

RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING PESERTA PRAKTIK KERJA LAPANGAN BERBASIS WEB

Dhea Muzdalifah¹⁾, Abdul Malik Sayuti²⁾

^{1), 2)} *Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Bandung*
email : abdulmaliksayuti@gmail.com²⁾

Abstraksi

Sistem monitoring peserta Praktik Kerja Lapangan (PKL) berbasis web merupakan sistem yang dibangun sebagai solusi atas permasalahan di PT XYZ. Tujuannya adalah untuk mempermudah proses presensi, mempermudah perhitungan Hari Kerja bulanan melalui rekap otomatis yang sebelumnya dilakukan secara manual, serta pengelolaan peserta PKL yang sesuai kebutuhan divisi. Metode yang digunakan mencakup observasi, wawancara, dan studi pustaka, serta pengembangan sistem menggunakan model Waterfall. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu memfasilitasi presensi online, pencatatan logbook, dan pengelolaan data peserta secara terstruktur. Pengujian black box memperlihatkan bahwa seluruh fungsi telah berjalan sesuai yang diharapkan, sedangkan pengujian kepuasan pengguna menggunakan *metode End-User Computing Satisfaction* (EUCS) menunjukkan tingkat kepuasan yang sangat tinggi dengan interpretasi sangat puas. Sistem monitoring ini dapat menjadi solusi dalam mendukung pelaksanaan PKL yang lebih terarah, akurat, dan terdokumentasi dengan baik.

Kata Kunci :

Sistem Monitoring, Praktik Kerja Lapangan, Website

Abstract

The web-based monitoring system for Field Work Practice (PKL) participants is a system built as a solution to problems at PT XYZ. The goal is to simplify the attendance process, simplify the calculation of monthly Working Days through automatic recaps that were previously done manually, and manage PKL participants according to division needs. The methods used include observation, interviews, and literature studies, as well as system development using the Waterfall model. The results of the study show that the system is able to facilitate online attendance, logbook recording, and participant data management in a structured manner. Black box testing shows that all functions have run as expected, while user satisfaction testing using the End-User Computing Satisfaction (EUCS) method shows a very high level of satisfaction with a very satisfied interpretation. This monitoring system can be a solution in supporting the implementation of PKL that is more focused, accurate, and well-documented.

Keywords :

Monitoring System, Field Work Practice, Website

Pendahuluan

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang seiring waktu telah membawa pengaruh yang signifikan terhadap kehidupan manusia, mempermudah berbagai aktivitas, serta meningkatkan kebutuhan masyarakat akan data dan informasi yang mudah diakses dan dikonsumsi melalui teknologi [1]. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi tersebut adalah penggunaan sistem monitoring berbasis web yang dapat diakses secara fleksibel untuk mendukung pemantauan dan pelaporan data, seperti aktivitas harian serta kehadiran siswa di lokasi praktik kerja lapangan [2]. Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh siswa SMA/SMK atau mahasiswa di lingkungan kerja secara langsung sebagai penerapan dari program pendidikan melalui pengalaman kerja nyata untuk mencapai tingkat

keahlian tertentu [3]. Selama pelaksanaan PKL, diperlukan kegiatan monitoring untuk memastikan kedisiplinan peserta dan kelancaran dalam pelaksanaan tugas [4].

PT XYZ secara rutin menerima peserta Praktik Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa maupun siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Saat ini, PT XYZ menghadapi kendala terkait sistem monitoring PKL. Diantaranya, proses presensi yang masih dilakukan secara manual menggunakan mesin amano dan kartu presensi fisik. Selain itu, perhitungan presensi bulanan masih dilakukan secara manual dengan menghitung satu per satu dari kartu presensi yang menyita banyak waktu dan tenaga. Tidak hanya itu, belum adanya sistem pemantauan kegiatan harian serta pengelolaan data peserta PKL yang masih dilakukan secara manual juga menjadi kendala tersendiri. Kondisi ini

menyulitkan dalam melacak kehadiran, aktivitas, dan perkembangan peserta selama PKL, serta berisiko terhadap terjadinya kesalahan input dan kehilangan data. Berdasarkan permasalahan tersebut, solusi yang dibutuhkan adalah dibangunnya sistem monitoring berbasis web yang dapat digunakan untuk memantau kehadiran, merekap hari kerja bulanan secara otomatis, serta mengelola data peserta PKL dan memantau kegiatan harian peserta PKL.

Pada penelitian ini, menggunakan *framework* Laravel untuk mempercepat proses pengembangan web serta mengatasi kesulitan pengembangan web. Laravel dapat mempermudah proses pengembangan aplikasi dengan menyediakan berbagai fitur dan alat yang memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi web yang efisien, aman, dan mudah dikelola serta menawarkan berbagai fitur utama, seperti sistem routing fleksibel, manajemen otentikasi terintegrasi, dan kemampuan migrasi basis data yang memudahkan pengelolaan skema database [5].

