

JURNAL MAORA

(PRODI MANAJEMEN INFORMATIKA)

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) BERBASIS WEB DI SMKS YP 17 CILEGON

Ofah Musyarrofah¹ Ainin Najmi²

Universitas Al-Khairiyah

Jl. H. Enggus Arja No.1 Citangkil Cilegon

syidamusyarrofah@gmail.com¹ aininnajmi@gmail.com²

Abstrak: Delia Listiani “Implementasi Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan (PKL) Siswa Berbasis WEB pada SMKS YP 17 Cilegon”. Dosen Pembimbing I ofah Musyarrofah.,M.Kom, M.T.I. Dosen Pembimbing II Ainin Najmi.,M.Kom. Tahun 2022-2023 Tugas Akhir 67 Halaman.

Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan (PKL) Siswa berbasis WEB dapat diartikan sebagai suatu proses pengelolaan dokumen PKL siswa yang tidak lagi menggunakan cara manual, namun dengan menerapkan teknologi sebagai penunjang kegiatan untuk mempercepat proses pengelolaan data menjadi informasi, akses informasi yang cepat, dan akurat serta pengamanan penyimpanan dokumen yang lebih baik. SMKS YP 17 Cilegon belum memiliki sistem untuk mengelola dokumen PKL siswa. Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu belum terintegrasinya sistem, sumber daya manusia dan fasilitas. SIM PKL (Sistem Informasi Pengelolaan Praktik Kerja Lapangan) adalah sebuah sistem informasi berbasis WEB yang didesain untuk melakukan pengelolaan PKL secara menyeluruh mulai dari fungsi penginputan data siswa PKL, Pemindehan Arsip dokumen PKL dan pemberian sertifikat secara langsung yang dapat terintegrasi dengan seluruh unit kerja yang berkaitan langsung dengan sekolah.

Kata Kunci : *Sistem Informasi Pengelolaan Praktik Kerja Lapangan (SIM PKL), berbasis WEB, Penunjang Efisiensi Kerja*

Abstract: *Delia Listiani “Web-Based Implementation of Field Work Practice Information Systems (PKL) for students at SMKS YP 17 Cilegon”. Advisor I Ofah Musyarrofah., M.Kom, M.T.I. Advisor II Ainin Najmi. M.Kom. Year 2022-2023 Final Project 67 Hal.*

The WEB-based student field work practice information system (PKL) can be interpreted as a process of managing student PKL documents that no longer use conventional methods, but by applying technology as a support for activities to speed up the process of managing data into information, access to information quickly and accurately and better document storage security. SMKS YP 17 Cilegon has a system for managing student street vendor documents. This is influenced by several factors, namely the unintegrated system, maria’s resources and facilities

PKL SIM (Field Work Practice Management Information System) is a WEB. Based information system designed to carry out the overall management of street vendors starting from the function of inputting PKL student data, transferring PKL document archives, and issuing certificates directly which can be integrated with all working units directly related to the school.

Keywords: *information System for Management of Field Work Practice (SIM PKL), based on WEB, Working Efficiency*

PENDAHULUAN

Untuk memasuki dunia kerja yang sangat kompetitif sekarang ini, siswa dituntut tidak hanya mempunyai kecerdasan intelektual yang didapat dari sekolah semata, akan tetapi siswa juga harus mempunyai kemampuan dasar. Tiga pokok kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa untuk dapat bersaing dengan yang lain adalah knowledge yaitu pengetahuan yang luas agar didalam kehidupan sehari-hari tidak mudah dibodohi dan dimanfaatkan oleh segelintir orang yang tidak bertanggung jawab sehingga akan menimbulkan kerugian baik materil maupun spiritual dalam diri sendiri. Kemampuan dasar yang kedua ialah Skill. Skill merupakan keterampilan atau keahlian khusus sehingga mempunyai nilai lebih dibandingkan dengan yang lain. Dan yang terakhir adalah *Attitude* yaitu sikap atau kemampuan untuk berinteraksi dengan orang lain sehingga dapat di teladani sekaligus disegani

Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era globalisasi saat ini telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan di berbagai aspek sosial. Beberapa sektor juga mengimplementasikan teknologi informasi dalam pelaksanaannya guna mempercepat laju informasi. tak terkecuali pada bidang Pendidikan, sudah banyak Sistem Informasi yang dikembangkan guna mempermudah bidang pendidikan.

