

Sistem Informasi Praktik Kerja Industri di SMK Negeri 1 Pusomaen

Marvel M. Woinalang¹, Olivia Eunike Selvie Liando², Daniel Riano Kaparang³

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

Correspondent Author :

marvelwoinalang05@gmail.com

Abstract — This research aims to design and develop an Industrial Work Practices Information System at SMK Negeri 1 Pusomaen using the RAD (Rapid Application Development) method which has 4 main stages, namely business modeling, process modeling, application creation and testing. The programming languages used to create this system are PHP (Hypertext Preprocessor) and MySQL. The Industrial Work Practices information system was designed and created to make it easier to monitor and process Industrial Work Practices at SMK Negeri 1 Pusomaen, so as to avoid mistakes that are often made by manual systems while saving time. As well as making it easier for students to access guidance information on industrial premises and process final industrial work practice reports. Testing for the feasibility of the information system is tested using black box testing to determine the feasibility of the system before distribution with results stating that the information system has met the requirements and is suitable for distribution.

Keyword — Information Systems, Rapid Application Development, Industrial Work Practices.

Abstrak — Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Praktik Kerja Industri Di SMK Negeri 1 Pusomaen dengan menggunakan metode RAD (Rapid Application Development) yang memiliki 4 tahapan utama yaitu pemodelan bisnis, pemodelan proses, pembuatan aplikasi dan pengujian. Bahasa pemrograman yang dipakai untuk membuat sistem ini yaitu PHP (Hypertext Preprocessor) dan MySQL. Sistem informasi Praktik Kerja Industri dirancang dan dibuat untuk mempermudah dalam monitoring dan pengolahan Praktik Kerja Industri Di SMK Negeri 1 Pusomaen, sehingga dapat menghindari kesalahan yang sering dilakukan sistem manual sekaligus menghemat waktu. Serta mempermudah siswa dalam mengakses informasi bimbingan informasi tempat industri dan mengolah laporan akhir praktik kerja industri. Pengujian untuk kelayakan sistem informasi diuji dengan menggunakan pengujian blackbox testing untuk mengetahui kelayakan sistem sebelum dilakukan distribusi dengan hasil yang menyatakan sistem informasi telah memenuhi persyaratan dan layak untuk didistribusikan.

Kata kunci — Sistem Informasi, Rapid Application Development, Praktik Kerja Industri.

I. PENDAHULUAN

Dalam perkembangan teknologi saat ini, telah banyak kemajuan ini sangat cepat. Sejak saat itu, teknologi menjadi semakin canggih dan kompleks. Seiring waktu, jumlah orang yang menggunakan teknologi akan meningkat. Kembangkan, tingkatkan, dan perbarui teknologi yang sesuai. Apa yang diinginkan dan diharapkan untuk memudahkan dan membantu orang bertindak dengan cara yang berbeda. Hampir semua sisi aktivitas kehidupan menyatukan teknologi sistem informasi baik dalam bidang pendidikan

maupun penunjang kegiatan kehidupan manusia, ekonomi, sosial, budaya, kesehatan, dll. Sistem terkait informasi ini menjadi kebutuhan utama untuk bertahan hidup. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi aktivitas Anda.

Derasnya arus teknologi dan ilmu pengetahuan terus mengalami kemajuan sesuai dengan perkembangan zaman dan cara berpikir manusia. Perkembangan ilmu teknologi saat ini berkembang begitu cepat. Bagi negara yang sedang berkembang, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangatlah penting. Indonesia merupakan negara yang sedang berkembang di mana derasnya arus teknologi dan pengetahuan sangatlah menunjang perkembangan tersebut.

Hadirnya teknologi informasi pada bidang pendidikan memberikan peluang lebih besar bagi pengajar maupun pelajar untuk mendapatkan pembelajaran dan pengajaran lebih dari yang dibutuhkan. Hal tersebut dapat diraih dengan memanfaatkan beberapa teknologi seperti WWW (World Wide Web), E-learning, E-modules, dan lain sebagainya (Ratheeswari, 2018).

