

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Berbasis Web (Studi Kasus: SMKN 2 Panyabungan)

Mutiah Lubis¹, Dedy Irfan²

¹²Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Negeri Padang
email: mutiamutiah53@gmail.com

Abstrak

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan bagian program pendidikan di SMK N 2 Panyabungan, PKL bertujuan agar siswa bisa terjun langsung ke lapangan dan merasakan dunia kerja sebenarnya. Namun, pelaksanaan PKL di sekolah ini masih dilakukan secara manual, mulai dari penentuan tempat PKL, monitoring, presensi, hingga penilaian, yang menyebabkan berbagai kendala, termasuk lambatnya proses administrasi dan terbatasnya komunikasi antara sekolah dan DUDI. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan PKL di SMKN 2 Panyabungan berbasis web. Sistem informasi ini diharapkan mampu mengintegrasikan seluruh proses PKL, mulai dari pemantauan penempatan siswa, jadwal dan kehadiran hingga penilaian dan pelaporan hasil PKL secara real-time. Sistem responsif ini juga diharapkan dapat diakses oleh berbagai pemangku kepentingan. Sistem ini dibangun menggunakan metode *Waterfall*, yang meliputi tahap analisis kebutuhan desain sistem, implementasi, pengujian dan pemeliharaan, implementasi aplikasi berbasis web menggunakan framework laravel, bahasa pemrograman PHP dan database Mysql, pengujian sistem menggunakan metode black box testing, yang dilanjutkan dengan tahapan User Acceptance Test (UAT), dengan kuesioner yang mengukur aspek fungsionalitas, kemudahan pengguna, kinerja, keamanan dan kepuasan pengguna memperoleh nilai rata-rata di atas 85%, yang menandakan bahwa aplikasi ini memenuhi harapan pengguna dan dinilai layak untuk diimplementasikan. Berdasarkan skor kelayakan dari setiap pertanyaan dalam kuesioner, total nilai rata-rata sistem mencapai 88,69%. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem informasi pengelolaan PKL di SMK N 2 Panyabungan telah diterima dengan baik oleh pengguna dan mampu meningkatkan efektivitas manajemen PKL.

Kata kunci : *Sistem Informasi, PKL, Metode Waterfall, UAT, Web*

Abstract

Field Work Practice (PKL) is part of the education program at SMK N 2 Panyabungan, PKL aims to enable students to go directly to the field and experience the real world of work. However, the implementation of PKL in this school is still done manually, starting

from determining PKL places, monitoring, attendance, to assessment, which causes various obstacles, including slow administrative processes and limited communication between schools and DUDI. To overcome these problems, this research aims to design and build a web-based PKL management information system at SMKN 2 Panyabungan. This information system is expected to be able to integrate the entire PKL process, from monitoring student placement, schedules and attendance to assessing and reporting PKL results in real-time. This responsive system is also expected to be accessible by various stakeholders. This system was built using the Waterfall method, which includes the stages of analysis of system design needs, implementation, testing and maintenance, implementation of web-based applications using the Laravel framework, PHP programming language and Mysql database, system testing using the black box testing method, which is continued with the User Acceptance Test (UAT) stage, with a questionnaire that measures aspects of functionality, user convenience, performance, security and user satisfaction obtaining an average value above 85%, which indicates that this application meets user expectations and is considered feasible to implement. Based on the feasibility score of each question in the questionnaire, the total average value of the system reached 88,69%. These results indicate that the PKL management information system at SMK N 2 Panyabungan has been well received by users and is able to increase the effectiveness of PKL management.

Keywords: *Information System, PKL, Waterfall Method, UAT, Web*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aset paling penting bagi suatu negara untuk menghasilkan sumber daya manusia yang unggul dan berkualitas. Sumber daya manusia yang unggul dan berkualitas dapat berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat dan negara. Oleh sebab itu maka pendidikan menjadi kunci penting dalam setiap aspek kehidupan, mulai dari ekonomi, politik, sosial serta budaya. Pelaksanaan Pendidikan yang unggul dan berkualitas merupakan buah hasil dari suksesnya manajemen Pendidikan yang dibangun oleh Lembaga pendidikan