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem monitoring Praktik Kerja Lapangan berbasis web di PT XYZ. Sistem ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan untuk memiliki sistem monitoring PKL, serta mempermudah dalam proses pemantauan kehadiran, kegiatan harian, rekapitulasi hari kerja bulanan, dan pengelolaan data peserta PKL. Selain itu, sistem diharapkan dapat membantu peserta PKL dengan memberikan kemudahan dalam melakukan presensi serta pelaporan kegiatan harian setiap harinya.

Tinjauan Pustaka

Penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Monitoring Peserta Magang Berbasis Web Pada Divisi Sales & Business Development di Mayar Kota Bandung” oleh [6], membangun sistem monitoring peserta magang berbasis web untuk menggantikan pelaporan manual menggunakan spreadsheet. Latar belakang penelitian tersebut adalah pembimbing kesulitan dalam memantau progress kegiatan magang karena monitoring magang dilakukan secara manual. Metode yang digunakan adalah metode Waterfall, dengan teknik pengumpulan data melalui studi literatur, observasi, dan wawancara. Kelebihannya, sistem ini mampu menyajikan data terpusat dan monitoring real time yang memudahkan pembimbing melihat progress magang. Namun, sistem ini hanya berfokus pada data peserta dan pelaporan kegiatan tanpa adanya fitur tambahan seperti evaluasi kinerja. Sedangkan pada penelitian ini, menawarkan fitur tambahan

seperti evaluasi kinerja melalui logbook yang dikirimkan. Melalui fitur ini, admin melakukan pengecekan terhadap logbook yang telah dikirimkan oleh peserta. Logbook dapat disetujui atau ditolak sesuai hasil verifikasi. Verifikasi dilakukan berdasarkan pada kesesuaian antara tugas yang diberikan, aktivitas yang dilakukan, dan dokumentasi yang disertakan. Jika logbook ditolak, admin wajib menyertakan alasan penolakan tersebut. Penelitian oleh [7] yang berjudul “Sistem Monitoring Praktik Kerja Lapangan Berbasis Web di SMK Negeri 1 Suwawa” membangun sistem monitoring PKL berbasis web untuk mengatasi masalah absensi dan kegiatan harian siswa selama PKL. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall. Kelebihan dari sistem ini adalah terletak pada sistem yang dapat melakukan presensi melalui pemantauan oleh pembimbing kantor. Namun, pada penelitian tersebut, sistem hanya terbatas pada fungsi absensi dan pelaporan kegiatan tanpa fitur lain seperti rekap absensi hari kerja dan sertifikat selesai magang melalui sistem. Sedangkan pada penelitian ini, sistem yang dibangun menawarkan fitur yang lebih lengkap seperti rekap presensi otomatis, pengelolaan user dan divisi, pencatatan logbook harian, serta penerbitan sertifikat selesai magang secara otomatis yang akan muncul di sistem peserta setelah Admin mengubah status peserta PKL dari “aktif” menjadi “lulus”.

Selanjutnya, penelitian serupa yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Monitoring Praktik Kerja Lapangan di SUPM Pontianak” oleh [8], mengembangkan sistem informasi untuk memantau kegiatan PKL selama masa pandemi, dengan mengakomodasi pengajuan tempat PKL, pengisian jurnal kegiatan harian, penilaian guru pembimbing, serta rekap nilai siswa. Sistem dikembangkan menggunakan tahapan *System Development Life Cycle* (SDLC) dan metode *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) yang mencakup siklus lengkap PKL dari pengajuan hingga rekapitulasi nilai.

Penelitian oleh [9] yang berjudul “Sistem Informasi Monitoring Praktik Kerja Lapangan Siswa Berbasis Web Di SMK Ma’ruf NU 2 Boyolali” merancang dan membangun sistem informasi monitoring PKL berbasis web untuk menggantikan proses manual menggunakan jurnal kertas yang dinilai tidak efektif dan efisien. Sistem dikembangkan menggunakan metode SDLC dan diuji dengan teknik *black box* serta divalidasi melalui kuesioner pengguna.

Selanjutnya penelitian oleh [10] membangun sistem monitoring peserta magang di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Boyolali. Sistem dikembangkan menggunakan metode *waterfall* dan

dengan tahapan analisis menggunakan PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*) sebagai perbandingan sistem yang lama dan sistem yang akan dirancang. Pada penelitian tersebut menghasilkan output berupa visual lihat form monitoring peserta magang, info data mahasiswa, daftar pekerjaan, serta data nilai peserta magang.

Rancang Bangun

Rancang bangun merupakan proses menciptakan dan mengembangkan suatu aplikasi atau sistem yang belum tersedia pada suatu instansi atau objek tertentu, serta melibatkan analisis untuk merancang sistem baru atau menyempurnakan sistem yang sudah ada agar dapat berfungsi dengan lebih baik sesuai kebutuhan instansi tersebut [11]. Menurut [12] rancang bangun merupakan proses perancangan, penyusunan, dan pengintegrasian berbagai elemen menjadi satu kesatuan sistem yang utuh dan berfungsi, yang mencakup penerjemahan hasil analisis ke dalam bentuk perangkat lunak serta pengembangan atau perbaikan sistem yang telah ada sesuai dengan kebutuhan.