Menurut Heindjrachman (2002:228), pendidikan adalah suatu kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan umum seseorang, termasuk di dalamnya peningkatan penguasaan teori dan keterampilan memutuskan terhadap persoalan-persoalan yang menyangkut kegiatan dalam mencapai suatu tujuan. Jika sumber daya manusia terus ditingkatkan dan diperbaiki dengan sistem pendidikan yang mendukung dan sesuai dengan perkembangan zaman, maka dari sistem pendidikan yang mendukung tersebut diharapkan dapat meningkatkan pola pikir yang kreatif, kritis, inovatif, produktif, serta memiliki sifat yang lebih baik.

Dengan berkembangnya teknologi sistem informasi pada saat itu, dalam hal ini direkomendasikan agar semua perusahaan diizinkan untuk memberikan kompensasi untuk itu. Meningkatkan kualitas tenaga kerja di bidang teknologi sistem informasi. Untuk menjaga efektivitas dan efisiensi perusahaan kami. itu sebabnya kami merekomendasikan migrasi dari sistem manual ke lebih banyak sistem terkomputerisasi, efektif dan efisiensi pengolahan data menjadi sistem informasi yang berguna. Hal ini sangat maju karena didukung oleh teknologi sistem informasi dengan komputer dan alat-alat pendukung yang dapat melakukan hal tersebut. Mudah didapat. praktek kerja industri ini adalah proses belajar siswa di dunia kerja nyata yang bertujuan untuk melakukan ini. Untuk pengembangan diri, perluasan pengetahuan, perolehan keterampilan kerja untuk siswa. Karena pelaksanaan praktek kerja industri, hal ini diharapkan berguna untuk pelajar dan masyarakat, instansi atau bisnis. Pengelolaan praktik kerja industri adalah

proses pelaksanaan praktik kerja industri mulai dari persiapan, pembinaan, dan audiensi.

Pada prakteknya sistem informasi praktek kerja industri di SMK 1 Pusomaen masih dilakukan secara manual sehingga dapat menyebabkan masalah sebagai berikut ,Masalah yang akan timbul pada proses pelaksanaan prakerin yaitu dokumen hilang ,pemberian agenda harian tidak terlalu efektif karena siswa harus memberikan bukti agenda harian kepada pembimbing prakerin paling tidak seminggu satu kali dengan 5 kegiatan serta pencatatan siswa pada agenda harian dirasa masih tidak terlalu penting karna minimnya monitoring dari pembimbing prakerin. Masalah selanjutnya pada proses bimbingan yang masih belum efektif dan efisien, karna pada praktiknya masih dilakukan dengan pencatatan manual sehingga dapat dimanipulasi dan sering juga ada siswa yang jarang bimbingan tapi masih di perbolehkan untuk mengikuti sidang sedangkan proses bimbingan laporan masih belum selesai ,serta proses sidang yang terkadang kurang sesuai dengan jadwal yang tertera sehingga dapat memperlambat waktu pelaksanaan prakerin dan proses penilaian dan ini dirasa masih kurang efektif dan efisien.

Berdasarkan uraian diatas maka diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat menangani masalah pelaksanaan praktek kerja industri siswa, Maka dari itu penulis membuat skripsi yang berjudul Sistem Informasi Praktek Kerja Industri di SMK 1 Pusomaen yang digunakan untuk menyelesaikan masalah – masalah tersebut serta dapat memberikan solusi yang lebih baik. Sistem informasi praktek kerja industri ini dapat membantu untuk mempermudah pelaksanaan Praktek Kerja Industri.

II. KAJIAN TEORI

A. Sistem Informasi

1. Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mengatur jaringan komunikasi yang penting, proses transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar untuk pengambilan keputusan yang tepat (Sutabri, 2012).

2. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang Perancangan sistem adalah termasuk bagaimana mengorganisasi sistem ke dalam subsistem-subsistem, perangkat keras, perangkat lunak serta prosedur-prosedur (Mulyati, 2018).

Perancangan adalah setiap rancangan harus memenuhi kebutuhan penggunanya dan dapat berfungsi dengan baik, fungsi timbul sebagai akibat dari adanya kebutuhan manusia dalam usaha untuk mempertahankan serta mengembangkan hidup dan kehidupannya di alam semesta ini (Maimunah, 2017).

