Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2100-2109
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at <a href="http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin">http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin</a>



# Aplikasi Monitoring Praktek Kerja Lapangan dengan Metode Agile Unified Process

Noer Azni Septiani<sup>1\*</sup>, Falah Nabilah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi, Unversitas Bina Sarana Informatika, Indonesia Email: <sup>1</sup>noer.nas@bsi.ac.id, <sup>2</sup> falahnabilah5@gmail.com Email Penulis Korespondensi: <sup>1</sup>noer.nas@bsi.ac.id

Abstrak— Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) bertujuan memberikan pengalaman kerja langsung di dunia usaha/industry kepada siswa atau mahasiswa. Namun kendalanya penerapan kegiatan praktek kerja lapangan tentunya masih banyak sekolah yang masih menggunakan sistem manual, dimana segala pencatatan informasi dan kegiatan monitoring masih bersifat tertulis pada lembaran dan buku Hal tersebut dapat membuat kegiatan praktek kerja lapangan menjadi tidak efisien, memperlambat proses praktek kerja lapangan, serta terjadinya kesalahan dalam pencatatan atau informasi. Tujuan penelitian ini membuat sistem yang terkomputerisasi, karena dibutuhkan untuk mempercepat pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan, menjaga keakuratan data, serta mempermudah para siswa mengakses informasi mengenai praktek kerja lapangan. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan Agile Unified Process dengan 4 tahapan yaitu inception stage, elaboration stage, implementation stage, dan transition stage, Hasil penelitian ini dapat membangun sistem informasi PKL menggunakan Agile Unified Process, membantu guru dan siswa dalam melakukan proses kegiatan dan monitoring PKL demi meningkatkan efesiensi pelaksanaan PKL yang menghasilkan pengembangan sistem yang sangat simple dengan pengerjaan konsisten dan dilakukan secara berulang-ulang.

Kata Kunci: PKL, Monitoring, Aplikasi, Agile, Praktek

Abstract—Field Work Practice (PKL) activities aim to provide direct work experience in the business/industry world to students or students. However, the obstacle to the implementation of field work practice activities is that of course there are still many schools that still use a manual system, where all information recording and monitoring activities are still written on sheets and books This can make field work practice activities inefficient, slow down the field work practice process, and errors in recording or information. The purpose of this research is to create a computerized system, because it is needed to accelerate the implementation of field work practice activities, maintain data accuracy, and make it easier for students to access information about field work practices. In this study, the author uses the Agile Unified Process development method with 4 stages, namely the inception stage, elaboration stage, implementation stage, and transition stage, The results of this research can build a street vendor information system using the Agile Unified Process, helping teachers and students in carrying out the process of street vendor activities and monitoring in order to increase the efficiency of street vendor implementation which results in the development of a very simple system with consistent and carried out over and over again.

Keywords: Street Vendors, Monitoring, Applications, Agile, Practice

# 1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu cara yang dilakukan bertujuan dalam mencerdaskan kehidupan bangsa sesuai dengan isi dari UUD 1945[1].Penerapan kegiatan praktek kerja lapangan tentunya masih banyak sekolah yang masih menggunakan sistem manual, dimana segala pencatatan informasi dan kegiatan monitoring masih bersifat tertulis pada lembaran dan buku. Praktek Kerja Lapangan adalah aktivitas yang dilakukan di dunia kerja baik di bidang industri atau bidang usaha, sebagai suatu pembelajaran, pendidikan, atau pelatihan yang diselaraskan dengan jurusan. Praktek kerja lapangan tidak hanya sebagai persyarat untuk mencukupi Nilai SKS untuk kelulusan mahasiswa, selain itu praktek kerja lapangan memberikan pengalaman dan kemampuan pada mahasiswa agar siap dalam merintis karir setelah lulus diperindustrian[2]. Pengerjaan PKL mempunyai kemiripan dengan rencana magang yang diselengggarakan dalam aturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Pemagangan di Dalam Negeri[3]. Menurut ketentuan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2006 monitoring adalah sebuah aktivitas yang mencermati keadaan dan kondisi, termasuk dalam prilaku atau aktivitas secara detail, dengan tujuan agar seluruh data dapat diatur atau dari hasil pengamatan informasi yang didapat, hal tersebut dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan[4]. Menurut Permen nomor Per.22/Men/ix/2009 Bab1 pasal 4 Perusahaan maupun tempat magang hanya dapat menerima peserta magang paling banyak 30% dari jumlah karyawan. Dari jumlah 30% tersebut tentunya perusahaan/instansi memerlukan manajemen untuk mengatur proses PKL[5] Memonitoring suatu kegiatan dengan menggunakan suatu informasi sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini, Kegiatan mahasiswa merupakan komponen sistem penting dalam suatu universitas[6]. Dalam kegiatan PKL tampak beberapa kendala seperti masalah pemauntauan aktivitas PKL, aktivitas PKL seperti, pendaftaran PKL yang bisa dikerjakan secara manual, bimbingan dan batas pengerjaan laporan PKL yang kurang termonitor dengan baik oleh koordinator PKL akibatnya banyak mahasiswa yang mengerjakan PKL melebihi batas waktu yang telah ditentukan[7], praktek kerja lapangan, motivasi memasuki dunia kerja, dan efikasi diri secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja sebesar 76,5%. Praktek Kerja Lapangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja sebesar 7,78%. Motivasi memasuki dunia kerja tidak berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja. Efikasi diri berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja sebesar 39,3 % [8].

