

PERANCANGAN SISTEM PRAKTEK KERJA INDUSTRI UNTUK PENERAPAN KURIKULUM MERDEKA PADA SMK NEGERI 2 KABUPATEN TANGERANG

Muhamad Rezki Kurniawan¹, Putri Ermella Gunawan², Salma Kushanifah³,
Sandita Dwi Artanti⁴, Risma Rusdita⁵

¹²³⁴ Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Raharja

⁵ Program Studi Sistem Komputer, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Raharja

Jalan Jenderal Sudirman No.40, Tangerang, Kota Tangerang, Indonesia

muhamad.rezki@raharja.info

ABSTRAK

Untuk memenuhi tuntutan perkembangan dan kebutuhan link antara dunia pendidikan dan dunia industri, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) harus mampu mengadopsi pendekatan pembelajaran yang inovatif demi mempersiapkan siswa untuk memasuki dunia kerja. Kebijakan Merdeka Belajar diharapkan dapat menjadi solusi bagi tantangan ini. Namun demikian, SMK Negeri 2 Kabupaten Tangerang masih menghadapi kendala dalam hal pendaftaran, penjadwalan, dan evaluasi prakerin yang belum terfasilitasi secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem yang dapat mempermudah proses prakerin tersebut. Dalam penelitian ini, metode analisis PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service) digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan pengelolaan data prakerin berdasarkan performance, information, economic, control, efficiency, dan service. Hasilnya, penulis mengusulkan desain prototipe sistem praktek kerja industri yang menggunakan metode analisis berorientasi objek dengan Unified Modeling Language (UML) dan bahasa pemrograman PHP. Dengan demikian, diperlukan implementasi sistem berbasis web guna mengelola data prakerin secara lebih efektif dan efisien. Ini akan membantu SMK Negeri 2 Kabupaten Tangerang untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan kesiapan siswa dalam menghadapi dunia kerja. Hasil penelitian ini berupa sebuah sistem berbasis website yang digunakan oleh guru, pembimbing, dan siswa dalam pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Industri di SMK Negeri 2 Kabupaten Tangerang. Sistem ini bertujuan untuk mempercepat, menyederhanakan, dan meningkatkan efisiensi proses pelaksanaan Praktik Kerja Industri.

Kata kunci : Kurikulum Merdeka, Praktek Kerja Industri, Website

1. PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka menawarkan pembelajaran intrakurikuler yang beragam, memungkinkan konten pembelajaran disusun secara lebih optimal sehingga peserta didik memiliki waktu yang cukup untuk memahami konsep dan memperkuat kompetensi mereka. Praktik Kerja Industri menjadi bagian integral dari kurikulum ini, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk meningkatkan kompetensi teknis (hardskills) yang sesuai dengan bidang keahlian mereka di dunia kerja. Alokasi waktu pembelajaran praktik kerja industri dilakukan secara blok dan terjadwal, umumnya dilaksanakan di kelas XI selama periode 6 bulan dengan 18 minggu. Dengan adanya perubahan kurikulum, penting bagi setiap lembaga pendidikan untuk memperhatikan penyesuaian bahan ajar demi menjaga keberlangsungan Praktik Kerja Industri, yang merupakan bagian krusial dari pendidikan menengah kejuruan.

Di SMK Negeri 2 Kabupaten Tangerang, praktek kerja industri (prakerin) merupakan bagian penting dari kurikulum. Namun, manajemen prakerin saat ini masih dilakukan secara manual, termasuk proses pendaftaran, penempatan, dan penilaian. Pendekatan manual ini menghambat efisiensi dalam pendataan peserta prakerin dan pencarian informasi mengenai siswa yang terlibat dalam prakerin. Terutama, dengan jumlah siswa yang mencapai 3.089, metode manual ini semakin tidak praktis dan memakan waktu.