Azhar Susanto juga memberikan penjelasan terhadap beberapa komponen yang berada dalam sistem informasi diantaranya:

a. Hardware

Hardware merupakan merupakan peralatan phisik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan, memasukan, memproses, menyimpan dan mengeluarkan hasil pengolahan data dalam bentuk informasi.

b. Software

Software adalah kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada komputer, sedangkan program merupakan kumpulan dari perintah-perintah komputer yang tersusun secara sistematis.

c. Prosedur

Prosedur merupakan rangkaian aktivitas atau kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang dengan cara yang sama. Prosedur merupakan komponen dari sistem informasi baik itu sistem informasi manajemen atau sistem informasi akuntansi yang sering dilupakan, padahal tanpa prosedur yang benar sistem informasi sehebat apapun tidak akan berjalan sebagaimana mestinya. Prosedur penting dimiliki bagi suatu organisasi agar segala sesuatu dapat dilakukan secara seragam. Jika prosedur telah diterima 27 oleh pemakai sistem informasi maka prosedur akan menjadi pedoman bagaimana fungsi sistem informasi tersebut harus dioperasikan. Dengan adanya prosedur yang memadai maka pengendalian dapat dilakukan dengan baik. Aktivitas pada dasarnya melakukan suatu kegiatan berdasarkan informasi yang masuk dan persepsi yang dimiliki tentang informasi tersebut karena itu aktivitas merupakan fungsi dari sistem informasi.

d. Database

Database merupakan kumpulan data-data akurat, relevan, tepat waktu dan lengkap sesuai dengan kebutuhan kebutuhan pemakai, yang tersimpan didalam media penyimpanan di suatu perusahaan atau didalam perusahaan. Database yang dibangun harus dihitung perkiraan volumenya untuk dapat menentukan kapasitas hardisk yan dibutuhkan dan tipe prosesor yang cocok untuk menangani data sejumlah yang diperlukan. Dengan menentukan terlebih dahulu informasi yang diperlukan. Berdasarkan kebutuhan informasi tersebut maka harus diketahui bagaimana proses untuk menghasilkan informasi tersebut. Database yan digunakan harus sesuai atau ditunjang oleh prosedur yang cocok.

e. Jaringan Komputer dan Telekomunikasi

Komponen-komponen yang digunakan dalam jaringan komunikasi data satu sama lain harus berintegrasi secara harmonis atau bersinergi membentuk jaringan komunikasi data dalam sistem informasi akuntansi. Komponen jaringan komunikasi data yang harus bersinergi misal

antara hubungan yang digunakan, saluran komunikasi dan Network Card (LAN 29 Card).

B. Praktik Kerja Industri

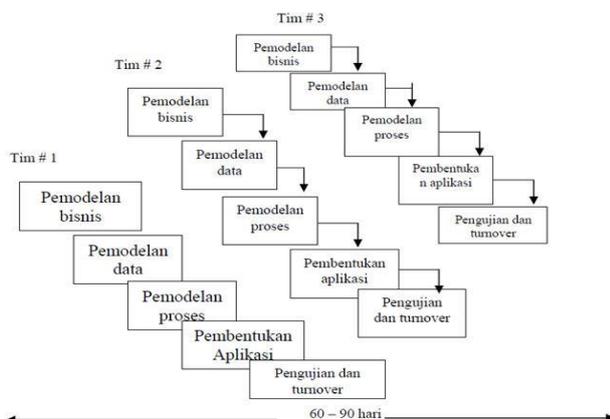
Praktek Kerja Industri (Prakerin) adalah suatu program pembelajaran yang harus diikuti oleh seluruh peserta didik SMK. Prakerin juga dapat diartikan sebagai suatu pola belajar dimana setiap siswa mengalami proses bekerja secara langsung pada pekerjaan yang sesungguhnya. Dalam program tersebut peserta didik akan mengimplementasikan ilmu yang didapatkan disekolah langsung pada dunia industri. Setidaknya peserta didik dapat mengetahui tingkat kesenjangan kemampuannya dengan kebutuhan dunia industri. Fajriah, U. N., & Sudarma, K. (2017).