Salah satu jalan mendapatkan sebuah pekerjaan ialah dengan pendidikan. Pada pendidikan di Indonesia terdapat satuan sekolah menengah tingkat atas yang melayani peserta didik dengan kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK atau Sekolah Menengah Kejuruan adalah lembaga pendidikan yang memiliki peran dalam menciptakan sumber daya manusia dengan kemampuan keterampilan dan keahlian serta mampu mengembangkan kemampuannya tersebut untuk terjun di dunia kerja. Upaya peningkatan kualitas lulusan SMK diarahkan pada terjadinya kesesuaian antara lulusan yang dihasilkan oleh lembaga pendidikan dan kebutuhan tenaga kerja yaitu melalui kebijakan *link and match*. Salah satu bentuk konsepsi kebijakan *link and match* yang telah dilaksanakan adalah kegiatan praktik kerja lapangan (PKL).

SMKN 2 Panyabungan merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan yang berada di Kabupaten Mandailing Natal yang menerapkan PKL kepada peserta didik saat memasuki bangku kelas XII. SMKN 2 Panyabungan ini memiliki beberapa jurusan atau program keahlian utama diantaranya Teknik Komputer Jaringan (TKJ), Teknik Audio Video (TAV), Bisnis Konstruksi Properti (BKP), Desain Permodelan Informasi Bangunan (DPIB), Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO), Teknik Sepeda Motor (TSM) dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL).

Dalam pelaksanaan PKL secara manual, sekolah membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menghubungi pihak industri mulai dari mengirim surat permohonan hingga menunggu respon dari industri, melakukan koordinasi mengenai jadwal dan program kerja yang akan dijalankan oleh siswa selama PKL. Di sisi lain, kurangnya komunikasi langsung antara pembimbing dan pimpinan DU/DI menjadi tantangan tersendiri. Tidak ada pihak yang memiliki platform komunikasi terintegrasi, sehingga sulit untuk berbagi informasi dan memberikan umpan balik mengenai kinerja siswa dengan cepat. Hal ini mengakibatkan dukungan siswa kurang optimal, karena mentor industri yang setiap hari melihat hasil kerja siswa tidak dapat segera mengkomunikasikan perkembangannya kepada pembimbing. Kurangnya pengawasan dan pemantauan ini menyoroti perlunya sistem informasi yang memungkinkan pengelolaan dan komunikasi data secara real-time sehingga seluruh aspek pelaksanaan PKL berjalan efektif dan sesuai rencana.

Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi yang dapat membantu sekolah dalam mengelola PKL dengan lebih efektif dan efisien. Permasalahan dalam pelaksanaan kegiatan prakerin di SMKN 2 Panyabungan masih belum memiliki sistem informasi yang memanfaatkan teknologi komputer yang kian menjamur dalam kegiatan akademik, dimana SMKN 2 Panyabungan masih menggunakan sistem manual dalam menjalankan manajemen Praktek Kerja Lapangan. Manajemen Peraktek Kerja Lapangan (PKL) adalah prosedur untuk melaksanakan PKL mulai penentuan tempat PKL, penentuan waktu pelaksanaan PKL, penentuan pembimbing, pelaksanaan PKL, monitoring, pemberian nilai dan sertifikat oleh pamong, bimbingan laporan prakerin, dan penentuan nilai akhir PKL siswa.

Pada SMKN 2 Panyabungan manajemen PKL yang meliputi pendataan peserta PKL yang masih menggunakan pencatatan pada buku sehingga memperlambat saat melakukan pendataan peserta PKL dan pencarian data siswa peserta PKL. Penempatan tempat PKL dan waktu pelaksanaan PKL sampai dengan penilaian PKL masih menggunakan manual sehingga untuk proses data-data tempat PKL, jadwal dan nilai selanjutnya akan menjadi sulit, terutama dalam 3 penjadwalan pelaksanaan PKL dari waktu di mulainya pelaksanaan PKL sampai dengan selesai pelaksanaan PKL tidak ada pembaharuan data jika siswa telah selesai melaksanakan PKL.