Sistem

Sistem merupakan kesatuan yang terdiri dari beberapa komponen atau subsistem yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan yang sama, yang dapat membantu serta mempermudah pekerjaan, terutama dalam lingkungan berbasis komputer atau online, sehingga meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam suatu perusahaan [13].

Monitoring

Monitoring (pemantauan) merupakan proses kesadaran terhadap informasi yang ingin diketahui dengan melakukan pengukuran secara berulang dari waktu ke waktu untuk menilai pergerakan suatu objek menuju atau menjauh dari tujuan, sehingga dapat mengevaluasi kondisi, memeriksa proses, serta menilai efektivitas tindakan manajemen dalam mencapai hasil yang diinginkan [14]. Menurut [15] monitoring bertujuan untuk menilai kesesuaian pelaksanaannya dengan rencana awal, mengawasi serta memantau setiap aktivitas dalam prosesnya terhadap objek program, serta mengidentifikasi dan menangani permasalahan yang muncul secara cepat.

Praktik Kerja Lapangan (PKL)

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan program pendidikan yang menggabungkan pembelajaran di sekolah dengan pengalaman kerja langsung di dunia kerja secara sistematis dan terarah, bertujuan untuk

membekali peserta dengan keterampilan profesional yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja [16]. Praktik Kerja Lapangan (PKL) bertujuan untuk memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa di dunia kerja, memungkinkan pengaplikasian pengetahuan teoritis yang diperoleh di kampus ke dalam praktik kerja sebenarnya sebagai bagian penting dari kurikulum pendidikan tinggi [17].

Website

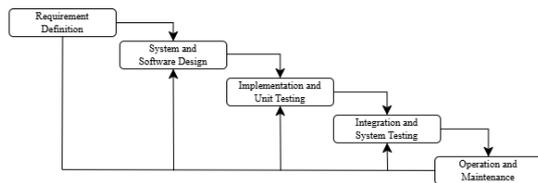
Menurut [18] *website* adalah sekumpulan halaman web yang dilengkapi dengan berbagai file pendukung, seperti gambar, video, dan dokumen digital lainnya, yang disimpan di web server dan umumnya dapat diakses melalui internet. Menurut [19] menyebutkan bahwa *website* disebut sebagai sistem penyebaran informasi melalui internet, dengan halaman *website* yang ditulis dalam format *Hyper Text Markup Language* (HTML) dan dapat diakses melalui HTTP.

Dalam pengembangan sistem, terdapat beberapa bahasa pemrograman yang digunakan, antara lain *Hyper Text Markup Language* (HTML), yaitu *script open source* yang digunakan dalam pengembangan aplikasi web untuk menampilkan halaman dan dapat diakses secara bebas oleh siapa saja [20], *Cascading Style Sheet* (CSS), yang digunakan untuk mengatur tampilan website [21], *JavaScript* (JS), yang dapat berfungsi untuk menciptakan tampilan website yang lebih interaktif dan dinamis [22], serta PHP (*Hypertext Preprocessor*), yang berfungsi mengolah data pada database, termasuk memasukkan, mengedit, menghapus, dan menampilkan data di website, sehingga PHP menjadi bahasa pemrograman universal yang digunakan dalam pembuatan serta pengembangan website dan dapat dikombinasikan dengan HTML [23].

Metode Penelitian

Pada penelitian ini, data dikumpulkan melalui metode observasi, wawancara, serta studi pustaka. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung situasi yang terjadi di lapangan. Selanjutnya melaksanakan wawancara bersama staf *General Affair* dan peserta Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih detail terkait permasalahan yang sedang dihadapi. Sementara itu, studi pustaka digunakan untuk menelusuri berbagai referensi yang berkaitan dengan sistem informasi menggunakan model pengembangan *Waterfall*. Untuk pengembangan sistem monitoring peserta PKL berbasis web ini, digunakan metode *waterfall* sebagai model pengembangannya. Metode *Waterfall* adalah model pengembangan sistem yang dilakukan

secara terstruktur, dengan setiap tahapannya dijalankan secara berurutan dan sistematis [24].



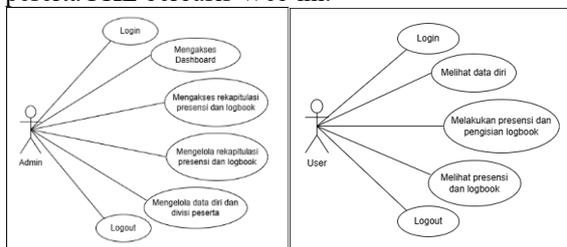
Gambar 1. Metode *Waterfall*

Merujuk pada penelitian [25], metode ini mencakup lima tahapan, yaitu: (1) *Requirement Definition*, yaitu proses pengumpulan data yang dilakukan melalui observasi dan wawancara bersama staf *General Affair* serta peserta PKL. Tahap awal ini bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna agar sistem yang dibangun sesuai dengan yang diharapkan. (2) *System and Software Design*, pada tahap ini, dirancang tampilan, struktur data, arsitektur perangkat lunak, dan komponen lain yang diperlukan untuk membangun sistem monitoring berbasis web; (3) *Implementation and Unit Testing*, tahap ini melibatkan proses pemrograman serta pengujian untuk membangun sistem monitoring berdasarkan data dan desain yang telah dirancang sebelumnya; (4) *Integration and System Testing*, yaitu penerapan sistem dalam proses monitoring peserta PKL dan pengamatan terhadap performa sistem saat digunakan; (5) *Operation and Maintenance*, yaitu penggunaan sistem serta dilakukannya pengembangan dan pemeliharaan sistem.