Praktik industri merupakan inovasi program smk dimana peserta didik melakukan praktik kerja di dunia usaha atau di dunia industri (du/di). praktik industri merupakan bagian integral dari proses pendidikan dan pelatihan di smk Yusadinata, A. S., Machmud, A., & Santoso, B. (2021).

C. RAD (Rapid Application Development)

RAD adalah sebuah strategi pengembangan sistem yang menekankan kecepatan pengembangan melalui keterlibatan pengguna yang ekstensif dalam konstruksi, cepat, berulang dan bertambah serangkaian prototype / prototipe bekerja sebuah sistem yang pada akhirnya berkembang kedalam sistem final (atau sebuah versi) (Whitten, 2004)

Tujuan utama dari semua metode sistem development adalah memberikan suatu sistem yang dapat memenuhi harapan dari para pemakai, tapi terkadang para pemakai tidak dilibatkan langsung dalam melakukan pengembangan sistem sehingga hal ini menyebabkan sistem informasi yang dibuat jauh dari harapan. Sarosa, S. (2017).



Gambar 1. Model RAD (Rapid Application Development)

D. UML (Unified Modeling Language)

1. Pengenalan UML (Unified Modeling Language)

Menurut Munawar (2021): “UML adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek, karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti, serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (sharing) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain.

2. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use Case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

3. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan diagram yang menjelaskan tentang alur kegiatan dalam program yang sedang dirancang, bagaimana proses alur penyusunan berawal, keputusan yang mungkin terjadi, serta bagaimana sistem akan berakhir.

4. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD digunakan untuk menyusun struktur data dan hubungan antar data, dan untuk menggambarkannya digunakan notasi, simbol, bagan, dan lain sebagainya. Atribut merupakan variable-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.

E. Visual studio code

Visual Studio, sebuah perangkat lunak yang memfasilitasi pengembangan aplikasi, adalah sebuah alat yang kuat bagi para pengembang. Berbeda dengan bahasa pemrograman, Visual Studio memungkinkan pengguna untuk membuat program, perangkat lunak, aplikasi, bahkan aplikasi seluler. Fungsi Visual Studio meliputi menulis kode program, menjalankan kode, menguji, melakukan debug, serta mengemasnya menjadi aplikasi mandiri. Dengan demikian, Visual Studio dapat dianggap sebagai sebuah pabrik perangkat lunak yang lengkap.

Terminologi yang berkaitan dengan Visual Studio adalah IDE (Integrated Development Environment), yang secara bebas diterjemahkan sebagai lingkungan pengembangan terpadu. Visual Studio, yang dikembangkan oleh Microsoft dengan fokus pada sistem operasi MS Windows, menyediakan lingkungan yang terintegrasi bagi pengembang untuk mengembangkan aplikasi dengan efisiensi tinggi. Melalui Visual Studio, para pengembang dapat mengoptimalkan proses pengembangan aplikasi, meningkatkan produktivitas, dan menghasilkan solusi perangkat lunak yang inovatif dan handal. (Enterprise, 2019).

III. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Waktu penelitian tiga bulan dilaksanakan pada 13 November sampai Bulan 4 Januari. Sedangkan tempat penelitian akan dilaksanakan di lingkungan SMK 1 Pusomaen.

B. Metode Pengambilan Data

Berikut adalah teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini :

1. Wawancara

Mengumpulkan data primer berdasarkan hasil wawancara dengan staff atau pengelola..

2. Studi Pustaka

Pengumpulan data dan informasi serta pengetahuan yang didapatkan dari buku-buku dan situs di internet mengenai teori yang bersangkutan dalam pembuatan aplikasi.

C. Metode pengembangan sistem

Berikut merupakan tahapan metode pengembangan sistem menggunakan RAD.