Hal ini dimaksudkan untuk mewujudkan efisiensi dan efektivitas dalam menyelesaikan pekerjaan di SMKS YP 17 CILEGON. Diantaranya pengelolaan Praktik Kerja Lapangan (PKL). Praktik Kerja Lapangan merupakan bentuk penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan kejuruan yang diikuti oleh siswa dengan bekerja secara langsung di dunia usaha atau dunia industri. Pengelolaan data Praktik Kerja Lapangan siswa di SMKS YP 17 Cilegon masih dilakukan secara manual melalui media kertas. serta kurangnya pengawasan terhadap siswa yang mengikuti PKL dalam hal kehadiran dan kegiatan PKL.

Penumpukan data laporan dan nilai PKL siswa dalam bentuk kertas tidaklah efisien jika petugas ingin melakukan pengolahan data. Dalam proses pencarian data juga memerlukan waktu yang *relative* lebih lama. Jika data laporan

dan nilai PKL siswa mengalami kerusakan, maka SMKS YP 17 CILEGON akan kehilangan data. Oleh karena itu, SMKS YP 17 CILEGON membutuhkan sistem informasi pengelolaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) Siswa.

Berdasarkan penjelasan diatas, melakukan penelitian dengan judul **“Sistem Informasi Pengelolaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) Siswa berbasis website di SMKS YP 17 Cilegon”** Pembahasan ini akan membahas bagaimana cara merancang sistem informasi pengelolaan data Praktik kerja Lapangan (PKL) siswa. Penggunaan *platform website* dipilih karena proses implementasinya yang tergolong cepat serta lebih mudah diakses dari berbagai tempat tanpa memerlukan proses instalasi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode waterfall yaitu metode pengembangan perangkat lunak yang dikenal juga dengan istilah Software Development Life Cycle (SDLC). Berikut ini adalah tahapan dari model waterfall yang dilakukan penulis yaitu:

1. Analisis

Pada proses ini dilakukan untuk mengetahui titik permasalahan dari data yang telah di dapatkan dan solusi sesuai teori yang didapat dari studi *literature*.

2. Desain

Dalam proses ini terdapat aktifitas data, perancangan *interface* sampai dengan arsitektur *software*. Tahap ini dilakukan agar menghasilkan sebuah model yang *representative* dari *software* yang akan dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan yang harus dipenuhi. Pada proses ini penulis melakukan perancangan sistem yang dibangun dalam beberapa tahapan diantaranya : Flowmap, UML, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, *HIPO*, dan Perancangan Antar Muka.

3. Coding

Coding adalah sebuah proses implementasi logika. *Coding* dilakukan untuk mengintruksi *computer* agar melakukan langkah-langkah tertentu dalam menyelesaikan masalah. *Software* yang digunakan adalah *Xampp*, PHP sebagai

bahasa pemrograman dan *MySQL* sebagai DBMSnya.

4. *Testing*

Pada tahap ini, seluruh program kecil (unit) yang dikembangkan dan telah diuji pada tahap sebelumnya akan diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan. Selanjutnya dilakukan *verifikasi* dan pengujian sistem apakah perangkat lunak telah selesai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna atau terdapat *error* dalam sistem sebelum kemudian diperbaiki ulang.

5. *Implementation*

Tahap selanjutnya metode *waterfall* adalah implementasi program dengan menggunakan berbagai *tools* dan bahasa pemrograman sesuai kebutuhan penulis. Jadi pada tahap implementasi ini lebih berfokus pada hal teknis, dimana hasil desain perangkat lunak akan diterjemahkan kedalam bahasa pemrograman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem yang diusulkan merupakan gambaran tentang sistem yang akan dibangun yaitu sistem yang terenskripsi dan terintegrasi dengan pihak yang berwenang. siswa diharuskan mempunyai akun mahasiswa dan login ke dalam sistem dengan menggunakan *username* dan *password*. Akitvitas yang terjadi dalam sistem informasi praktik kerja lapangan yang diusulkan, diantaranya :

Login untuk admin(Humas).

- a. Mulai
- b. admin,mempunyai *username* dan *password*
- c. admin login dengan memasukkan *username* dan *password*
- d. cek *username* dan *password*
- e. Jika benar, sistem kan mengarahkannya ke dashboard
- f. Jika salah, sistem kan mengarahkan untuk login kembali.