Hasil dan Pembahasan Sistem Desain

a. Use Case Diagram

Use Case adalah gambaran mengenai fungsi-fungsi dalam suatu sistem yang dilihat dari sudut pandang pengguna sistem [26]. Gambar 2 menunjukkan *Use Case* yang digunakan pada sistem monitoring peserta PKL berbasis Web ini.

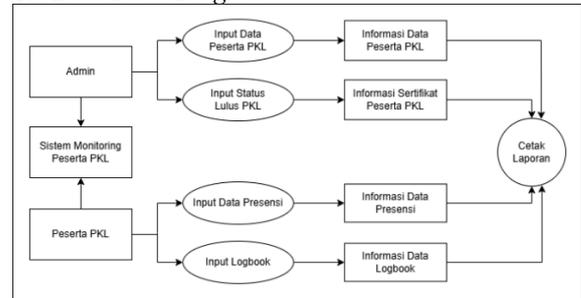


Gambar 2. *Use Case Diagram*

Dalam diagram *use case*, terdapat dua aktor utama, yaitu *Admin* (staf *General Affair*) dan *User* (Peserta PKL), masing-masing memiliki peran tertentu, seperti yang diilustrasikan pada Gambar 2. Gambar 2 menunjukkan bahwa setelah *Admin* berhasil *login*, *Admin* dapat mengakses dashboard untuk melihat informasi secara keseluruhan. Selain itu, *Admin* dapat mengakses dan mengelola rekapitulasi

presensi dan logbook peserta, serta mengelola data diri peserta dan mengatur pembagian divisi peserta sesuai kebutuhan. Terakhir *Admin* dapat melakukan *logout* untuk keluar dari sistem. Sementara itu, untuk peserta PKL, setelah berhasil *login*, peserta PKL hanya dapat melihat data diri, melakukan presensi dan pengisian logbook, melihat presensi dan logbook, serta melakukan *logout* untuk keluar dari sistem.

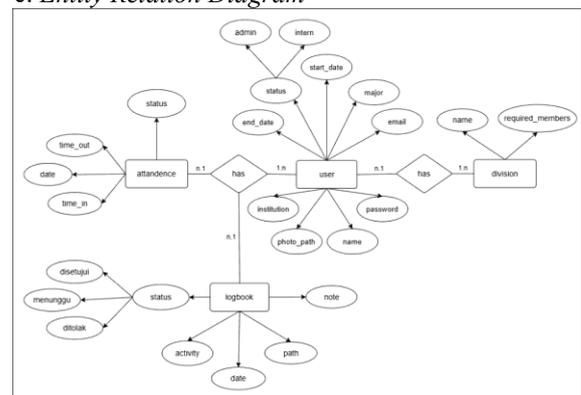
b. Data Flow Diagram



Gambar 3. *Data Flow Diagram*

DFD merupakan alat analisis dan perancangan terstruktur untuk memberikan gambaran mengenai aliran data yang terdapat di dalam sistem atau subsistem secara visual, tanpa memperhatikan lingkungan fisik tempat data mengalir atau disimpan, dan sering digunakan dalam metodologi pengembangan sistem terstruktur untuk mendokumentasikan sistem dengan jelas dan terstruktur [27]. Gambar 3 memperlihatkan bahwa terdapat dua pengguna yaitu *Admin* (Staf *General Affair*) dan *User* (Peserta PKL). Staf *General Affair* berperan sebagai *Admin* yang dapat mengelola data peserta PKL serta input status sertifikat selesai PKL. Sedangkan, *user* hanya dapat melakukan presensi dan menginput kegiatan harian. Gambar 3 menunjukkan perancangan DFD pada sistem monitoring peserta PKL.