n open access article under the CC-BY-SA license

Noer Azni Septiani, Copyright © 2019, JUMIN, Page 2100

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024

Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2100-2109

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at <a href="http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin">http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin</a>



Praktek Kerja Lapangan adalah aktivitas yang dikerjakan di dunia kerja baik industri ataupun usaha sebagai pelatihan, pendidikan yang diadaptasi dengan keahlian dijurusannya[9]. Sistem informasi monitoring dapat membagikan informasi berkaitan dengan kehadiran dan kegiatan sehari-hari mahasiswa sehingga bisa memasukan data laporan magang, sesuai dengan informasi yang dibagikan[10]. PKL Program Kerja ini bertujuan untuk memberikan pengalaman dan mengenal lingkungan dunia kerja apakah itu di dunia industri atau instansi[11]. Dengan adanya aplikasi Monitoring diharapkan mampu memudahkan dalam memonitoring, menilai dan membuat sertifikat peserta PKL[12]. Pada Jurnal "Sistem Informasi Monitoring Peserta Praktek Kerja Lapangan Pada PDAM Surya Sembada Surabaya" [13] Dari penelitian ini bersumber pada hasil Analisa kebutuhan, PDAM Surya Sembada kota Surabaya memerlukan sistem informasi untuk mengarsipkan data peserta kerja praktek lapangan dan memberikan informasi dengan mudah kepada pimpinan begitu juga untuk calon peserta yang akan mengerjakan pengajuan permintaan kerja praktek di PDAM Surya Sembada kota Surabaya dengan diciptakannya suatu sistem informasi berbasis website. Dalam penelitian [14] "Pengembangan Aplikasi Monitoring Pkl Dengan Firebase Menggunakan Metode Agile (Studi Kasus: Fakultas Fmikom Unugha)"kebutuhan sebuah sistem untuk mempermudah pelaporan progres kinerja mingguan mahasiswa semasa kegiatan praktek kerja lapangan (PKL) di Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali Cilacap. Permasalahan dalam penelitian yang teridentifikasi adalah belum adanya fitur upload laporan kinerja mingguan pada sistem monitoring PKL yang ada. Pada jurnal[15]" Evaluasi Program Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Program Keahlian Teknik Furnitur Pada SMK Negeri Di DKI Jakarta" Dalam pelaksanaan PKL di lapangan masih banyak permasalahan yang terjadi, secara umum Dunia Industri belum menyadari pentingnya mendesain kegiatan belajar siswa dalam PKL. Pada Jurnal" Implementasi Sistem Monitoring Laporan Kerja Praktek Lapangan Berbasis Web Pada SMK Citra Madani Kabupaten Tangerang" Kesulitan dalam memantau siswa dalam melaksanakan PKL apabila sekolah harus mengunjungi satu persatu dari tempat siswa melaksanakan PKL, pihak sekolah akan sangat rugi biaya dan waktu dalam pelaksanaan PKL jika harus mengunjungi siswa ketempat pelaksanaan PKL. Hal tersebut dapat membuat kegiatan praktek kerja lapangan menjadi tidak efisien, memperlambat proses praktek kerja lapangan, serta terjadinya kesalahan dalam pencatatan atau informasi[16]. Sistem Informasi Manajemen Praktek Kerja Lapangan dengan database yang terpadu, untuk meringankan tahapan pengaturan data sehingga mudah mendapatkan informasi yang diperlukan dan proses pengerjaan laporan membuat lebih cepat, sempurna dan akurat[17].Secara garis besar menurunnya daya cipta dan kepatuhan siswa bisa mempengaruhi pada kurang berhasilnya penerapan praktek kerja lapangan, dengan demikian diperlukan evaluasi praktek kerja lapangan tentang hasil belajar siswa selepas meakhiri praktek kerja lapangan[18]. Dengan menggunakan metode Agile Unified Process yang lebih simpel diperkirakan mampu meningkatkan performa proses terjadinya Aktivitas PKL[19]. Metode Agile Unified Process memiliki mtode yang lebih terstruktur jika perbandingan dengan metode Agile lainnya[20].