1. Pemodelan Bisnis

Perencanaan mendeskripsikan kebutuhan sistem informasi praktik kerja industri. Kegiatan yang dilakukan adalah analisa dan wawancara kepada pihak SMK. Hasil yang bisa didapatkan adalah tentang mekanisme atau prosedur sistem informasi praktik kerja industri

2. Pemodelan Proses

Tahapan selanjutnya adalah desain sistem yang nantinya akan menjadi acuan alur implementasi sistem informasi. Desain sistem yang digunakan adalah dengan menerapkan use case diagram dan desain rancangan database data toko. Use case berupa gambaran visual konteks yang menjelaskan interaksi antara pengguna dengan sistem

3. Pembuatan Aplikasi

Langkah selanjutnya setelah menganalisa kebutuhan sistem dan memetakan desain sistem adalah penerapan sistem informasi. Tahap implementasi bertujuan untuk mengimplementasikan metode, program sesuai dengan kebutuhan sistem. Kegiatan yang dilakukan adalah membangun sistem sesuai dengan kebutuhan dan model sistem yang sudah dibuat.

4. Pengujian dan Pergantian

Pada tahap ini peneliti dilakukan untuk mengetahui semua fungsi yang ada pada sistem yang telah dibuat.

1. Pemodelan Bisnis

Pemodelan Bisnis merupakan tahapan awal yang bertujuan untuk menentukan alur, tujuan dan target pembuatan sistem yang dapat mempermudah peneliti dalam pembuatan sistem.

Perencanaan dilakukan setelah wawancara, observasi dan pengumpulan data di SMK Negeri 1 Pusomaen. Dari hasil itu didapatkan Standar Operasional Prosedur (SOP), data siswa prakerin, data guru, data industri dan contoh laporan. Dari hasil tersebut dibuatlah rencana.

Pada tahapan ini peneliti melakukan beberapa tahapan awal yang dijadikan salah satu acuan dalam pembuatan Sistem Informasi Praktik Kerja Industri di Smk Negeri 1 Pusomaen.

a. Misi Proyek

Seperti yang sudah dibahas di Bab 1 tujuan dari proyek ini untuk untuk mengembangkan Sistem Informasi Praktik Kerja Industri di Smk Negeri 1 Pusomaen.

b. Batasan Proyek

Pada tahap ini akan membahas batasan pada proyek yang akan dibuat. Proyek ini dibatasi hanya untuk layanan pembuatan Sistem Informasi Praktik Kerja Industri di Smk Negeri 1 Pusomaen.

c. Kebutuhan Proyek

Persyaratan dasar adalah fase di mana persyaratan sistem didefinisikan. Persyaratan dasar untuk sistem daftar ulang adalah kebutuhan akan fungsionalitas yang dikembangkan untuk membangun sistem. Serangkaian peningkatan perangkat lunak dibatasi waktu atau dikirim sesuai waktu. Timeboxed atau Time Delivery dimaksudkan untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dikirimkan secara teratur dalam urutan kronologis.

2. Pemodelan Proses

a. Alur Pelaksanaan Praktik Kerja Industri

Deskripsi singkat Pelaksanaan Praktik Kerja Industri dapat dibagi dengan tahapan-tahapan sebagai berikut yaitu:

- 1) Siswa mendaftar di bagian administrasi sekolah.
- 2) Staf administrasi melakukan pemetaan tempat, peserta dan guru pembimbing prakerin.
- 3) Staf administrasi meminta persetujuan kepala sekolah atau wakil kepala sekolah.
- 4) Jika disetujui, kepala sekolah menugaskan siswa dan guru untuk melaksanakan prakerin.
- 5) Guru wajib melakukan pembekalan atau bimbingan ke siswa sebelum turun ke lapangan.
- 6) Siswa turun praktik ke tempat yang ditugaskan.

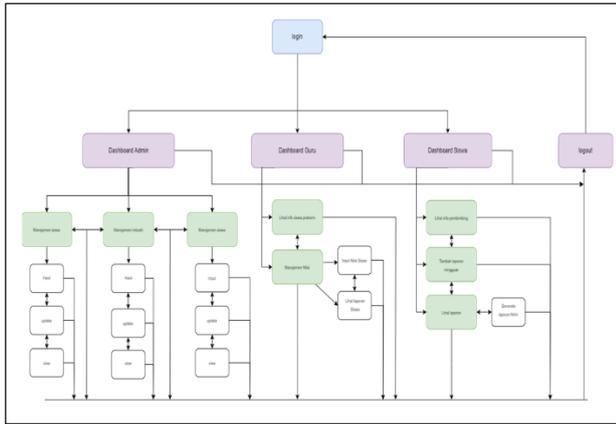
b. Struktur Hirarki Web

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan dibahas hasil penelitian dan pembahasan yang mencakup perancangan e-library. Penelitian dilakukan dengan mengacu pada tahap-tahap model pengembangan perangkat lunak RAD (Rapid Application Development). Langkah-langkah yang sudah dilaksanakan termasuk yang berikut:

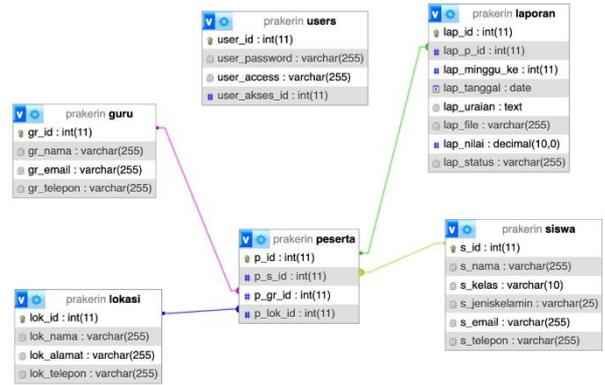
Desain perancangan struktur hirarki dibuat berdasarkan alur system yang dibagi menjadi tahapan-tahapan berdasarkan tampilan dan aktivitas yang bisa dilakukan dalam setiap tampilan. Gambar 2 merupakan tahapan-tahapan Struktur Hirarki Web yang telah dibuat.



Gambar 2. Struktur Hirarki Web

saling berhubungan seperti diantaranya pewarisan, asosiasi dan lainnya.

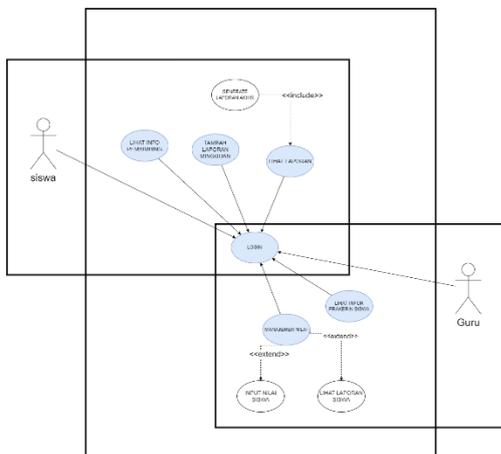
Berikut ini merupakan class diagram dari Sistem Informasi Praktik Kerja Industri Di Smk Negeri 1 Pusomaen. class diagram dari setiap class antara lain sebagai berikut:



Gambar 4. Class Diagram

c. Use Case Diagram

Use case diagram biasanya disebut sebagai diagram perilaku yang digunakan untuk menggambarkan serangkaian tindakan (use case) yang beberapa sistem atau sistem (subjek) harus atau dapat lakukan dalam kolaborasi dengan satu atau lebih pengguna eksternal sistem (aktor).



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem

f. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek selama jangka waktu tertentu. Karena pola interaksi bervariasi dari satu use case ke yang lain, setiap sequence diagram hanya menunjukkan interaksi yang berkaitan dengan use case yang spesifik.

3. Pembuatan Aplikasi

Pembuatan Aplikasi merupakan tahapan pembuatan sistem yang meliputi pembuatan kode program dan tampilan output yang dihasilkan. Berikut ini adalah beberapa model tampilan yang dihasilkan dari pembuatan dan kode.

Hasil tampilan dari Kode Program 4.1 dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Hasil Halaman Login

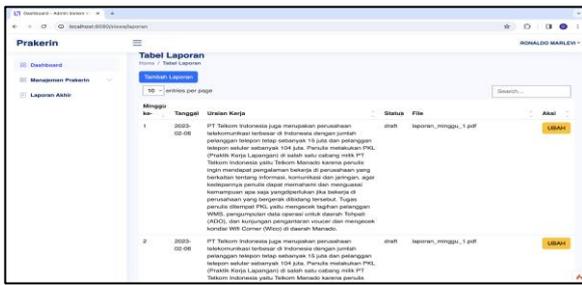
d. Activity Diagram

Penggambaran berbagai alur aktifitas data yang sedang dirancang dilakukan di activity diagram, yang akan menggambarkan proses berjalan, dan memahami proses sistem secara menyeluruh.