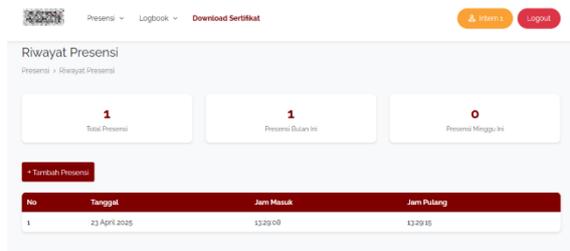
c. Entity Relation Diagram



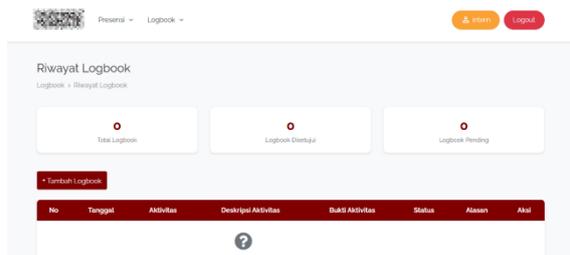
Gambar 4. *Entity Relation Diagram*

ERD adalah alat visual untuk merancang basis data dengan menggambarkan entitas, atribut, hubungan, dan ketergantungan antar entitas dalam suatu sistem, sehingga membantu perancang memahami, menyusun, dan menghubungkan data secara efisien sesuai kebutuhan organisasi atau bisnis [28]. Perancangan ERD pada sistem monitoring peserta PKL ditunjukkan pada Gambar 4.

melakukan presensi yang sebelumnya dilakukan secara manual melalui mesin Amano, sehingga dapat meminimalkan risiko kesalahan teknis yang mungkin terjadi.



Gambar 10. Halaman Riwayat dan Tambah Presensi
Selanjutnya pada Gambar 11, ditampilkan halaman riwayat logbook peserta PKL.



Gambar 11. Halaman Daftar dan Tambah Logbook
Melalui halaman ini, peserta PKL dapat melakukan pengisian logbook serta melihat catatan logbook yang telah diisi sebelumnya.

Pengujian Sistem

Selanjutnya, yaitu pengujian *black box* yang merupakan pendekatan pada kebutuhan fungsional aplikasi dengan mendefinisikan *test case* dan mengevaluasi apakah fungsi berjalan sesuai harapan, serta bertujuan mengidentifikasi kesalahan seperti fungsi tidak berjalan, performa, serta kesalahan-kesalahan lainnya [29]. Pengujian *black box* berfokus pada pengujian aspek fungsional dari suatu sistem berdasarkan spesifikasi yang telah ditentukan [30].

Hasil pengujian *black box* dengan berbagai skenario dan butir uji yang telah dirancang ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Skenario Pengujian *Black Box*

Skenario Uji	Butir Uji	Hasil
Login	Login pengguna sesuai level user	✓
	Admin	
Dashboard Pengelolaan User	Melihat Informasi Dashboard	✓
	Melihat informasi atau daftar user	✓
	Menambahkan user	✓
	Mengedit user	✓
Riwayat Presensi	Menghapus user	✓
	Melihat informasi presensi	✓
	Mengunduh rekap presensi	✓
Daftar Logbook	Melihat informasi logbook	✓
	Mengunduh rekap logbook	✓
Konfirmasi Logbook	Melihat informasi konfirmasi logbook	✓

Skenario Uji	Butir Uji	Hasil
	Menerima logbook	✓
	Menolak logbook	✓
Peserta PKL		
Presensi	Melihat Riwayat presensi	✓
	Melakukan presensi	✓
Logbook	Melihat riwayat logbook	✓
	Melakukan pengisian logbook	✓
	Mengedit logbook sebelum diterima/ditolak	✓
	Menghapus logbook sebelum diterima/ditolak	✓
	Mengunduh sertifikat selesai PKL	✓
Sertifikat	Mengunduh sertifikat selesai PKL	✓
Logout	Keluar dari sistem	✓

Hasil pengujian *black box* pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa sistem monitoring peserta PKL telah berjalan sesuai harapan dan telah berfungsi optimal secara keseluruhan.

Selanjutnya, dilakukan pengujian terakhir yaitu *End-User Computing Satisfaction* (EUCS). EUCS merupakan pengujian terhadap penggunaan sistem informasi yang didasarkan pada pengalaman dan kepuasan pengguna selama berinteraksi dengan sistem [31]. EUCS memiliki tujuan untuk menilai mengenai kepuasan pengguna terhadap sistem dengan membandingkan antara ekspektasi pengguna dengan pengalaman nyata yang dirasakan, melalui penilaian berdasarkan lima indikator yaitu *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan *timeliness* [32]. Pengujian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 23 peserta PKL. Pada kuesioner ini terdiri dari 20 pernyataan yang terdiri dari empat pernyataan dari setiap indikator EUCS [33]. Merujuk pada penelitian oleh [34], penilaian menggunakan skala Likert seperti pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Skala Likert

No	Nilai	Bobot Nilai
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Cukup Setuju (CS)	3
4	Tidak Setuju (T)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Setiap indikator dalam EUCS dianalisis berdasarkan tanggapan responden melalui hasil perhitungan menggunakan interval skala likert disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Interval Penilaian Skala Likert

Interval	Kriteria
4,2 – 5	Sangat Puas (SP)
3,4 – 4,2	Puas (P)
2,6 – 3,4	Cukup Puas (CP)
1,8 – 2,6	Tidak Puas (TP)
1 – 1,8	Sangat Tidak Puas (STP)

Berdasarkan tabel di atas, perhitungan tingkat kepuasan pengguna dapat dilakukan dengan cara berikut:

Skor Jawaban : Jumlah setiap variabel
 Total Skor (TS) : Skor penilaian (SS*5) + (S*4)
 + (CS*3) + (TS*2) + (STS*1)
 Skor Rata-rata (SR) : Total skor dibagi dengan
 jumlah responden
 Interpretasi (I) : Diambil dai skor rata-rata lalu
 lihat tingkat interpretaisnya di
 tabel 3

Tabel 4. Perhitungan Tingkat Kepuasan Pengguna

Var	Skor Jawaban					TS	SR	I
	SS	S	CS	T	STS			
<i>Content</i>								
Informasi sesuai kebutuhan	12	11	0	0	0	104	4,5	SP
Informasi mudah dipahami	14	9	0	0	0	106	4,6	SP
Informasi bermanfaat	13	10	0	0	0	105	4,6	SP
Informasi lengkap	13	10	0	0	0	105	4,6	SP
Total	52	40	0	0	0	420	18,3	SP
<i>Accuracy</i>								
Halaman sesuai dengan yang dituju	18	5	0	0	0	110	4,8	SP
Informasi akurat	13	10	0	0	0	105	4,6	SP
Jarang terjadi error/kesalahan	10	11	2	0	0	100	4,3	SP
Tingkat keamanan yang baik	10	12	1	0	0	101	4,4	SP
Total	51	38	3	0	0	416	18,1	SP
<i>Format</i>								
Tampilan yang menarik	8	15	0	0	0	100	4,3	SP
Kombinasi warna yang serasi	13	10	0	0	0	105	4,6	SP
Huruf yang jelas dan mudah dibaca	12	11	0	0	0	104	4,5	SP
Tata letak yang rapi	7	16	0	0	0	99	4,3	SP
Total	40	52	0	0	0	408	17,7	SP
<i>Ease of Use</i>								
Aplikasi mudah digunakan	16	7	0	0	0	108	4,7	SP
Aplikasi mudah diakses	15	8	0	0	0	107	4,7	SP
Mudah memahami layanan	11	12	0	0	0	103	4,5	SP
Memberikan pesan kesalahan yang informatif	13	9	1	0	0	104	4,5	SP
Total	55	36	1	0	0	422	18,3	SP
<i>Timeliness</i>								
Kecepatan dalam membuka aplikasi	10	12	1	0	0	101	4,4	SP
Informasi terbaru	12	11	0	0	0	104	4,5	SP
Kecepatan penyediaan data	13	10	0	0	0	105	4,6	SP

Var	Skor Jawaban					TS	SR	I
	SS	S	CS	T	STS			
dan informasi								
Kecepatan menjalankan menu dan fitur								
	11	12	0	0	0	103	4,5	SP
Total	46	45	1	0	0	413	18	SP

Berdasarkan Tabel 4, hasil perhitungan skor rata-rata menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian dalam rentang nilai 3 hingga 5, yang diinterpretasikan sebagai kategori Sangat Puas yang mencerminkan bahwa sistem yang digunakan telah memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna dengan baik. Hal ini juga menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap kinerja dan fungsionalitas sistem yang telah diimplementasikan. Setelah dilakukan pengujian, sistem dinyatakan layak dan siap digunakan di perusahaan karena telah sesuai dengan fungsi serta kebutuhan yang ada. Sistem ini dilengkapi dengan fitur presensi dan pencatatan logbook untuk memudahkan peserta PKL dalam melakukan presensi dan pengisian laporan kegiatan. Selain itu, terdapat fitur perhitungan otomatis jumlah kehadiran yang akan langsung terhitung saat data diunduh, sehingga memudahkan staf *General Affair* dalam merekap kehadiran hari kerja bulanan.

Sebelumnya, proses ini dilakukan secara manual, yang memerlukan waktu dan tenaga lebih besar untuk menghitung kehadiran satu per satu, mengelola logbook fisik dan data peserta PKL, serta memantau aktivitas peserta. Dengan sistem ini, proses tersebut menjadi lebih efisien dan praktis, karena data kehadiran dan aktivitas peserta dapat diakses serta dikelola secara otomatis melalui sistem. Hal ini membantu mengurangi beban kerja staf *General Affair* dan meningkatkan efektivitas pengelolaan program Praktik Kerja Lapangan di perusahaan.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, sistem monitoring PKL berbasis web di PT XYZ berhasil dibangun menggunakan *framework* Laravel dan mampu memfasilitasi proses presensi, pengisian logbook, dan pengelolaan data peserta secara efisien. Metode *Waterfall* yang digunakan mendukung pengembangan sistem secara terstruktur, sementara hasil pengujian *black box* menunjukkan seluruh fitur berfungsi dengan baik. Selain itu, pengujian EUCS menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang sangat tinggi terhadap konten, akurasi, format, kemudahan penggunaan, dan ketepatan waktu sistem. Untuk pengembangan ke depan, disarankan penambahan fitur notifikasi otomatis seperti pengingat presensi harian atau konfirmasi logbook, untuk meningkatkan kedisiplinan dan komunikasi antara peserta PKL dan admin.