## **METODOLOGI PENELITIAN**

#### 2.1 Pengembangan Aplikasi

Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah menggunakan Agile Unified Process (AUP), kemampuannya untuk memberikan pendekatan yang ringan dan iteratif, memungkinkan tim untuk mengirimkan perangkat lunak yang berfungsi dengan cepat, serta merespons perubahan dan umpan balik dari pemangku kepentingan. Agile Unified Process terdiri dari beberapa tahapan diantaranya, business modelling, requirement, analisis dan desain, implementation, test dan deployment, configuration, project management, environtment, dengan metode iteratif, Agile Unified Process menunjang tim untuk mencatat dan memecahkan ptensi masalah dalam proyek terlebih dahulu, memperkecil potensi dampak negatif pada proyek. Methodology agil unified process (AUP) yang menjadi satu diantara metode pengembangan perangkat lunak yang cepat. Dalam tahapan penggembangan menerapkan metode agil unified process (AUP) ini terdapat empat tahapan yaitu inception, elaboration, construction dan transition. Pada tahapan transition meliputi dari empat kegiatan yaitu system testing,user testing,system rework dan system deployment[21]. Agile adalah kerangka kerja konseptual untuk rekayasa perangkat lunak yang dimulai dengan fase perencanaan awal dan mengikuti jalan menuju fase penyebaran dengan interaksi berulang dan bertahap sepanjang siklus hidup proyek[22]. Agile Unified Process adalah pendekatan kolaboratif dan berulang yang menekankan akuntabilitas tim, fleksibilitas terhadap perubahan persyaratan, dan memberikan nilai dengan cepat kepada pelanggan[23]. Agile Unified Process(AUP) menciptakan berdasarkan pada Rational Unified Process(RUP) guna mengembangkan perangkat pendekatan yang lebih mudah lunak[24].

#### 2.2 Tahapan Penelitian

Adapun tahapan-tahapan pada metode Agile Unified Process

Noer Azni Septiani, Copyright © 2019, JUMIN, Page 2101

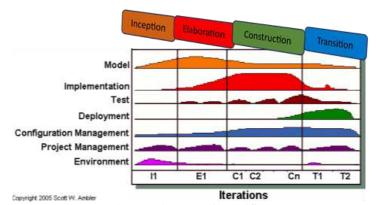
Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024

Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2100-2109

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at <a href="http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin">http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin</a>





Gambar 1. Tahapan Agile Unified Process

Adapun tahapan-tahapan atau fase-fase Agile Unified Process (AUP) yang dilakukan yaitu sebagai berikut[25]:

#### 1. Inception

Pada fase ini dilakukan analisis kebutuhan bisnis, analisis proses bisnis sistem berjalan, melakukan kolaborasi dengan stakeholder, mendeskripsikan kelas-kelas atau objek-objek, menentukan ruang lingkup proyek, melakukan penjadwalan proyek, memetakan risiko-risiko yang akan terjadi, menentukan kelayakan proyek, merencanakan model proyek. Inception menitikberatkan pada analisis aplikasi untuk mengkaji model bisnis,kebutuhan user dan environment dari aplikasi yang sedang di kembangkan.

#### 2. Elaboration

Pada fase ini dilakukan analisa permasalahan terhadap proses bisnis sistem lama, mengembangkan perencanaan proyek agar sesuai dengan environtment, melakukan tahap rekayasa modeling berbasis UML. Elaboration merupakan tahap yang berfokus pada perencanaan arsitektur aplikasi sert a desain apli kasi. Pere ncanaan arsitektur aplikasi mencakup pembuatan model berdasarkan proses bisnis dari tahap inception

#### 3. Construction

Fase ini mulai dilakukan pengkodean sistem yang disesuikan dengan model yang telah dibuat, pendefinisian requirement dan desain model sudah difinalkan. Pada fase ini juga dilakukan proses testing baik secara unit testing hingga pengetesan integrasi sistem (Software Integration Test). Tes dilaukan dengan memperhatikan use case yang telah di buat. Construction berfokus untuk pembuatan aplikasi ke dalam bentuk kode. Merubah analisis dan de sain yang telah dibuat menjadi komponen komponen fitur dari aplikasi, sehingga akan menghasilkan sebuah aplikasi.

## 4. Transition

Fase terakhir sebelum dilakukan perangkat lunak di release yaitu melakukan beta testing oleh stakeholder yang berkepentingan untuk menilai software telah sesuai dengan requirement yang telah ditentukan di fase awal. Membuat sebuah dokumentasi (user guide, installation guide, dll). Tahap terakhir adalah proses deployment kepada stakeholder agar software dapat digunakan. Transition merupakan tahap pengujian aplikasi agar memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan dapat digunakan oleh pengguna. Melakukan validasi dan pengujian aplikasi mulai dari pengujian sistem hingga uji materi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan dijelasakan mengenai hasil dan pembahasan dari aplikasi monitoring praktek kerja lapangan dengan metode agile unified process (AUP).