e. Class Diagram Relational Database Diagram

Class diagram Merupakan gambaran struktur dan deskripsi dari class, package, dan objek yang

Hasil tampilan dari Kode Program 4.2 dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Hasil Halaman Lihat Laporan

Hasil tampilan dari Kode Program 4.3 dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Hasil Halaman Input Nilai

a. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahapan berupa prosedur yang dilakukan untuk menerapkan perancangan yang ada dalam dokumen dan perancangan sistem yang disetujui dan menyetujui, menginstal dan menggunakannya serta menguji kelayakan pada sistem yang telah dibuat. Sehingga, aplikasi yang dibuat tidak menyimpang dari perancangan sistem sesuai dengan tujuannya.

Tahapan ini penulis akan melakukan proses implementasi Sistem Informasi Praktik Kerja Industri Di Smk Negeri 1 Pusomaen sistem informasi yang telah berhasil dirancang dan telah sesuai dengan hasil blackbox testing didistribusikan dan dimplementasikan ke tempat atau sekolah.

b. Lingkungan implementasi

Dalam membuat suatu aplikasi tentunya membutuhkan beberapa perangkat komponen pendukung yaitu perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software). Berikut merupakan penjelasan perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi Praktik Kerja Industri Di Smk Negeri 1 Pusomaen.

Dalam pengujian aplikasi ini menggunakan perangkat laptop dengan spesifikasi dasar sebagai berikut:

1) Perangkat Keras (Hardware)

Tabel 1. Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat Keras (Hardware)	Spesifikasi
Processor	AMD Ryzen 5 2400GE with Radeon Vega Graphics (8 CPUs), ~3.2GHz
Memory	8192MB RAM

2) Perangkat Lunak (Software)

Tabel 2. Spesifikasi Perangkat Lunak (Software)

Perangkat Lunak (Software)	Spesifikasi
Sistem Operasi	Windows 10 Home Single Language Vers.2004
Web server XAMPP	MySQL & Apache
Source Code	Visual Studio Code
Web browser	Google Chrome

4. Pengujian dan Pergantian

Pada tahapan ini akan diuji apakah program yang dibangun telah sesuai dengan desain dan fungsi yang telah direncanakan sebelumnya atau belum menggunakan metode pengujian Blackbox. Blackbox merupakan pengujian program yang bertujuan untuk memastikan bahwa system informasi yang dibuat berjalan dengan fungsi yang diharapkan dan untuk memastikan tidak adanya masalah seperti bug yang mengganggu kinerja penggunaan sistem informasi. Sidi M Mustaqbal, D., 2015.

Dalam tabel 3 merupakan hasil pengujian pada Sistem Informasi Praktik Kerja Industri Di Smk Negeri 1 Pusomaen yaitu:

Tabel 3. Hasil Blackbox Testing

No	Fungsi	Penjelasan	Hasil
1.	Login	Fungsi untuk masuk ke sistem dengan otentifikasi Email dan password	Sesuai
2.	Generate laporan Akhir	Fungsi untuk generate lporan akhir.	Sesuai
3.	Tambah laporan mingguan	Fungsi untuk verifikasi menambah laporan akhir	Sesuai
4.	Lihat info pembimbing	Fungsi untuk melihat info pembimbing	Sesuai
5.	Input laporan mingguan	Fungsi untuk input/memasukkan lapran mingguan	Sesuai
6.	Lihat info siswa prakerian	Fungsi untuk melihat info siswa prakerin	Sesuai

7.	Lihat laporan siswa	Fungsi untuk melihat laporan siswa.	Sesuai
8.	Input nilai siswa	Fungsi untuk memasukkan/ <i>input</i> nilai siswa	Sesuai
9.	<i>Logout</i>	Fungsi untuk keluar dari sistem	Sesuai

