasari, "Sistem Informasi Wisata Kuliner di Kota Semarang Berbasis Web," *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 2, no.1, pp.11–15, 2014, doi: 10.14710/jtsiskom.2.1.2014.11-15.
- H. Nur, "Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan," *Gener. J.*, vol. 3, no. 1, p. 1, 2019, doi: 10.29407/gj.v3i1.12642.