Login untuk siswa

- a. Mulai
- b. siswa mempunyai *username* dan *password*
- c. siswa login dengan memasukkan *username* dan *password*
- d. Keputusan : apakah mahasiswa sudah mempunyai akun?
- e. Jika sudah maka sistem mengecek *username* dan *password* mahasiswa. Jika *username* dan

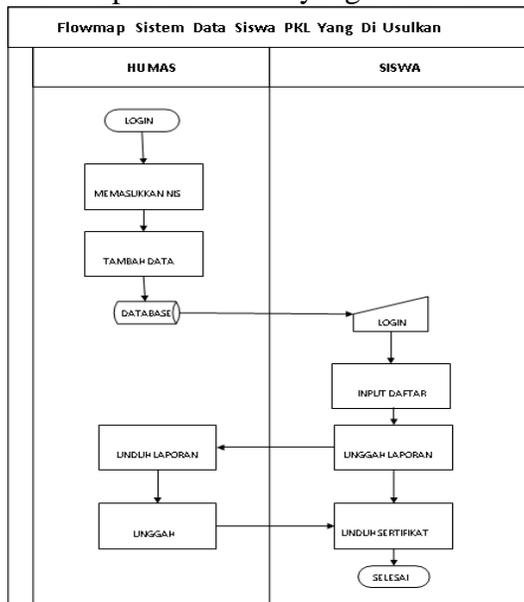
password benar maka sistem akan mengarahkannya ke dashboard siswa

- f. Jika *username* dan *password* salah, siswa harus memasukan kembali *username* dan *password* dengan benar.
- g. Jika siswa belum memiliki akun, maka admin yang membuatkan akun siswa
- h. Data mahasiswa dan data akun tersimpan di dalam database
- i. admin memberikan hak akses (akun) dengan mengirimkan *username* dan *password* ke siswa.
- j. Selesai

Setelah admin dan mahasiswa berhasil login, maka akitvitas keseluruhan yang terjadi dalam sistem informasi pengelolaan praktik kerja lapangan di SMKS YP 17 Cilegon yang diusulkan, diantaranya :

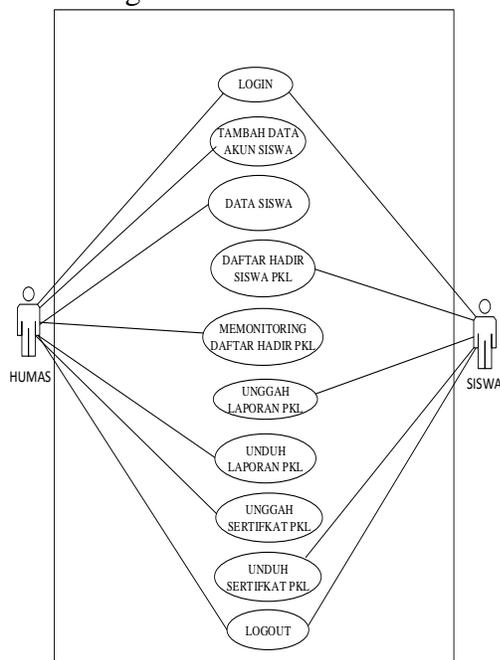
- a. mulai
- b. siswa menginputkan daftar hadir PKL, laporan PKL, dokumentasi PKL serta mengunduh sertifikat PKL
- c. data tersebut tersimpan ke database dan terkirim kepada admin
- d. adminn menerima Laporan PKL dan dokumentasi PKL
- e. kemudian admin menanggapi dengan memberikan sertifikat PKL
- f. Data di proses oleh sistem dan tersimpan dalam database.
- g. Sertifikat PKL dikirim ke mahasiswa. Mahasiswa menerima sertifikat PKL.
- h. Admin membuat laporan data siswa PKL .
- i. Admin mencetak laporan yang telah di dalam bentuk pdf.
- j. Selesai.

Flowmap Sistem PKL yang diusulkan



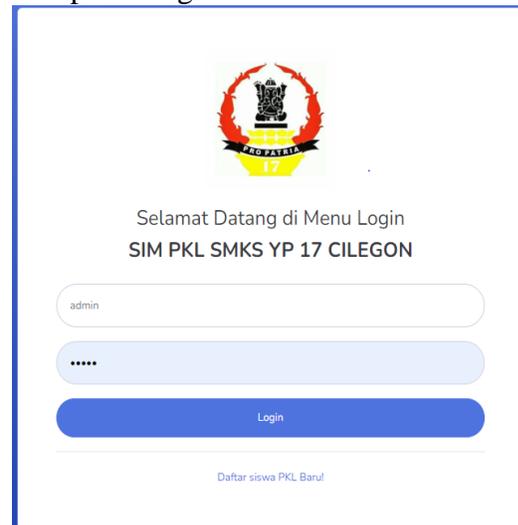
Gambar 1. Flowmap Sistem Informasi PKL yang diusulkan.