Dengan berbagai permasalahan yang terjadi tidak jarang peserta didik mengalami kebingungan dan merasa kompetensi belajar tidak tercapai. Masalah lain yang timbul ialah peserta didik mengalami keterlambatan dalam menyerahkan laporan akhir Praktik Kerja Lapangan (PKL) sehingga membuat penyerahan nilai oleh tenaga pendidik menjadi terhambat.

Salah satu upaya untuk meminimalisir masalah yang terjadi ialah dengan merancang sebuah sistem informasi praktek kerja lapangan. Sistem informasi praktek kerja lapangan diharapkan dapat memberikan banyak manfaat seperti penyajian informasi yang akurat, cepat, lengkap dan mempermudah peserta didik dalam melaksanakan PKL serta dapat membantu sekolah mengelola Praktek Kerja Lapangan (PKL). Sehingga penulis sangat tertarik untuk memilih judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Berbasis Web (Studi Kasus: di SMKN 2 Panyabungan) ”.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (Research and Development, R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi manajemen Praktek Kerja Lapangan (PKL) berbasis web dengan framework Laravel. Penelitian ini menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif dilakukan melalui analisis kebutuhan pengguna, wawancara, dan observasi terhadap proses manual yang berjalan saat ini, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan dalam tahap pengujian sistem untuk mengevaluasi fungsionalitasnya berdasarkan respons pengguna.

Penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan. Tahap pertama adalah analisis kebutuhan, di mana dilakukan wawancara dan observasi terhadap pemangku kepentingan seperti admin PKL, guru pembimbing, siswa/i, serta pihak DU/DI untuk memahami kendala yang ada dalam sistem manual saat ini. Selanjutnya, pada tahap perancangan sistem, digunakan pendekatan Unified Modeling Language (UML) yang mencakup diagram konteks, use case, activity diagram, sequence diagram, serta Entity Relationship Diagram (ERD) untuk menggambarkan struktur dan alur sistem yang dikembangkan.

Tahap berikutnya adalah pengembangan sistem yang dilakukan secara iteratif menggunakan framework Laravel untuk memastikan fleksibilitas serta efisiensi pengelolaan data PKL. Setelah pengembangan sistem selesai, dilakukan pengujian dengan metode black-box testing untuk mengevaluasi fungsi sistem berdasarkan output yang dihasilkan. Selain itu, dilakukan User Acceptance Testing (UAT) guna mengukur kepuasan pengguna terhadap sistem.

Setelah melalui tahap pengujian dan perbaikan, sistem kemudian diimplementasikan di lingkungan SMK N 2 Panyabungan. Evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan umpan balik dari pengguna untuk menilai efektivitas sistem dalam mengatasi permasalahan yang sebelumnya dihadapi. Dengan menggunakan metode ini, sistem informasi manajemen PKL berbasis web yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi administrasi, transparansi data, serta kemudahan akses informasi bagi seluruh pihak yang terlibat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Rancangan Tampilan

Pada tahap ini berhasil dibangun sebuah sistem informasi berbasis web untuk mendukung pengelolaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di SMK N 2 Panyabungan. Sistem ini dirancang untuk menyediakan manajemen data dan aktivitas terkait siswa PKL secara efisien dan terstruktur.

Desain yang dihasilkan berisi berbagai komponen yang dirancang khusus dengan kebutuhan pengguna, dari antarmuka pengguna yang intuitif hingga fitur fungsional. Antarmuka sistem yang dirancang mencakup halaman login, dasbor administrator, halaman guru, halaman siswa, dan halaman khusus untuk bisnis/industri (DU/DI). Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Halaman Login

Halaman Login merupakan halaman awal yang digunakan oleh pengguna (user) agar dapat masuk kedalam system degan cara memasukkan *username* dengan *password* kedalam kolom tersebut untuk mengakses system sesuai dengan level akses masing-masing user.



Gambar 1. Halaman Beranda Admin

2. Halaman Beranda Admin

Halaman beranda admin akan tampil apabila pengguna login sebagai admin. Terdapat beberapa menu yang bisa digunakan oleh admin, seperti data user, data guru pembimbing, data DU/DI, data siswa/I, data jurusan dan data PKL sesuai dengan hak aksesnya.