B. Pembahasan

Dalam proses pengembangan Sistem Informasi Praktik Kerja Industri Di Smk Negeri 1 Pusomaen, pembuatan sistem informasi menggunakan menggunakan metode RAD. 1. Pemodelan Bisnis merupakan yang bertujuan untuk menentukan alur, tujuan dan target pembuatan sistem yang dapat mempermudah peneliti dalam pembuatan sistem. Tahap kedua dalam metode ini yaitu Pemodelan Proses yang merupakan tahap untuk membuat spesifikasi use case, penentuan user dan tahapan-tahapan sistem yang diperlukan untuk pembuatan sistem informasi. Selanjutnya yaitu tahapan Pembuatan Aplikasi merupakan tahapan pembuatan script dan desain interface sistem berdasarkan Bahasa PHP dan MYSQL. tahap berikut merupakan tahapan Pengujian dan Pergantian dalam tahap ini sistem yang telah berhasil dibuat dilakukan uji testing Tahap Testing/pengujian yang dilakukan menggunakan metode pengujian Black Box Testing yang langkah pengujian dilakukan oleh pembuat. Tahap uji testing ini bertujuan untuk mencari apakah sistem yang dibuat telah layak dan siap untuk disalurkan ke sekolah sebagai target distribusi.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa Sistem praktik kerja industri di SMK Negeri 1 Pusomaen yang telah dibuat sudah memenuhi persyaratan dan sudah sesuai dengan tahapan-tahapan metode yang telah digunakan yaitu: Rapid Application Development (RAD).

Bahasa pemrograman PHP berhasil digunakan untuk membangun sistem informasi praktik kerja lapangan di jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (PHP: hypertext preprocessor), basis data berbasis MySQL, sistem yang dibangun dan dirancang untuk memudahkan Sistem Informasi Praktik Kerja Industri di SMK Negeri 1

Pusomaen baik itu untuk siswa, guru dan admin sekolah agar kegiatan dapat terstruktur dengan baik, sistem informasi ini dilengkapi dengan fitur-fitur atau tools yang dapat dimengerti oleh user/pengguna.

DAFTAR ACUAN

- Arifin, N. Y., Kom, S., Kom, M., Tyas, S. S., Sulistiani, H., Kom, M., & Kom, M. (2022). Analisa Perancangan Sistem Informasi. Cendikia Mulia Mandiri002E.
- Cileunyi. (2019). Perancangan Sistem Informasi Praktek Kerja Industri di SMK Bakti Nusantara 666 Jurnal JAMIKA Manajemen Informatika, 70 - 82.
- Fajriah, U. N., & Sudarma, K. (2017). Pengaruh praktik kerja industri, motivasi memasuki dunia kerja, dan bimbingan karir pada kesiapan kerja siswa. Economic Education Analysis Journal, 6(2), 421-432.
- Khoiroh, M., & Prajanti, S. D. W. (2018). Pengaruh motivasi kerja, praktik kerja industri, penguasaan soft skill, dan informasi dunia kerja terhadap kesiapan kerja siswa SMK. Economic Education Analysis Journal, 7(3), 1010-1024.
- Maimunah, D. E. (2017). Perancangan Prototype Visual pada Bagian Desain Sebagai Media Informasi dan Promosi pada PT Sulindafin. Jurnal Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia.
- Mulyati. (2018). Sistem Informasi Absensi Berbasis Web pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tangerang. Jurnal CCIT.
- Puji Wahyu Ningsih, T. L. (n.d.). Rancang Bangun Sistem Informasi Praktek Kerja Industri .
- Sari, D. U., Purbasari, Y., & Suprianto, R. (2023). Penerapan Rapid Application Development Pada Media Pembelajaran Berhitung Berbasis Multimedia Untuk Anak Usia Dini: Implementation Of Rapid Application Development In Multimedia-Based Calculating Learning Media For Early Children. Indonesian Journal of Information Technology and Computer Science, 1(02), 37-41.
- Sarosa, S., & Sarwiji, B. (2017). Metodologi pengembangan sistem informasi.
- Yusadinata, A. S., Machmud, A., & Santoso, B. (2021). Pengaruh Pengalaman Praktik Kerja Industri (Prakerin), Informasi Dunia Kerja dan Motivasi Memasuki Dunia Kerja terhadap Kesiapan Kerja Siswa SMK. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 3(6), 4108-4117.