Pada saat ini, pengelolaan prakerin di SMK Negeri 2 Kabupaten Tangerang masih bergantung pada metode manual, yang mencakup proses pendaftaran hingga penilaian. Pendekatan ini tidak hanya memerlukan waktu yang signifikan, tetapi juga rentan terhadap kesalahan dan ketidaklengkapannya dalam mengumpulkan data. Dengan jumlah peserta mencapai 3.089 siswa, metode manual ini dinilai tidak lagi sesuai dengan kebutuhan yang ada. Maka dari itu, diperlukan pengembangan sistem yang terintegrasi dan efisien untuk mengelola prakerin, yang sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka. Sistem ini diharapkan dapat mempercepat seluruh proses, mulai dari pendaftaran, penempatan, hingga penilaian prakerin, sambil memberikan informasi yang akurat dan terkini mengenai peserta prakerin. Dengan demikian, melalui penelitian ini diharapkan dapat dirancang dan diimplementasikan sebuah sistem prakerin yang mendukung penerapan Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 2 Kabupaten Tangerang

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada penelitian ini, tinjauan pustaka memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan dasar teoritis dan kontekstual terhadap topik yang sedang diteliti. Fokus tinjauan pustaka ini adalah merancang sistem praktek kerja industri yang sesuai dengan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka yang diterapkan di SMK Negeri 2 Kabupaten Tangerang. Dalam

tinjauan pustaka ini, beberapa aspek utama yang akan dibahas meliputi konsep Kurikulum Merdeka, peranan praktek kerja industri dalam pendidikan menengah kejuruan, pengelolaan praktek kerja industri yang efisien melalui penerapan sistem informasi, serta pemanfaatan teknologi terkini dalam pengembangan sistem praktek kerja industri. Dengan merangkum berbagai konsep dan penelitian terkait, tinjauan pustaka diharapkan dapat memberikan landasan yang kokoh bagi pengembangan sistem praktek kerja industri yang sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan pada SMK Negeri 2 Kabupaten Tangerang.

Dengan adanya e-Prakerin ini, diharapkan siswa SMK dapat lebih mudah menemukan tempat magang yang sesuai dengan minat dan bakat mereka, serta memperoleh pengalaman magang yang lebih berkualitas. Selain itu, sistem ini juga membantu sekolah dalam melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap kegiatan magang siswa secara efisien. Dengan demikian, e-Prakerin menjadi solusi yang efektif dalam mendukung pelaksanaan magang di lingkungan SMK berbasis web[1].

2.1. Definisi Perancangan

Perancangan merujuk pada proses menyusun, merencanakan, dan membentuk elemen-elemen terpisah menjadi suatu kesatuan yang berfungsi secara utuh. Tujuannya adalah untuk menciptakan sesuatu yang efektif, efisien, fungsional, dan sesuai dengan kebutuhan atau spesifikasi yang telah ditetapkan. Hasil dari proses perancangan sering kali berupa rencana, sketsa, atau model yang dapat digunakan sebagai dasar untuk implementasi atau sebagai panduan untuk tahapan berikutnya dalam pengembangan produk atau sistem[2].

2.2. Definisi Sistem

Sistem adalah suatu entitas yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Ini melibatkan pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan, analisis, dan penyebaran informasi sesuai dengan keperluan. Contoh sistem yang umum adalah sistem informasi yang memiliki input berupa data atau instruksi, dan output berupa laporan atau hasil kalkulasi. Komponen-komponen dalam sistem ini meliputi orang, prosedur, perangkat keras, perangkat lunak, data, dan lingkungan fisik yang bekerja bersama untuk menjalankan fungsi atau proses yang ditetapkan. Sistem dapat ditemukan dalam berbagai bidang, seperti teknologi informasi, manajemen, lingkungan, dan sosial, yang menunjukkan fleksibilitas dan adaptabilitasnya dalam berbagai konteks[3].