Use Case Diagram



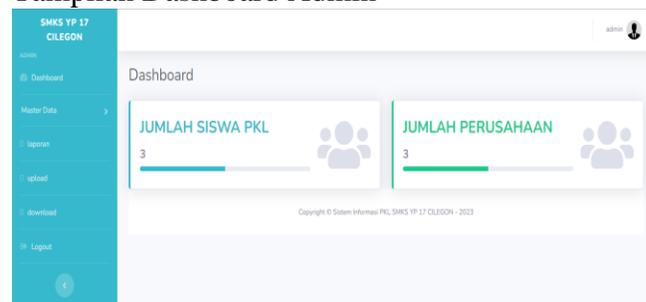
Gambar 2. Use Case Diagram

Tampilan Login



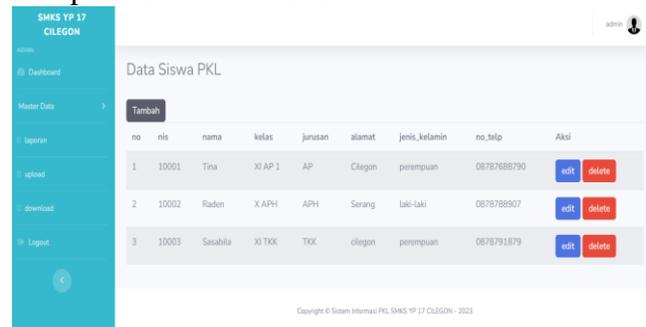
Gambar 3. Tampilan Login

Tampilan Dashboard Admin



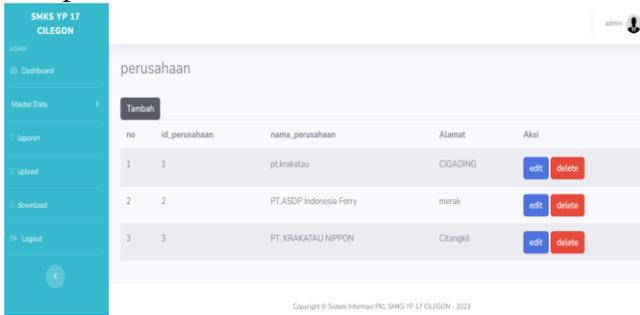
Gambar 4 Tampilan Dashboard Admin

Tampilan Data Master Kelola Siswa



Gambar 5 Tampilan Data Master Kelola Siswa

Tampilan Data Master Kelola Perusahaan



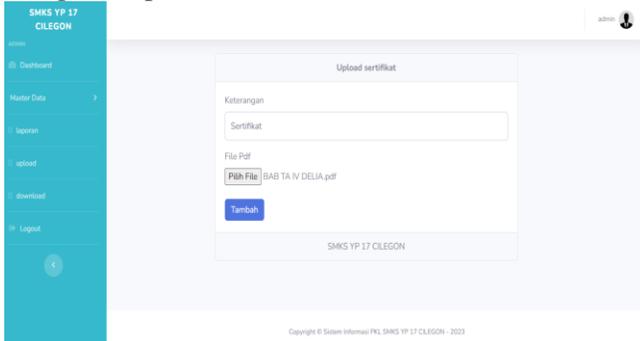
Gambar 6 Tampilan Data Master Kelola Siswa

Tampilan Laporan Siswa PKL



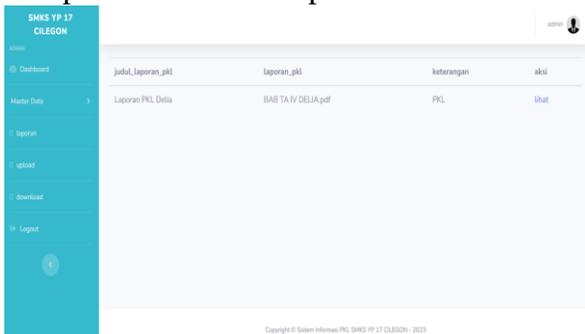
Gambar 7 Tampilan Laporan Siswa PKL

Tampilan Upload Sertifikat PKL



Gambar 8 Tampilan Upload Sertifikat PKL

Tampilan Download Laporan PKL Siswa



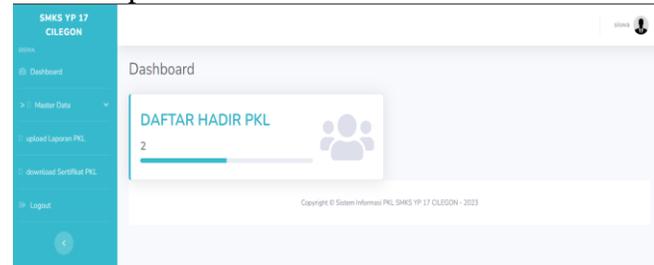
Gambar 9 Tampilan Download Laporan PKL Siswa