Daftar Pustaka

- [1] G. Gustiar, S. Zakir, W. Aprison, dan Z. Sesmiarni, "Perancangan Absensi Siswa berbasis Web Berbasis PHP MySQL di SMA Negeri 1 Palupuh," *Intellect Indones. J. Learn. Technol. Innov.*, vol. 1, no. 1, hlm. 97–111, Sep 2022, doi: 10.57255/intellect.v1i1.52.
- [2] S. Y. Adjun, S. Suhada, dan M. S. Tuloli, "Sistem Monitoring Praktik Kerja Lapangan Berbasis Web di SMK Negeri 1 Suwawa," *J. Syst. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 1, hlm. 40–45, 2021, doi: <https://doi.org/10.37031/diffusion.v1i1.7736>.
- [3] O. F. Sitorus dan J. Latief, "Evaluasi Program PKL FKIP UHAMKA : Penelitian Evaluatif berdasarkan CIPP," *J. Util.*, vol. 5, no. 1, hlm. 7–16, 2020, doi: <https://doi.org/10.22236/utilitas.v5i1.4680>.
- [4] M. Musdalipa, B. Sulaiman, dan M. Hatija, "Management of Fieldwork Practice Supervisors (PKL) in Improving Work Discipline Students of SMK Negeri 2 Luwu Utara," *Edunesia J. Ilm. Pendidik.*, vol. 4, no. 1, hlm. 418–434, Jan 2023, doi: 10.51276/edu.v4i1.370.
- [5] I. A. Alfarisi, A. T. Priandika, dan A. S. Puspaningrum, "Penerapan Framework Laravel Pada Sistem Pelayanan Kesehatan (Studi Kasus: Klinik Berkah Medical Center)," *J. Ilm. Comput. Sci.*, vol. 2, no. 1, hlm. 1–9, Jul 2023, doi: 10.58602/jics.v2i1.11.
- [6] B. Bestin, M. G. Addiansyah, R. Sofian, F. R. Ferdiansyah, dan M. N. Wafa, "Sistem Informasi Monitoring Peserta Magang Berbasis Web Pada Divisi Sales & Business Development Di Mayar Kota Bandung," *Technol. J. Ilm.*, vol. 14, no. 2, hlm. 163, Apr 2023, doi: 10.31602/tji.v14i2.10424.
- [7] S. Y. Adjun, S. Suhada, dan M. S. Tuloli, "Sistem Monitoring Praktik Kerja Lapangan Berbasis Web di SMK Negeri 1 Suwawa," 2020.
- [8] M. Muthahhari, A. Perwitasari, dan F. E. Pasaribu, "Perancangan Sistem Informasi Monitoring Praktik Kerja Lapangan di SUPM Pontianak," *J. Sist. Dan Teknol. Inf. Justin*, vol. 9, no. 4, hlm. 414, Okt 2021, doi: 10.26418/justin.v9i4.49645.
- [9] F. K. Dewi, E. Purwanto, dan H. Permatasari, "Sistem Informasi Monitoring Praktik Kerja Lapangan Siswa Berbasis Web Di SMK Ma'arif Nu 2 Boyolali," 2024.
- [10] S. B. Pritalina, J. Maulindar, dan D. Hartanti, "PERANCANGAN SISTEM MONITORING KEGIATAN MAGANG BERBASIS ANDROID DI DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KABUPATEN BOYOLALI," 2024.
- [11] M. R. Maulani dan R. Nursolihah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventori Furniture Menggunakan Metode Mark Up Pricing Pada Toko XYZ," *J. Tek. Inform.*, vol. 14, no. 1, 2022.
- [12] Rahmat Gunawan, Arif Maulana Yusuf, dan Lysa Nopitasari, "Rancang Bangun Sistem Presensi Mahasiswa dengan Menggunakan QR Code Berbasis Android," *Elkom J. Elektron. Dan Komput.*, vol. 14, no. 1, hlm. 47–58, Jun 2021, doi: 10.51903/elkom.v14i1.369.
- [13] D. Anjeli, S. T. Faulina, dan A. Fakhri, "Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri 49 OKU Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Client Server," *J. Inform. Dan Komput. JIK*, vol. 13, no. 2, hlm. 57–66, 2022.
- [14] R. Aditya dan V. H. Pranatawijaya, "Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Kegiatan Menggunakan Metode," *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 1, 2021.
- [15] D. A. Megawaty dan M. E. Putra, "Aplikasi Monitoring Aktivitas Akademik Mahasiswa Program Studi Informatika Universitas XYZ Berbasis Android," *J. Inform. Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, hlm. 65–74, Jun 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i1.177.
- [16] A. Wibowo dan B. S. Nugroho, "Pengaruh Motivasi Kerja dan Praktik Kerja Lapangan Terhadap Kesiapan Kerja Mahasiswa Stmik Sinar Nusantara Surakarta," *J. Ilm. Edunomika*, vol. 5, no. 02, hlm. 881, Jul 2021, doi: 10.29040/jie.v5i2.2695.
- [17] P. Priyono, E. Suprpto, D. Manesi, dan I. Tnunay, "Evaluasi Implementasi Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan Bagi Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin Undana," *JUPE J. Pendidik. Mandala*, vol. 8, no. 2, hlm. 653, Jun 2023, doi: 10.58258/jupe.v8i2.5584.
- [18] Y. Wahyudin dan D. N. Rahayu, "Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review," *J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Ingormasi Dan Komun.*, 2020, doi: <https://doi.org/10.35969/interkom.v15i3.74>.
- [19] M. Papuangan, I. Hizbullah, dan A. Doe, "Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web pada SMP Negeri 1 Pulau Morotai," *Indones. J. Inf. Syst.*, no. 1, 2020.
- [20] M. H. Tinambunan, D. R. E. Kembuan, S. Wahyuni, A. Hasibuan, dan A. S. Wibowo, *Buku Ajar Pemrograman Web menggunakan PHP & MySQL*. Tahta Media Group, 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/486/483>
- [21] F. Sinlae, I. Maulana, F. Setiyansyah, dan M. Ihsan, "Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP dan MYSQL," *J. Siber Multi Disiplin*, vol. 2, no. 2, 2024, doi: <https://doi.org/10.38035/jsmd.v2i2>.