2.3. Definisi Web Service

Web Service adalah suatu aplikasi yang terdiri dari serangkaian database dan perangkat lunak yang dapat diakses melalui jaringan oleh beragam perangkat dengan menggunakan perantara tertentu. Konsep layanan web ini melibatkan pertukaran data tanpa

memperhatikan lokasi database, serta dapat diakses dan digunakan oleh aplikasi apapun, tidak peduli bahasa atau platform yang digunakan. Dengan demikian, layanan web berfungsi sebagai penghubung antara berbagai sistem yang berbeda[4].

2.4. Definisi PHP (Programming Hypertext Preprocessor)

PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman interpreter yang berfungsi untuk menerjemahkan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dapat dipahami oleh komputer secara langsung saat baris kode tersebut dieksekusi. Sebagai pemrograman sisi server (Server Side Programming), PHP menjalankan seluruh prosesnya pada server dan tidak pada klien (client). PHP adalah bahasa pemrograman dengan lisensi sumber terbuka, yang berarti pengguna memiliki kebebasan untuk mengembangkan dan menyesuaikan fungsi-fungsi PHP sesuai dengan kebutuhan mereka. Ini menghasilkan fleksibilitas yang tinggi dalam pengembangan aplikasi web dan memberikan kesempatan bagi para pengembang untuk berkolaborasi dan berbagi kode secara luas[5].

2.5. Definisi Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa grafis yang digunakan untuk menyajikan, menspesifikasikan, membangun, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. Dengan UML, komunikasi antara pengembang dan pengguna dapat dilakukan dengan efektif dan jelas karena menggunakan representasi visual yang kaya akan informasi. UML menjadi standar dalam penulisan cetak biru perangkat lunak karena kemampuannya dalam menggambarkan berbagai aspek dari sistem, mulai dari struktur hingga perilaku, dengan cara yang terstandarisasi dan mudah dipahami. Dengan menggunakan UML, pengembang dapat merancang, menganalisis, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak secara komprehensif, memungkinkan pengembangan yang terorganisir dan terdokumentasi dengan baik[6].

2.6. Definisi Laravel

Laravel merupakan sebuah framework PHP yang dikeluarkan di bawah lisensi MIT dan didesain dengan pendekatan MVC (Model View Controller). Framework ini memfasilitasi pengembangan website berbasis MVP (Minimum Viable Product) yang ditulis dalam bahasa PHP. Tujuannya adalah untuk meningkatkan mutu perangkat lunak dengan mengurangi biaya awal dan biaya pemeliharaan, serta memperbaiki pengalaman kerja dengan aplikasi melalui penyediaan sintaks yang jelas, ekspresif, dan berpotensi mempercepat waktu pengembangan[7].

2.7. Definisi XAMPP

XAMPP adalah sebuah perangkat lunak yang tersedia secara bebas dan mendukung berbagai sistem operasi. Ini terdiri dari sejumlah program yang

dikompilasi menjadi satu paket. XAMPP memungkinkan pengguna untuk menjalankan server web lokal dengan mudah dan cepat di komputer mereka. Ini merupakan alat yang berguna bagi pengembang web dan programmer untuk menguji dan mengembangkan aplikasi web secara lokal sebelum diterapkan ke server yang sebenarnya. XAMPP disediakan secara gratis dan didistribusikan di bawah lisensi GNU General Public License (GPL). Fungsinya adalah sebagai server web yang mandiri (localhost), yang mencakup program Apache HTTP Server, MySQL database, serta penerjemah bahasa yang ditulis dengan menggunakan PHP dan Perl. Nama XAMPP sendiri adalah singkatan dari X (mewakili keempat sistem operasi), Apache, MySQL, PHP, dan Perl[8].

2.8. Definisi Kurikulum Merdeka

Kurikulum Merdeka mewakili gagasan Merdeka Belajar yang menekankan pada kebebasan belajar. Merdeka Belajar bertujuan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi minat dan bakat mereka secara mendalam. Konsep ini mengarah pada pemberian kebebasan dan otonomi kepada lembaga pendidikan, serta menghapuskan birokratisasi dalam proses pembelajaran. Dalam Kurikulum Merdeka, dosen diberi keleluasaan tanpa terbelenggu oleh birokrasi yang rumit, sementara mahasiswa diberikan kebebasan untuk menentukan bidang studi sesuai dengan minat dan preferensi mereka. Ini memberikan ruang yang lebih besar bagi pengembangan individu dan pembelajaran yang lebih berorientasi pada kebutuhan siswa[9].