Tampilan Login Siswa



Gambar 10 Tampilan Login Siswa

Tampilan Dashboard Siswa



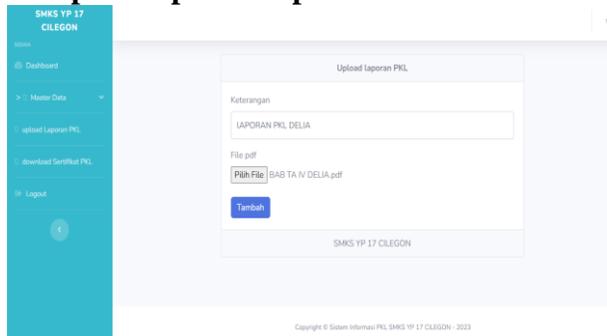
Gambar 11 Tampilan Dashboard Siswa

Tampilan Daftar Hadir PKL



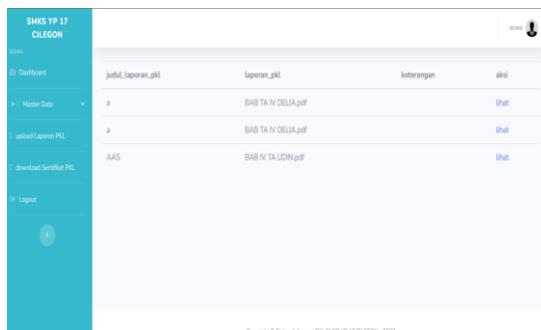
Gambar 12 Tampilan Daftar Hadir PKL

Tampilan Upload Laporan PKL Siswa



Gambar 13 Tampilan Upload laporan PKL Siswa

Tampilan Download Sertifikat PKL



Gambar 14 Tampilan Download Sertifikat PKL

KESIMPULAN DAN SARAN

- Dengan merancang sebuah sistem informasi dengan menggunakan metode pengumpulan data meliputi Observasi, Wawancara, dan Studi Pustaka. Untuk metode penelitiannya menggunakan Metode *Waterfall*. Alat bantu perancangan menggunakan flowmap, UML (*Unified Modeling Language*), normalisasi, basis data, dan HIPO (*Hierarchy Plus Input Proses Output*). Sedangkan untuk implementasinya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan databasenya MySQL.
- Dengan merancang sebuah sistem informasi yang userfriendly sehingga memudahkan

pengguna dalam menggunakan sistem.

- Dengan membangun daftar hadir PKL yang dapat diinput oleh siswa ketika PKL sedang berlangsung.

5.1. Saran

Dari peninjauan dan riset yang telah dilakukan, maka dari itu dapat memberikan saran-saran yang mungkin dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan yaitu:

- Harus dilakukan pelatihan bagi siswa terutama yang menggunakan aplikasi ini.
- Database sistem ini minimal satu atau dua minggu sekali di backup oleh pihak yang bertanggung jawab pada sistem ini.
- Adanya petugas khusus yang akan memelihara aplikasi ini, sehingga kinerja aplikasi dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Sofyan, Ahmad Sadikin, Rifki Serfiyadi dan Rouslan Djutaloy) "Sistem Informasi Pengelolaan Data Guru dan Siswa Berbasis WEB" Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan Vol. 1 No.3 Tahun 2023
- Lukman dan Anto Tri Susilo,A. "Sistem Informasi dan Verifikasi Pengolahan Data Guru Sertifikasi" Jurnal Ilmiah Betrik : Basemah Teknologi Informasi Dan Komputer Vol 10 No.03 Tahun 2019
- Moh fadik Pratam Sadjar, Siti suhda, S.kom.,MT, Edi setiawan, M.kom" Sistem Informasi Kinerja Sekolah dan Guru Berbasis WEB" *journal Of System And Information Technology* Vol.1 No 1 Tahun 2020
- Nurmayana Sari, Restu Riadi dan Abdul Karim "Sistem Informasi Pengolahan Data Guru Mengajar Berbasis WEB" Halaman 530 Tahun 2019
- Yustika Heslia, Dyah Darma Andayani, Udin Sidik Sidin "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Guru Berbasis WEB" Jurnal Jurusan Teknik Informatika dan komputer Vol.1 No.1 (2022)