Gambar 2. Halaman Beranda Admin

3. Halaman Data User Sebagai Admin

Halaman data *user* akan menampilkan semua data *user* yang ada di basis data kita. Admin bisa tambah data *user*, cari data *user*, edit data *user* dan hapus data *user*.



Gambar 3. Halaman Data User Sebagai Admin

4. Halaman Data Guru Sebagai Admin

halaman data guru, halaman data guru akan menampilkan semua data guru yang ada di basis data. kita juga bisah tambah data guru, cari data guru, edit data guru dan hapus data guru.



Gambar 4. Halaman Beranda Admin

5. Halaman Data DU/DI Sebagai Admin

Halaman data DU/DI, halaman data DU/DI akan menampilkan semua data DU/DI yang ada di basis data. kita juga bisah tambah data DU/DI, cari data DU/DI, edit data DU/DI dan hapus data DU/DI.



Gambar 5. Halaman Data DU/DI Sebagai Admin

6. Halaman Data Siswa/ Sebagai Admin

Halaman data siswa, halaman data siswa akan menampilkan semua data siswa yang ada di basis data. kita juga bisah tambah data siswa, cari data siswa, edit data siswa dan hapus data siswa.



Gambar 6. Halaman Data Siswa/ Sebagai Admin

7. Halaman Data Jurusan Sebagai Admin

Halaman data jurusan, halaman data jurusan akan menampilkan semua data jurusan yang ada di basis data. kita juga bisah tambah data jurusan, cari data jurusan, edit data jurusan dan hapus data jurusan.



Gambar 7. Halaman Data Jurusan Sebagai Admin

8. Halaman Data PKL Sebagai Admin

Data PKL akan menampilkan semua data siswa yang melaksanakan PKL yang ada di basis data. kita juga bisa tambah data PKL, cari data PKL, edit data PKL dan hapus data PKL.



Gambar 8. Halaman Data PKL Sebagai Admin

9. Halaman Beranda Siswa/i

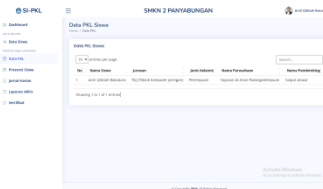
Halaman beranda siswa/i, halaman beranda siswa/i akan tampil apabila pengguna login sebagai siswa/i. Terdapat beberapa menu yang bisa digunakan oleh siswa/i sesuai dengan hak aksesnya.



Gambar 9. Halaman Beranda Siswa/

10. Halama Data PKL siswa/i sebagai siswa/i

Halaman data PKL adalah halaman yang akan menampilkan data siswa, nama siswa/i, jurusan siswa/i, jenis kelamin siswa/i, nama perusahaan tempat PKL siswa siswi di tempat kan oleh sekolah dan nama pembimbing yang di tentukan oleh sekolah.



Gambar 10. Halaman Data PKLsiswa/i Sebagai Siswa/i

11. Halaman Presensi Siswa/i sebagai siswa/i

Halmana presensi siwa/i adalah halaman yang akan menampilkan data presensi siswa/i, presensinya di ambil sendiri oleh siswa/i, sesuai dengan kehadiran siswa/i PKL.



Gambar 11. Halaman Presensi Siswa/i Sebagai Siswa/i

12. Halama Jurnal Harian Siswa/i Sebagai Siswa/i

Halaman jurnal harian siswa/i adalah halaman yang akan menampilkan data jurnal harian yang di upload siswa/i setiap harinya sesuai kegiatan yang ada di tempat PKL.



Gambar 12. Halaman Jurnal Harian Siswa/i Sebagai Siswa/i

13. Halaman Laporan Akhir Siswa/i Sebagai Siswa/i

Halaman laporan akhir siswa/i adalah halaman yang akan menampilkan data laporan akhir yang di upload oleh siswa, dimana laporan yang di upload siswa bisa di downloadd.



Gambar 13. Halaman Laporan Akhir Siswa/i Sebagai Siswa/i

14. Halaman Sertifikat Sebagai Siswa/i

Halaman Sertifikat adalah halaman yang akan menampilkan data sertifikat yang di upload DU/DI, dimana sertifikat yang di uplaod dapat di dowload oleh siswa/i.