2.9. Definisi Praktek Kerja

Praktek kerja merupakan periode di mana siswa atau peserta langsung terlibat dalam kegiatan di dunia kerja yang relevan dengan bidang keahlian yang dipelajari di sekolah atau institusi pendidikan tertentu. Tujuan utama dari praktek kerja adalah memberikan kesempatan kepada siswa atau peserta untuk menerapkan pengetahuan teoritis yang mereka pelajari di dalam kelas ke dalam situasi praktis di lingkungan kerja nyata. Selain itu, praktek kerja bertujuan untuk melengkapi siswa dengan keterampilan praktis dan pengalaman kerja yang akan meningkatkan kesiapan mereka untuk memasuki dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan mereka. Selama masa praktek kerja, siswa atau peserta akan mendapat bimbingan langsung dari para profesional di lapangan untuk mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan, memahami tata kerja organisasi, serta membangun jaringan yang berpotensi membuka peluang kerja di masa depan[10].

2.10. Definisi Black Box Testing

Black box Testing adalah pendekatan pengujian perangkat lunak yang menitikberatkan pada fungsionalitas software tanpa memerhatikan detail implementasinya. Dengan demikian, uji coba black

box memungkinkan pengembang perangkat lunak untuk menyusun kumpulan kondisi input yang mencakup seluruh syarat fungsional program tersebut. Metode pengujian black box bertujuan untuk mengidentifikasi kesalahan dalam berbagai aspek, termasuk fungsi-fungsi yang tidak tepat atau hilang, kesalahan antarmuka, masalah dalam struktur data atau akses ke basis data eksternal, kesalahan kinerja, masalah inisialisasi, dan penyelesaian program. Dengan menggunakan pendekatan ini, pengujian dapat mencakup semua kemungkinan skenario yang dapat memengaruhi fungsionalitas program tanpa memerlukan pengetahuan terperinci tentang kode sumbernya[11].

2.11. Definisi Analisis PIECES

Analisis PIECES adalah sebuah pendekatan analisis yang digunakan untuk mengevaluasi dan memetakan isu-isu terkait dengan manajemen sistem atau proses tertentu. PIECES sendiri adalah singkatan dari Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service, yang masing-masing merujuk pada aspek penting yang harus dipertimbangkan dalam analisis sistem. Pendekatan ini berguna dalam mengidentifikasi permasalahan yang ada, mengevaluasi kebutuhan yang dibutuhkan, serta merancang solusi yang sesuai untuk meningkatkan kinerja atau efektivitas sistem atau proses yang sedang dianalisis[12].

3. METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan suatu proses ilmiah yang melibatkan serangkaian tahap dari awal hingga akhir. Dalam melakukan penelitian, terdapat beragam metodologi yang dapat diterapkan. Metode penelitian yang dipilih oleh peneliti akan mempengaruhi cara mereka memperoleh data yang relevan dan akurat. Dengan demikian, pemilihan metode penelitian menjadi kunci dalam memastikan keberhasilan penelitian[13].

3.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merujuk pada teknik atau prosedur yang digunakan untuk memperoleh informasi atau data yang relevan dalam sebuah penelitian. Berbagai jenis metode pengumpulan data dapat digunakan sesuai dengan tujuan penelitian, seperti observasi, wawancara, dan studi pustaka. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung perilaku atau kegiatan subjek penelitian. Wawancara melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan pihak HUBIN (Hubungan Industri) untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang subjek penelitian. Studi pustaka melibatkan analisis literatur yang relevan dengan topik penelitian untuk mendukung argumen atau temuan yang ditemukan. Dengan memilih metode pengumpulan data yang sesuai, peneliti dapat memastikan bahwa data yang diperoleh berkualitas dan relevan dengan pertanyaan penelitian yang diajukan.