### 3.1 Inception Phase

Pada fase atau tahap ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran terkait proses-proses bisnis yang sedang berjalan sehingga akan mendapatkan informasi yang lebih aktual guna pengembangan perancangan sistem informasi yang tepat. Beberapa langkah yang dilakukan pada fase ini antara lain:

## A. Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan Metode Pengamatan (Observasi) Penulis melakukan observasi atau pengamatan langsung terhadap kegiatan proses pengolaan data dan monitoring praktek kerja industri pada SMK YUPPENTEK. Wawancara (Interview) dalam memperoleh informasi yang valid dan detail peneliti melakukan wawancara dengan bagian admin praktek kerja industri, kepala bursa kerja khusus sekolah dan siswa mengenai proses kegiatan monitoring praktek kerja industry yang terjadi selama ini, agar mendapatkan informasi yang akurat. Metode studi pustaka penulis melakukan pengumpulan data melalui beberapa buku dan jurnal sebagai referensi dan juga sumbersumber lainnya yang berhubungan dengan topic pembahasan ini.

n open access article under the CC-BY-SA license
Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024

Noer Azni Septiani, Copyright © 2019, JUMIN, Page 2102 Submitted: 25/05/2025; Accepted: 20/06/2025; Published: 30/07/2025

Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2100-2109

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at <a href="http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin">http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin</a>



### B. Analisis Sistem Berjalan

Hasil dari proses wawancara kemudian dilakukan analisis untuk mendapatkan Gambaran proses bisnis atau prosedur Monitoring kerja Praktek lapangan pada sistem berjalan pada saat ini.

#### C. Analisis Kebutuhan

Sistem monitoring praktek kerja lapangan yang diterapkan, penulis mengidentifikasi kebutuhan yang diperoleh berdasarkan kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem. Halaman web ini terbagi menjadi empat tampilan, yang pertama halaman untuk siswa, kedua halaman untuk guru pembimbing/mentor, ketiga halaman untuk pembimbing lapangan, dan yang keempat halaman untuk admin. Adapun penjelasan halamannya adalah sebagai berikut:

- 1. Halaman untuk siswa
  - a. Beranda: Pada halaman ini siswa dapat melihat info pendaftaran praktek kerja lapangan dan info praktek kerja lapangan dari mentor.
  - b. Prakerin: Pada halaman ini siswa dapat mendaftar praktek kerja lapangan dan melihat info pendaftaran praktek kerja lapangan., dan siswa dapat melihat status diterimanya atau tidak di terimanya praktek kerja lapangan.
  - c. Journal : Pada halaman ini siswa dapat mengisi kegiatan selama praktek kerja lapangan dan melihat kegiatan praktek kerja lapangan yang telah dijalani.
  - d. Laporan : Pada halaman ini siswa dapat mengunggah laporan praktek kerja lapangan, dan melihat status laporan yang di proses oleh guru pembimbing/mentor.
  - e. Penilaian : ada halaman ini siswa dapat melihat nilai keseluruhan praktek kerja lapangan yang telah diberikan oleh pembimbing lapangan.
- 2. Halaman untuk guru pembimbing/mentor
  - a. Beranda: Pada halaman ini guru pembimbing/mentor dapat melihat info siswa yang mendaftarkan diri untuk praktek kerja lapangan dan melihat info perusahaan yang ditugaskan.
  - b. Journal: Pada halaman ini guru pembimbing/mentor dapat melihat jurnal kegiatan praktek kerja lapangan yang telah diisi oleh siswa.
  - c. Laporan: Pada halaman ini guru pembimbing/mentor dapat memproses laporan praktek kerja lapangan siswa.
  - d. Catatan: Pada halaman ini terdapat 2 Catatan yaitu, reguler dan khusus. Catatan reguler diperuntukkan untuk menginfokan seluruh siswa yang mengikuti praktek kerja lapangan dan catatan khusus diperuntukkan untuk menginfokan hanya kepada salah satu siswa saja.
  - e. Penilaian: Pada halaman ini guru pembimbing dapat melihat penilaian siswa.
- 3. Halaman untuk pembimbing lapangan
  - Dalam halaman ini, pembimbing lapangan hanya di beri akses untuk memberikan penilaian siswa.
- 3. Halaman untuk admin.
  - a. Beranda: Pada halaman ini admin dapat melihat info pendaftaran praktek kerja lapangan.
  - b. Peserta: Pada halaman ini admin dapat menambah data siswa yang mengikuti praktek kerja lapangan, dan melihat data siswa yang mengikuti praktek kerja lapangan.
  - c. Mentor: Pada halaman ini admin dapat menambah data guru pembimbing/mentor yang memonitoring kegiatan praktek kerja lapangan, dan melihat data guru pembimbing/mentor yang memonitoring kegiatan praktek kerja lapangan.
  - d. Perusahaan : Pada halaman ini admin dapat menambah data perusahaan yang menyediakan praktek kerja lapangan, dan melihat data perusahaan tersebut.
  - e. Prakerin: Pada halaman ini admin dapat menambah data pendaftaran praktek kerja lapangan.