Gambar 14. Halaman Sertifikat Sebagai Siswa/i

15. Halaman Beranda DU/DI

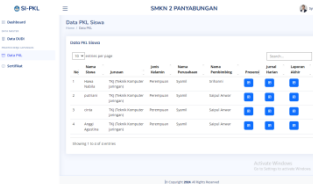
Halaman beranda DU/DI, halaman beranda DU/DI akan tampil apabila pengguna login sebagai DU/DI. Terdapat beberapa menu yang bisa digunakan oleh DU/DI sesuai dengan hak aksesnya.



Gambar 15. Halaman Beranda DU/DI

16. Halaman Data PKL Sebagai DU/DI

Halaman data PKL adalah halaman yang akan menampilkan data PKL siswa yang ada di basis data, dimana ini data siswa yang PKL di DU/DI tersebut, DU/DI bisa melihat presensi siswa setiap hari, dapat melihat jurnal harian siswa, dapat melihat laporan akhir siswa dan setiap laporan siswa bisa di download oleh DU/DI.



No	Nama Siswa	Jurusan	Kelas	Nama Dosen Pembimbing	Nama Dosen Pembimbing	Status
1	Adi	IPA	XII IPA 1	Dr. H. A. B. S.	Dr. H. A. B. S.	Presensi Jurnal Laporan
2	Budi	IPA	XII IPA 1	Dr. H. A. B. S.	Dr. H. A. B. S.	Presensi Jurnal Laporan
3	Cici	IPA	XII IPA 1	Dr. H. A. B. S.	Dr. H. A. B. S.	Presensi Jurnal Laporan
4	Dani	IPA	XII IPA 1	Dr. H. A. B. S.	Dr. H. A. B. S.	Presensi Jurnal Laporan

Gambar 16. Halaman Data PKL Sebagai DU/DI

17. Halaman Data Sertifikat Siswa/i PKL Sebagai DU/DI

Halaman data sertifikat adalah halaman yang akan menampilkan data sertifikat siswa/i PKL, dimana sertifikat di upload oleh DU/DI.



No	Nama Siswa	Kelas	Nama Dosen Pembimbing	Sertifikat
1	Adi	XII IPA 1	Dr. H. A. B. S.	Upload Download
2	Budi	XII IPA 1	Dr. H. A. B. S.	Upload Download
3	Cici	XII IPA 1	Dr. H. A. B. S.	Upload Download
4	Dani	XII IPA 1	Dr. H. A. B. S.	Upload Download

Gambar 17. Halaman Data Sertifikat Siswa/i PKL Sebagai DU/DI

18. Halaman Beranda Guru Pembimbing

Halaman beranda guru pembimbing, halaman beranda guru pembimbing akan tampil apabila pengguna login sebagai guru pembimbing. Terdapat beberapa menu yang bisa digunakan oleh guru pembimbing sesuai dengan hak aksesnya.



Dashboard	
Selamat Datang Bapak/Ambu di SIMN 2 PAKTASUNGUN	

Gambar 18. Halaman Beranda Guru Pembimbing

19. Halaman Data PKL Guru Pembimbing

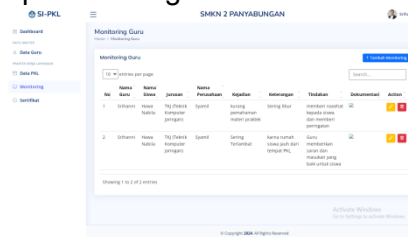
Halaman data PKL adalah halaman yang akan menampilkan data PKL siswa yang ada di basis data, dimana ini data siswa yang di bimbing oleh setiap guru pembimbing yang di tetapkan sekolah, guru pembimbing bisa melihat presensi siswa setiap hari, dapat melihat jurnal harian siswa, dapat melihat laporan akhir siswa dan setiap laporan siswa bisa di download oleh guru pembimbing.



Gambar 19. Halaman Data PKL Guru Pembimbing

20. Halaman Monitoring Guru Pembimbing

Halaman monitoring adalah halaman yang akan menampilkan data monitoring guru terhadap setiap siswa bimbingannya. Halaman ini hanya bisa diakses oleh guru pembimbing.