3.2. Metode Analisis Sistem

Penelitian ini menggunakan metode analisis PIECES (Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service) untuk menganalisis masalah dalam proses pembelajaran praktek kerja industri. Tujuan dari penggunaan metode ini adalah untuk memecahkan masalah yang terkait dengan sistem praktek kerja industri yang sedang berjalan, dengan fokus untuk meningkatkan kinerja sistem, meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan, mengoptimalkan efisiensi penggunaan sumber daya, meningkatkan kontrol atas proses, dan meningkatkan pelayanan kepada semua pihak yang terlibat. Dengan menerapkan metode analisis PIECES, diharapkan sistem praktek kerja industri dapat ditingkatkan untuk mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data, monitoring, dan penilaian.

3.3. Metode Perancangan Sistem

Dalam merancang program, menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel. Sistem basis data yang digunakan adalah MySQL, dan dalam proses pembuatan program, penulis memanfaatkan Visual Studio Code sebagai editor kode untuk menulis skrip bahasa pemrograman. Selain itu, XAMPP digunakan sebagai alat yang menyediakan sejumlah perangkat lunak yang diperlukan dalam satu paket.

Dalam metode perancangan sistem, penulis menggunakan Unified Modeling Language (UML) untuk merancang prototype. UML adalah bahasa grafis yang memungkinkan visualisasi, spesifikasi, pembangunan, dan dokumentasi sistem perangkat lunak berbasis pemrograman berorientasi objek. Proses ini dilakukan melalui tahapan yang mencakup pembuatan diagram use case, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram dengan bantuan perangkat lunak Visual Paradigm.

3.4. Metode Pengujian

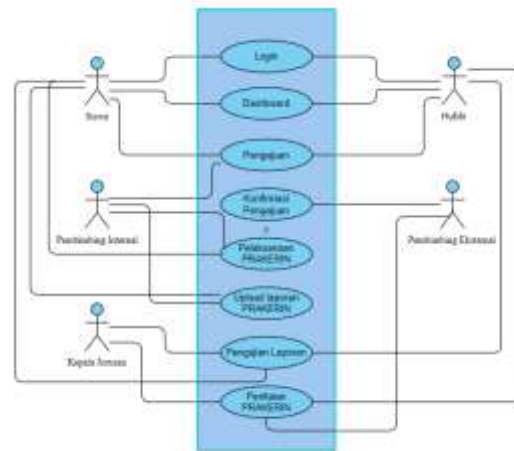
Pengujian yang diterapkan adalah Black Box Testing, sebuah metode yang digunakan untuk mengevaluasi fungsi-fungsi perangkat lunak tanpa memperhatikan detail implementasinya. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa perangkat lunak berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan, sehingga pengguna dapat dengan mudah mengetahui lokasi atau sifat kesalahan yang terjadi pada sistem yang dikembangkan. Dengan demikian, Black Box Testing membantu dalam mengidentifikasi masalah dan meningkatkan kualitas serta keandalan sistem secara keseluruhan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ada beberapa saran prosedur yang diajukan untuk meningkatkan dan memperbaiki sistem informasi Prakerin yang ada saat ini. Salah satunya adalah dengan mengganti metode manual yang digunakan dalam proses pengajuan, monitoring,

penilaian, dan pembuatan laporan, menjadi sebuah aplikasi sistem Praktek Kerja Industri berbasis website.