#### 3.2 Elaboration Phase

Pada tahapan ini dilakukan pengembangan desain sistem atau model dengan menggunakan UML, yakni use case diagram [13], activity diagram, class diagram, dan sequence diagram.

1. Use Case Diagram

Pada diagram ini menggambarkan hubungan penguna (actor) siswa,pembimbing dan mentor lapangan dengan sistem menotoring praktek kerja lapangan yang akan dikembangkan. Desain use case diagram dapat dilihat pada gambar 2.

n open access article under the CC–BY-SA license

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024

Noer Azni Septiani, Copyright © 2019, JUMIN, Page 2103

Submitted: 25/05/2025; Accepted: 20/06/2025; Published: 30/07/2025

Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2100-2109

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at <a href="http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin">http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin</a>

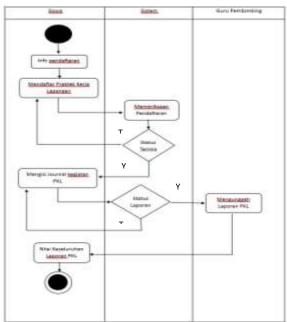




Gambar 2. Use Case Diagram monitoring PKL

## Activity Diagram

Diagram ini menjelasakan aktifitas-aktifitas dari setiap proses pengajuan atau pelaporan monitoring praktek kerja lapangan dari sisi mahasiswa,sistem,dosen pembimbing. Mahasiswa melihat beranda info pendaftaran praktek kerja lapangan,selanjutnya mahasiswa melakukan pendaftaran praktek kerja lapangan,dari pendaftaran yang diajukan akan dipemeriksaan, yang akan menampilkan status diterima atau di tolak,jika diterima maka siswa akan mengisi journal kegiatan praktek kerja lapangan,jika kegiatan praktek kerja lapangan diterima maka siswa mengunggah laporan praktek kerja lapangan yang akan dicek dan dinilai oleh dosen guru pembimbing.Desain model activity diagram dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram monitoring praktek kerja lapangan

#### 3.3 **Constrution Phase**

Pada tahap ini dilakukan proses software development dengan memperhatikan pada fasefase sebelumnya sehingga semua kebutuhan sistem yang ada telah sesuai dengan semestinya.

- Software Development Preparation
  - Server: Sistem operasi yang umum digunakan seperti: Microsoft Windows 7, 8, atau 10. Aplikasi bundle web server yang digunakan seperti: XAMPP dengan phpMyAdmin vs 5.0.1. Aplikasi web browser yang digunakan seperti: Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Internet Explorer.
  - Client: Sistem operasi yang umum digunakan seperti: Microsoft Windows 7, 8, atau 10. Aplikasi web browser yang digunakan seperti: Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Internet Explorer.

## User Interface Design

Implementasi rancangan antar muka pada aplikasi monitoring praktek kerja lapangan berdasarkan hasil rancangan antar muka.

#### **Halaman Admin**

Form login Admin

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh user admin untuk masuk ke dalam halaman admin. Selanjutnya berikut ini tampilan halaman home admin.

o o o n open access article under the CC-BY-SA license

Noer Azni Septiani, Copyright © 2019, JUMIN, Page 2104 Submitted: 25/05/2025; Accepted: 20/06/2025; Published: 30/07/2025

Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2100-2109

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at <a href="http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin">http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin</a>





Gambar 4. Form login Admin

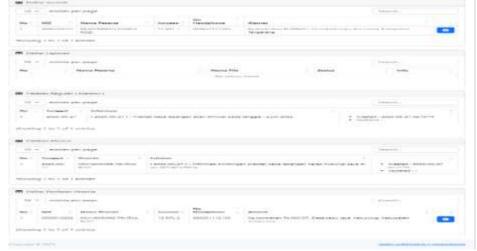
#### 2) Halaman *Home* Admin

Pada Halaman home admin ini merupakan halaman utama dari halaman admin. Halaman ini hanya berisikan informasi umum. Masing-masing user memiliki halaman home tersendiri. Tergantung level user-nya. Berikutnya merupakan halaman Prakerin admin. Halaman ini digunakan oleh admin untuk melakukan persetujuan/konfirmasi terhadap peserta praktek kerja lapangan. Dan untuk memonitoring data laporan, catatan mentor dan juga data penilaian dapat dilihat pada halaman berikutnya Pada Halaman Tampil data pendaftaran digunakan admin untuk menampilkan keseluruhan data informasi pendaftaran praktek kerja lapangan



Gambar 5. Home Admin

Halaman Prakerin - Detail Admin (Halaman Tampil Laporan, Catatan Mentor, Jurnal dan Penilaian) Halaman detail prakerin pada user admin berisi seluruh informasi prakerin, admin dapat melihat seluruh data yang sudah di isi oleh seluruh user. Selanjutnya berikut tampilan Halaman Data Guru pembimbing/Mentor..