- [22] A. Sahi, "Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk LP3I Berbasis Web Online menggunakan Framework Codeigniter," *TEMATIK*, vol. 7, no. 1, hlm. 120–129, Jun 2020, doi: 10.38204/tematik.v7i1.386.
- [23] P. G. S. C. Nugraha, I. P. Y. Indrawan, dan I. K. Andy, "Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Website (Studi Kasus Toko Komputer Di Denpasar)," *INSERT Inf. Syst. Emerg. Technol. J.*, vol. 3, no. 1, 2022, doi: <https://doi.org/10.23887/insert.v3i1.50467>.
- [24] I. Sumarsono dan K. Harefa, "Perancangan Sistem Aplikasi Absensi Menggunakan Face Recognition dan Lokasi Berbasis Android Pada PT Trans Corp Food and Beverage," *Log. J. Ilmu Komput. Dan Pendidik.*, vol. 1, no. 3, 2023.
- [25] L. L. Utami, D. S. Nurfadhilah, dan R. Zulkifli, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RELASI MITRA PERUSAHAAN PADA PT SARANA KREASINDO TEKNOLOGI," *J. Inf. Syst. Manag. JOISM*, vol. 6, no. 2, hlm. 171–178, Jan 2025, doi: 10.24076/joism.2025v6i2.1949.
- [26] W. Widyatmoko dan N. Pamungkas, "Pemodelan Unified Modeling Language pada Sistem Aplikasi Pariwisata (SiAP)," *J. Bumigora Inf. Technol. BITE*, vol. 4, no. 1, hlm. 73–84, Jun 2022, doi: 10.30812/bite.v4i1.1871.
- [27] F. H. Poetra dan S. F. Rezky, "Perancangan Aplikasi Lowongan Kerja Berbasis Web dengan Menggunakan Metode Waterfall," *J. SIKOM Sist. Inf. Komput.*, vol. 1, 2024.
- [28] L. A. Utami dan A. Dewi, "Sistem Informasi Pendistribusian Buku Berbasis Web pada Yayasan Cinta Anak Indonesia," *J. Teknoinfo*, vol. 18, no. 1, hlm. 1–10, 2024.
- [29] A. Sofyan, A. Nurdin, dan D. Santoso, "Pengujian Black Box Aplikasi Presensi Karyawan Dengan Teknik Equivalence Partitioning," vol. 2, no. 1, 2023.
- [30] I. Permatasari, F. Adhania, S. A. Putri, dan S. R. C. Nursari, "Pengujian Black Box Menggunakan Metode Analisis Nilai Batas pada Aplikasi DANA," *KONSTELASI Konvergensi Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, hlm. 373–387, Des 2023, doi: 10.24002/konstelasi.v3i2.8289.
- [31] H. Setiawan dan D. Novita, "Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi KAI Access Sebagai Media Pemesanan Tiket Kereta Api Menggunakan Metode EUCS," *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, hlm. 162–175, Sep 2021, doi: 10.35957/jtsi.v2i2.1375.
- [32] G. Pujana, I. M. A. Pradnyana, dan I. K. R. Artha, "ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA E- RAPOR MENGGUNAKAN METODE END- USER COMPUTING SATISFACTION (EUCS) DI SMP NEGERI 1 SUKASADA," vol. 12, 2023.
- [33] H. Sutejo dan J. Lahallo, "Analisis Kepuasan Pengguna E-learning dengan Metode End-User Computing Satisfaction (EUCS) (Studi Kasus: Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Jayapura)"
- [34] E. Istianah dan W. Yustanti, "Analisis Kepuasan Pengguna pada Aplikasi Jenius dengan Menggunakan Metode EUCS (End-User Computing Satisfaction) berdasarkan Perspektif Pengguna," vol. 03, no. 04, 2022.