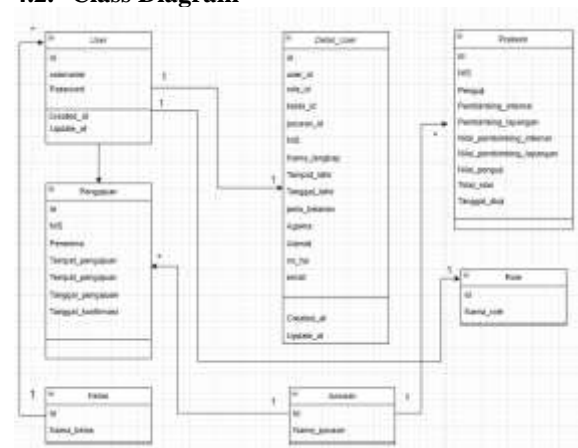
4.1. Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram Prakerin

Use case diagram adalah alat visual yang sering digunakan dalam tahap analisis dan perancangan sistem untuk mengilustrasikan interaksi antara aktor-aktor tertentu dengan sistem. Dalam konteks sistem praktek kerja industri (prakerin), use case diagram menggambarkan berbagai fungsi atau aktivitas yang dapat dilakukan oleh aktor-aktor utama, seperti siswa, guru pembimbing, dan Kepala Jurusan. Dengan diagram ini, dapat dipahami secara visual bagaimana interaksi antara aktor-aktor ini terjadi dalam sistem prakerin, membantu dalam pemahaman yang lebih baik tentang fungsionalitas sistem dan keterlibatan aktor-aktor tersebut.

4.2. Class Diagram



Gambar 2. Class Diagram Prakerin

Diagram kelas adalah salah satu instrumen yang dipakai dalam memodelkan objek dalam analisis dan rancangan sistem. Dalam konteks sistem praktek kerja industri (prakerin), hubungan antara kelas-kelas, seperti relasi inheritance, association, aggregation, dan

composition, dapat diilustrasikan dalam diagram kelas untuk mengklarifikasi keterhubungan antar entitas dalam sistem prakerin. Melalui diagram kelas, para pengembang sistem dapat memahami struktur sistem dan hubungan antar entitas secara lebih baik, yang menjadi dasar dalam tahap implementasi dan pengembangan sistem prakerin yang efektif serta efisien.

4.3. Rancangan Program Website



Gambar 3. Halaman Login

Dalam konteks sistem prakerin, halaman login berperan sebagai antarmuka yang mengizinkan pengguna untuk masuk ke dalam sistem dengan menggunakan kredensial yang sah, seperti nama pengguna dan kata sandi yang diberikan.



Gambar 4. Halaman Dashboard Admin

Dengan menggunakan dashboard ini, administrator dapat mengakses ringkasan informasi mengenai siswa yang telah mendaftar, tempat prakerin yang tersedia, dan perkembangan keseluruhan prakerin. Tidak hanya itu, berbagai fitur lainnya seperti pengelolaan pengguna, pengaturan sistem, serta pembuatan laporan juga dapat diakses langsung melalui halaman dashboard admin.



Gambar 5. Halaman Pengajuan

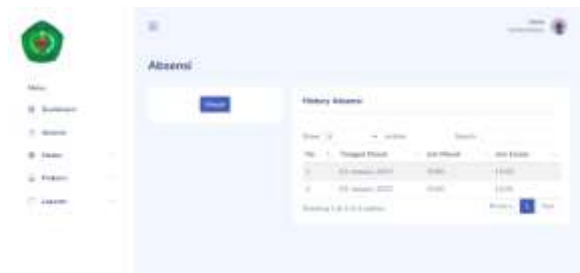
Di dalam halaman ini, siswa diberi kesempatan untuk melakukan pencarian dan pemilihan tempat

prakerin yang sejalan dengan minat serta kebutuhan mereka. Tidak hanya itu, halaman pengajuan juga menyuguhkan formulir serta panduan yang penting guna mengisi data-data yang diperlukan dalam proses pengajuan. Data-data ini mencakup informasi pribadi, preferensi lokasi prakerin, dan juga tujuan serta harapan yang ingin dicapai ketika menjalani program prakerin.