Gambar 20. Halaman Monitoring Guru Pembimbing

21. Halaman Kelola Sertifikat Siswa/l Sebagai Guru Pembimbing

Halaman kelola Sertifikat adalah halaman yang akan menampilkan data sertifikat yang di upload DU/DI, dimana sertifikat yang di upload dapat di validasi dan di downloadd oleh guru pembimbing.



Gambar 21. Halaman Kelola Sertifikat Siswa/l Sebagai Guru Pembimbing

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan berbasis web di SMKN 2 Panyabungn dapat di simpulkan sebagai berikut : Perancang Sistem Informasi Pengelolaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) berbasis web di SMKN 2 Panyabungn ini dikembangkan menggunakan framework Laravel dengan bahasa pemrograman PHP. Berdasarkan hasil UAT (User Acceptance Testing) , aplikasi ini mendapat nilai kepuasan pengguna yang tinggi,menunjukkan bahwa sistem ini mampu memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Dengan adanya sistem ini, diharapkan kegiatan PKL di SMKN 2 Panyabunagn dapat berlangsung lebih terstruktur dan terdokumentasi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, R. (2021). Pemodelan Uml Untuk Sistem Informasi Persewaan Alat Pesta. *Jurnal Fasikom*, 11(2), 79–86. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2673>
- Ardiansyah, F., & Munawaroh. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Keanggotaan Online Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel Dengan Metode Prototype Pada Asosiasi Inkindo. *JORAPI: Journal of Research and Publication Innovation*, 1(2), 266–271. <https://laravel.com>.
- Darmawan, M. A. (2023). *Aplikasi Kegiatan Bimbingan Konseling Berbasis Website Pada SMA Negeri 15 Palembang*. <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1973/>
- Hady, E. L., Haryono, K., & Rahayu, N. W. (2020). User Acceptance Testing (UAT) pada Purwarupa Sistem Tabungan Santri (Studi Kasus: Pondok Pesantren Al-Mawaddah). *Jurnal Ilmiah Multimedia Dan Komunikasi*, 5(1), 1–10.
- Hartawan, M. S. (2022). Penerapan User Centered Design (Ucd) Pada Wireframe Desain User Interface Dan User Experience Aplikasi Sinopsis Film. *Jeis: Jurnal Elektro Dan Informatika Swadharma*, 2(1), 43–47. <https://doi.org/10.56486/jeis.vol2no1.161>
- Irmawati, R., & Taufik, A. (2024). Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan (SIPRAKLAP) Pada SMK Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 11(2).
- Lisdarti, L., & Hardianti, S. (2023). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan (Pkl) Berbasis Web (Studi Kasus : Smk Negeri 4 Batang Hari). *FORTECH (Journal of Information Technology)*, 7(2), 40–46. <https://doi.org/10.53564/fortech.v7i2.1132>
- Nursaid, F. F., Hendra Brata, A., & Kharisma, A. P. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Persediaan Barang Dengan ReactJS Dan React Native Menggunakan Prototype (Studi Kasus : Toko Uda Fajri). *J-Ptiik.Ub.Ac.Id*, 4(1), 46–55. <http://j-ptiik.ub.ac.id>.
- Ratna Nur Fadilah, & Dhian Sweetania. (2023). Perancangan Design Prototype Ui/Ux Aplikasi Reservasi Restoran Dengan Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Ilmiah Teknik*, 2(2), 132–146. <https://doi.org/10.56127/juit.v2i2.826>
- Rina Noviana. (2022). Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Monja Store Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 112–124. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.128>
- Suprpto, E. (2021). User Acceptance Testing (UAT) Refreshment PBX Outlet Site BNI Kanwil Padang. *Jurnal Civronlit Unbari*, 6(2), 54. <https://doi.org/10.33087/civronlit.v6i2.85>
- Wijaya, A., & Hendrastuty, N. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi

- Manajemen Kepegawaian (Simpeg) Berbasis Web (Studi Kasus: Pt Sembilan Hakim Nusantara). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSl)*, 3(2), 9–17. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSl>
- Yurista, R., & Abdullah, S. (2022). Perancangan Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan (PKL) Berbasis Web Di Smk Plus Nusa Putra Menggunakan Metode Waterfall. *Mekatronika Dan Ilmu Komputer) Universitas Nusa Putra*.