Gambar 6. Tampil Prakerin - detail admin

### Halaman Data Peserta

merupakan Halaman yang berfungsi untuk manajemen data Peserta Praktek Kerja Lapangan. Data peserta terdapat operasi pengelolaan data, yaitu menambah data user, mengedit dan menampilkan data. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data penilaian peserta yang telah di input oleh pembimbing lapangan melalui link yang di share kepada HRD perusahaan. merupakan Halaman yang berfungsi untuk manajemen data Perusahaan. Sama hal nya dengan data guru pembimbing, data perusahaan pun terdapat operasi pengelolaan data, yaitu menambah data perusahaan, mengedit dan menampilkan data.

Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2100-2109

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at <a href="http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin">http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin</a>





Gambar 7. Tampil list data peserta

## Halaman Tampil data Jurnal peserta

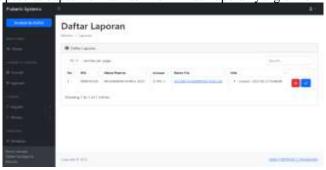
Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data jurnal peserta praktek kerja lapangan yang di monitoring oleh guru pembimbing/Mentor.



Gambar 9. Halaman Tampil data Jurnal peserta

## Halaman Tampil data Laporan

Selain menampilkan data jurnal peserta praktek kerja lapangan, Pada Halaman ini juga menampilkan data laporan yang telah di upload oleh peserta yang selanjutnya di konfirmasi oleh guru pembimbing/mentor. Halaman ini hanya diperuntukkan oleh user Peserta yang berfungsi untuk meng-upload data laporan, selain itu juga peserta dapat melihat hasil konfirmasi laporan yang di konfirmasi oleh pembimbing.



Gambar 10. Halaman Tampil data laporan

## Halaman Data Nilai

Pada user peserta, halaman ini akan menampilkan data penialaian dari siswa yang telah melakukan praktek kerja lapangan. Halaman ini dterima oleh pembimbing lapangan melalui link yang telah di share oleh guru pembimbing. Pada halaman ini pembimbing lapangan dapat meng-input nilai untuk siswa yang telah mengikuti kegiatan praktek kerja lapangan di perusahaannya.

Noer Azni Septiani, Copyright © 2019, JUMIN, Page 2106 Submitted: 25/05/2025; Accepted: 20/06/2025; Published: 30/07/2025

Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2100-2109

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin





Gambar 11. Halaman data Nilai

## Testing Design

Pengujian terhadap desain intrface yang dibuat menggunakan blackbox testing yang fokus terhadap proses pengujian front-end dan back-end aplikasi.

Hasil Pengujian antar muka front-end dilakukan oleh siswa (user) dalam pengujian ini dilakukan oleh user adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengujian antar muka front-end

Partisipan	Login User	Prakerin	Akses Jurnal	Upload Laporan	Nilai Akses Peserta
1	V	V	V	$\sqrt{}$	V
2	$\sqrt{}$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
3	$\sqrt{}$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\sqrt{}$
4	$\sqrt{}$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\sqrt{}$
5	$\sqrt{}$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Sukses	5	5	5	5	5

Hasil Pengujian antar muka back-end dilakukan oleh siswa (user) dalam pengujian ini dilakukan oleh 2) admin adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Pengujian antar muka back-end

Partisipan	Login Admin	Prakerin	Data Peserta	Data Mentor	Akses Data Jurnal	Akses Lapor an	Akses Nilai Peserta
1	V	V	V	V	V	V	V
2	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$
Sukses	2	2	2	2	2	2	2
Nilai Kesuksesan	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

#### 3.4 **Transition Phase**

Pada fase transition ini dilakukan presentasi software yang telah dikembangkan kepada pihak terkait untuk menetapkan kebutuhan fungsionalitas dan non fungsionalitas software. Jika terdapat peralihan atau penambahan permintaan



Submitted: 25/05/2025; Accepted: 20/06/2025; Published: 30/07/2025

Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2100-2109

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at <a href="http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin">http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin</a>