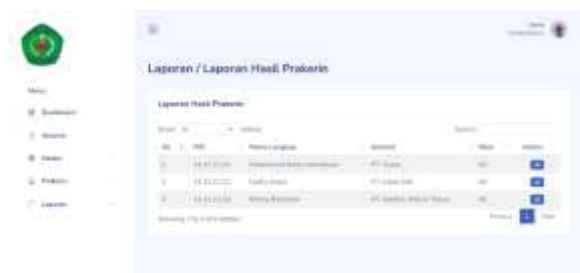
Gambar 6. Halaman Konfirmasi Pengajuan

Halaman konfirmasi tersebut berfungsi untuk memverifikasi kelengkapan dan keakuratan informasi yang telah disampaikan oleh siswa sebelum dikirimkan kepada pihak yang bertanggung jawab untuk proses selanjutnya. Dengan adanya halaman konfirmasi ini, proses pengajuan tempat prakerin menjadi lebih lancar dan terjamin keakuratannya bagi siswa.



Gambar 7. Halaman Absensi Prakerin

Halaman absensi tidak hanya memberikan pengingat kepada siswa mengenai jadwal prakerin mereka, tetapi juga memudahkan mereka untuk mencatat kehadiran secara tepat waktu. Informasi kehadiran yang tercatat ini tidak hanya bermanfaat bagi siswa, tetapi juga berguna bagi guru pembimbing dalam memantau kemajuan serta kedisiplinan siswa selama proses prakerin.



Gambar 8. Halaman Laporan Prakerin

Halaman laporan prakerin dalam sistem prakerin memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat dan mengevaluasi laporan tentang pengalaman serta pencapaian mereka selama masa prakerin. Di samping itu, halaman ini juga

memberikan ruang bagi siswa untuk merenungkan pengalaman mereka dan menyampaikan saran serta masukan yang dapat meningkatkan program prakerin di masa yang akan datang.

4.4. Hasil Pengujian Black Box Testing


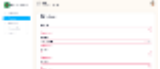


Tabel 1. Pengujian pada menu Login

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1.	Mengosongkan kolom pada form login . 	Sistem menolak untuk masuk dan menampilkan pesan "This field is required" pada kolom yang kosong. 	Valid
2.	Pengujian login apabila username dan password yang tidak terdaftar 	Sistem menolak untuk masuk dan menampilkan pesan "Login Gagal, data user tidak ditemukan". 	Valid
3.	Pengujian login website apabila username dan password benar 	Login berhasil dan menampilkan Dashboard 	Valid

Hasil pengujian pada menu login sudah sesuai dengan yang diharapkan, dengan memasukkan intruksi

pada form login, sehingga kesimpulan dari pengujian tersebut adalah valid.





Tabel 2. Pengujian pada menu Absensi

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1.	Mengosongkan kolom pada form Absensi. 	Sistem menolak untuk masuk dan menampilkan pesan "This field is required" pada kolom yang kosong. 	Valid
2.	Pengujian Absensi apabila form diisi dengan benar 	Edit aset berhasil, pindahkan ke halaman edit aset dan menampilkan pesan "Aset Telah di Edit!" 	Valid

Hasil pengujian pada menu absensi sudah dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan, dengan menginput pada form kosong dan menginput jumlah

absensi pada menu absensi, sehingga kesimpulan dari pengujian tersebut adalah valid.

Tabel 3. Pengujian pada menu Upload

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1.	Mengisi form menu Upload Laporan. 	Sistem menolak jika Upload tidak sesuai. 	Valid
2.	Mengisi form Upload dengan benar. 	Upload berhasil dan mengirimkan pesan "File berhasil di Upload!" 	Valid

Hasil pengujian pada menu upload sudah dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan, dengan memasukan file pdf dan mengupload form kosong, sehingga kesimpulan dari pengujian tersebut adalah valid.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada penelitian ini, telah dirancang sebuah sistem praktek kerja industri yang bertujuan untuk menerapkan Konsep Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 2 Kabupaten Tangerang. Dengan menggunakan metode analisis PIECES, sistem ini didesain untuk memperbaiki dan meningkatkan efektivitas pengelolaan data praktek kerja industri, dan telah di uji menggunakan metode blakbox testing hasil yang di tunjukan sistem tersebut sudah dapat beroperasi dengan sesuai. Selain itu, sistem ini dapat menunjang kebutuhan prakerin dengan lebih efektif dengan berlandaskan Kurikulum Merdeka. Selain itu, perlu dilakukan pemeliharaan dan pengendalian akses dari pihak yang bertanggung jawab terhadap sistem

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. A. Ahmaddul Hadi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Magang SMK (e-Prakerin) Berbasis Web," *Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika*, vol. 10, no. 2, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/index>
- [2] M. Agus Muhyidin, M. A. Sulhan, dan A. Sevtiana, "PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MY CIC LAYANAN INFORMASI AKADEMIK MAHASISWA MENGGUNAKAN APLIKASI FIGMA," 2020. [Daring]. Tersedia pada: <https://my.cic.ac.id/>.
- [3] S. Rahayu, P. Rachmanda, dan A. L. Putri, "Creative Education of Research in Information Technology and Artificial Informatics Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pembuatan Surat Menyurat Berbasis Web Pada Kantor Desa Saga".
- [4] B. R. S. Rusdy Agustaf, "INTEROPERABILITAS APLIKASI BERBASIS WEB SERVICE," *JURNAL INFORMATIKA DAN TEKNOLOGI INFORMASI*, vol. 5, no. 3, hlm. 92–147, 2020.
- [5] Y. A. Sandria, M. R. A. Nurhayoto, L. Ramadhani, R. S. Harefa, dan A. Syahputra, "Penerapan Algoritma Selection Sort untuk Melakukan Pengurutan Data dalam Bahasa Pemrograman PHP," *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, vol. 1, no. 4, hlm. 190–194, Des 2022, doi: 10.56211/helloworld.v1i4.187.
- [6] S. Santoso, O. Soleh, dan S. Humaeroh, "Aplikasi Jendela Akademik Sebagai Media Komunikasi Orangtua Dan Sekolah Pada BP2IP Tangerang," vol. 6, no. 1, hlm. 2020.
- [7] G. A. Muhammad. R. M. Dini Hamidin, "SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PRODUK UMKM DAN LAYANAN MASYARAKAT DI DESA BAPANGSARI KABUPATEN PURWOREJO," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 15, no. 2, 2023.
- [8] D. Dikelurahan dkk., "Perancangan Aplikasi Sistem Pengolahan," *JUTIS*, vol. 8, no. 1, hlm. 17749231–5527063, 2020.
- [9] N. Qomariyah dan M. Maghfiroh, "Transisi Kurikulum 2013 Menjadi Kurikulum Merdeka: Peran dan Tantangan dalam Lembaga Pendidikan," *Gunung Djati Conference Series*, vol. 10, 2022.
- [10] S. Riyanti dan S. Kasyadi, "Motivasi dan Pengalaman Praktek Kerja Industri Mempengaruhi Kesiapan Kerja Siswa: Studi pada SMK Swasta di Kabupaten Bogor," *Jurnal Pendidikan IPS*, vol. 4, no. 1, hlm. 43–57, 2021, doi: 10.30998/herodotus.v4i1.8815.
- [11] D. Y. A. A. Nursiyanto, "Pengujian Sistem Informasi E-Monitoring Pengelolaan Pembangunan Desa Dengan Menggunakan Metode Blackbox Testing," *IJCCS*, vol. x, No.x, no. 93.
- [12] P. Abas Sunarya, A. Saptono, dan D. Daniel, "Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Bus Pariwisata Pada PO.Haryanto Tangerang Berbasis Web," vol. 6, no. 1, hlm. 2020.
- [13] B. Muqdamien, D. Puji Raraswaty, dan U. Sultan Maulana Hasanuddin Banten, "TAHAP DEFINISI DALAM FOUR-D MODEL PADA PENELITIAN RESEARCH & DEVELOPMENT (R&D) ALAT PERAGA EDUKASI ULAR TANGGA UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN SAINS DAN MATEMATIKA ANAK USIA 5-6 TAHUN 1*," *Jurnal*, vol. 6, no. 1, 2021.