fungsionalitas sistem akan dilakukan analisis, apakah permintaan penambahan tersebut kecil atau tidak. Jika penambahan tersebut bersifat kecil akan dilakukan perbaikan rekayasa perangkat lunak sesuai dengan permintaan dan kebutuhan. Namun jika perubahan bersifat luas, maka akan dilakukan kajian kembali dengan pihak terkait. Langkah selanjutnya adalah dokumentasi software yang telah dihasilkan, dapat berupa soft file yang selanjutnya didistribusikan ataupun disediakan pada software. Tahap selanjutnya adalah instalasi sistem supaya bisa diterapkan oleh pihak terkait sesuai dengan keinginan, dan diberikan pelatihan singkat dalam mengoperasikan software tersebut.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan dan juga pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem aplikasi monitoring praktek kerja lapangan (PKL) telah berhasil dibangun untuk menunjang tahapan dalam pengawasan dan manajemen PKL, beberapa hal, dengan adanya aplikasi monitoring praktek kerja lapangan ini, pihak sekolah dapat meminimalkan penggunaan kertas yaitu Jurnal peserta, Kartu penilaian dan Laporan dalam penyimpanan data lebih terjaga. Dapat membantu menyajikan informasi praktek kerja lapangan, yang akurat dan relevan. Sistem informasi yang telah terkomputerisasi, berhasil melakukan pengisian data yang lebih efektif dan efisien. Mengerjakan analisis sistem berjalan untuk mengetahui dan menyediakan alur sistem baru kepada pihak yang berkepentingan. Requirement analysis sistem atau perangkat lunak dikerjakan untuk mempermudah dalam peningkatan softwarek dengan menggunakan metode *Agile Unified Process*. Membuat rancangan software menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*. Sistem yang dibangun untuk mempermudah guru, siswa dalam pendaftaran praktek kerja lapangan,pelaporan kinerja harian, penilaian dan diharapkan bisa membuat tingkat validasi data lebih baik karena dikerjakan setiap hari dan real-time dan validasi dilakukan oleh pihak terkait, proses monitoring PKL dapat berjalan lebih terorganisir, transparan, serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan PKL di lingkungan akademik.

### REFERENCES

- [1] A. Santika, E. R. Simanjuntak, R. Amalia, and S. R. Kurniasari, "Peran Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Dalam Memposisikan Lulusan Siswanya Mencari Pekerjaan," *Paedagoria:Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengambangan Kependidikan*, vol. 14, no. 1, pp. 84–94, Jan. 2023, doi: 10.31764.
- [2] P. Priyanto, S. Widiarto, R. Darmadi, and N. Rahayu, "Pengaruh Persepsi Terhadap Kesiapan Kerja Melalui Kepuasan Praktek Kerja Lapangan Mahasiswa Perguruan Tinggi Vokasi Pariwisata," *Jurnal Kepariwisataan*, vol. 22, no. 1, pp. 97–980, Mar. 2023, doi: 10.52352/jpar.v22i1.1019.
- [3] D. Rahmawati, Z. Karenina, A. Farida, Komala, and W. N. Rohma, "Implementasi Praktik Kerja Lapangan Di Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Kesiapan Kerja Mahasiswa Prodi Manajemen Pendidikan Universitas Negeri Jakarta," *Jurnal Improvement*, vol. 9, no. 1, pp. 55–64, Jun. 2022.
- [4] J. Friadi and J. R. Gulo, "Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Prakrind Dengan Model Rapid Application Development," *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI)*, pp. 222–229, Dec. 2020
- [5] I. Jaya, Budi, and S. Wulandari, "Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Program Praktek Kerja Industri Berbasis Web Study Kasus: SMK Karya Guna Bhakti 1 Kota Bekasi," *Informatics, Science, and Technologies Journal*, vol. 12, no. 1, pp. 59–64, 2022.
- [6] L. Trisnawati, D. Setiawan, and Budiman, "Sistem Monitoring Kegiatan Kemahasiswaan Menggunakan Metode Agile Development," *JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering*, vol. 6, no. 1, pp. 49–57, Jun. 2022.
- [7] N. Kurniasari, P. Setiaji, and N. Latifah, "Portal Monitoring Praktek Kerja Lapangan (PKL) Berbasis Web Pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus," *Jurnal Unitek*, vol. 18, no. 1, pp. 12–22, Jan. 2025.
- [8] K. Chotimah and N. Suryani, "Pengaruh Praktek Kerja Lapangan, Motivasi Memasuki Dunia Kerja, dan Efikasi Diri Terhadap Kesiapan Kerja," *Economic Education Analysis Journal*, vol. 9, no. 2, pp. 391–404, 2020, doi: 10.15294/eeaj.v9i2.32079.
- [9] R. Setiawan, A. Sutedi, and T. Hidayat, "Sistem Informasi Geografis Pengelolaan Praktek Kerja Lapangan di Sekolah Menengah Kejuruan Berbasis Web," *Jurnal Algoritma*, vol. 19, pp. 88–89, 2022, [Online]. Available: https://jurnal.itg.ac.id/
- [10] H. D. Yulianto and R. B. Firdaus, "Perancangan Sistem Informasi Monitoring Magang Design Internship Monitoring Information System," *IJIS Indonesian Journal on Information System*, vol. 6, pp. 130–136, Sep. 2021.
- [11] M. M. Mutoffar, I. Yunianto, and H. Afitriansyah, "Aplikasi Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web SMKN 1 Majalaya," *Naratif(Jurnal Ilmiah Nasional Riset Aplikasi dan Teknik Informatika)*, vol. 01, pp. 29–38, Dec. 2019.
- [12] E. Aspiana, I. I. Ridho, and L. Anggraini, "Aplikasi Monitoring, Penilaian Dan Sertifikat Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web Pada UPPD Samsat Kandangan." Accessed: Jul. 01, 2025. [Online]. Available: http://eprints.uniskabjm.ac.id/id/eprint/10369
- [13] K. Anam, F. N. Maghfiro, R. P. Amaliyah, H. M. Della, and T. Nurmayasari, "Sistem Informasi Monitoring Peserta Praktek Kerja Lapangan Pada PDAM Surya Sembada Surabaya," *SCAN*, vol. 15, pp. 68–73, Jun. 2020.

Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2100-2109

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at <a href="http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin">http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin</a>



- Z. Nurrifa'at, M. N. Dasaprawira, and Lasimin, "Pengembangan Aplikasi Monitoring PKL Dengan Firebase Menggunakan Metode Agile(Studi Kasus: Fakultas FMIKOM Unugha)," JATI(Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika), vol. 8, pp. 3975–3978, Jun. 2024.
- E. Asmarayani, Rusmono, and H. Rahmayanti, "Evaluasi Program Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Program Keahlian Teknik Furnitur Pada SMK Negeri Di DKI Jakarta," Jurnal Pendidikan Teknik dan Vokasional, vol. 3, no. 2, pp. 101–120, Dec. 2020, doi: 10.21009/JPTV.3.2.101.
- [16] Aris, N. H. Munthe, F. I. Hartanto, and D. A. Syampurna, "Implementasi Sistem Monitoring Laporan Kerja Praktek Lapangan Berbasis Web Pada SMK Citra Madani Kabupaten Tangerang," Technomedia Journal(TMJ), vol. 6, no. 2, pp. 212–222, Feb. 2022, doi: 10.33050/tmj.v6i2.1528.
- F. Abdussalaam and A. Ramdani, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Praktek Kerja Lapangan Berbasis [17] Web Menggunakan Metode Agile," Jurnal Informatika dan Komputer(INFOKOM), vol. 10, pp. 33-43, 2022, [Online]. Available: http://journal.piksi.ac.id/index.php/INFOKOM
- A. Juri, Alexsandra, W. Purwanto, and E. Indrawan, "Evaluasi Program Praktek Kerja Lapangan SMK di Sekolah Menengah Kejuruan," Indonesian Gender and Society Journal, vol. 3, no. 1, pp. 1-6, Jul. 2022, doi: 10.23887/igsi.v3i1.49837.
- F. Antoni and R. N. Putri, "Sistem Informasi Monitoring Praktek Kerja Lapangan Menggunakan Metode Agile Unified Process," Junal SANTI(Sistem Informasi dan Teknologi Informasi), vol. 2, no. 1, pp. 22–30, 2022.
- Y. Septiana, Y. H. Agustin, and A. R. Jungjunan, "Sistem Informasi Geografis Perumahan Menggunakan Metode [20] Rational Unified Process," Jurnal Algoritma, vol. 21, no. 1, pp. 131-140, May 2024, doi: 10.33364/algoritma/v.21-1.1463.
- L. Setiyani, "Pengujian Sistem Informasi Inventory Pada Perusahaan Distributor Farmasi Menggunakan Metode Black Box Testing," vol. 4, no. 1, pp. 20–27, Apr. 2019.
- S. Al-Saqqa, S. Sawalha, and H. Abdelnabi, "Agile software development: Methodologies and trends," International Journal of Interactive Mobile Technologies, vol. 14, no. 11, pp. 246-270, 2020, doi: 10.3991/ijim.v14i11.13269.
- A. Fauzan, "Rancang Bangun Aplikasi Donasi Berbasis Android Dengan Bahasa Pemprograman Kotlin [23] Menggunakan Metode Agile Unified Process(AUP)," Depok, Oct. 2023.
- A. A. Kurniawan, M. A. Izzudin, and F. M. Amin, "Penerapan Agile Unified Process Pada Pengembangan Aplikasi [24] Puasa Ramadhan Berbasis Mobile Android," Systemic: Information System and Informatics Journal, vol. 5, no. 2, pp. 28–36, Dec. 2019, doi: 10.29080/systemic.v5i2.740.
- R. Irawan and S. Riyadi, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Laporan Kinerja Harian Dosen Dengan Pendekatan Object-Oriented Dan Agile Unified Process (AUP)," Jurnal Teknik Informatka dan Sistem Informasi, vol. 10, no. 2, pp. 302–315, Jun. 2023, [Online]. Available: http://jurnal.mdp.ac.id

open access article under the CC-BY-SA license

Noer Azni Septiani, Copyright © 2019, JUMIN, Page 2109

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024

Submitted: 25/05/2025; Accepted: 20/06/2025; Published: 30/07/2025