

SKRIPSI
SISTEM PENDAFTARAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI
(PRAKERIN) SMK PURNAMA TEMPURAN
BERBASIS WEB



ZAENAL ARI SAPUTRA

NPM. 15.0504.0047

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S1
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2022

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi pendidikan merupakan unsur utama yang dapat membangun dan mengembangkan kreatifitas setiap insan untuk bersaing di masa kini, oleh karena itu untuk membentuk insan yang kreatif, tentunya dengan berbagai macam metode pembelajaran, pengelolaan belajar baik secara teori maupun praktik, maka seorang pendidik atau guru harus memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi social dan kompetensi professional. SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) merupakan salah satu lembaga pendidikan yang bertanggung jawab menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan ketrampilan dan keahlian sehingga lulusannya dapat mengembangkan kinerja apa bila terjun dalam dunia kerja (Isjoni, 2004). undang – undang Nomor 20 Tahun 2003 menyebutkan bahwa tujuan SMK adalah meningkatkan kemampuan peserta didik untuk dapat mengembangkan diri seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, serta menyiapkan peserta didik memasuki dunia kerja.

Praktek kerja lapangan ini bertujuan memfasilitasi peserta didik mengenai masalah pribadi, sosial, bimbingan belajar dan bimbingan karir. SMK merupakan jenjang pendidikan menengah yang secara khusus mempersiapkan lulusannya untuk menjadi tenaga kerja yang terampil, terdidik professional serta mampu mengembangkan diri seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pelaksanaan proses praktek kerja lapangan di SMK umumnya dilaksanakan di bengkel pelatihan, oleh sebab itu setiap SMK diwajibkan memiliki bengkel yang sesuai dengan program studi yang dipelajari oleh setiap peserta didik. Bengkel adalah salah satu sarana dan prasarana yang mutlak dimiliki SMK, namun kenyatannya tidak semua SMK di Indonesia memiliki bengkel yang mempunyai alat memadai. Jika sekolah menginginkan hasil lulusan yang cerdas dan trampil maka beberapa hal yang harus diperhatikan oleh SMK untuk menunjang impian tersebut adalah alat, mesin, dan praktek yang baik. Agar mencegah terjadinya

berbagai hal yang dapat menimbulkan kerugian maka sekolah membutuhkan pengelolaan untuk membantu proses praktek kerja lapangan. Pengertian pengelolaan yaitu cara mengatur sesuatu agar sesuai keinginan. Pengelolaan praktek kerja lapangan pada SMK sangat dibutuhkan agar menghindari terjadinya kecerobohan dalam praktek kerja lapangan yang mengakibatkan kerugian bagi siswa dan sekolah. Tugas dari pengelolaan praktek kerja lapangan yaitu mengatur, mengurus setiap kegiatan praktik mulai dari penyerahan sampai dengan penarikan sehingga sekolah merasa bertanggung jawab atas semua kegiatan yang dilakukan siswa PRAKERIN. Jika tidak diatur dengan baik maka proses praktik dilapangan tidak akan berjalan lancar dan bisa jadi tidak sesuai apa yang diharapkan. Pentingnya mempelajari pengelolaan praktek kerja lapangan seharusnya sudah menjadi kebutuhan bagi setiap orang yang bertugas untuk mengelola praktik kerja lapangan di SMK. Banyak program praktek kerja lapangan dinilai tidak berjalan dengan baik. Karena pengelolaan yang kurang baik, sehingga tidak dapat memberikan keuntungan atau dapat merugikan banyak pihak, seperti siswa yang praktek dan juga tempat yang digunakan untuk praktek. Secara umum masalah pengelolaan praktik kerja lapangan yang sering dialami oleh SMK antara lain yaitu bagaimana perencanaannya, bagaimana pengorganisasiannya, bagaimana pelaksanaannya, bagaimana evaluasinya, Pengelolaan yang baik akan berdampak baik pula pada peserta didik.

SMK Purnama Tempuran adalah salah satu sekolah menengah kejuruan berbasis Teknik Pemesinan yang berlokasi di Kabupaten Magelang , Jawa Tengah, Indonesia. Demikian juga yang ada pada SMK Purnama Tempuran sebagai salah satu sekolah yang berstandar nasional yang ada di Kabupaten Magelang, dimana dalam kinerjanya tidak terlepas dari kebutuhan komputer dalam proses manajemen datanya.

SMK Purnama Tempuran masih belum memanfaatkan akan teknologi komputer yang kian menjamur dalam kegiatan akademik, dimana SMK Purnama Tempuran masih menggunakan sistem pencatatan dalam menjalankan manajemen praktek kerjalapangan. Manajemen peraktek kerja lapangan adalah

prosedur untuk melaksanakan praktek kerja lapangan dari mulai pendaftaran prakerin (praktik kerja industri), pemilihan tempat pelaksanaan prakerin, penentuan waktu pelaksanaan prakerin, persetujuan dari wali kelas dan kepala program, pemilihan pembimbing. Pada SMK Purnama Tempuran manajemen praktek kerja yang meliputi pendaftaran prakerin dan pendataan peserta prakerin yang masih menggunakan pencatatan pada buku sehingga memperlambat saat melakukan pendataan peserta prakerin dan pencarian data siswa peserta prakerin. Penempatan tempat prakerin dan waktu pelaksanaan prakerin sampai dengan penilaian prakerin masih menggunakan manual sehingga untuk proses data-data tempat prakerin, jadwal dan selanjutnya akan menjadi sulit, terutama dalam penjadwalan pelaksanaan prakerin dari waktu di mulainya pelaksanaan prakerin sampai dengan selesai pelaksanaan prakerin tidak ada pembaharuan data jika siswa telah selesai melaksanakan prakerin. (Muhidin, 2010) Prakerin adalah bagian dari pendidikan sistem ganda (PSG) sebagai program bersama antara SMK dan industri yang dilaksanakan di dunia usaha, industri. Dalam kurikulum SMK (Dikmenjur,2008) disebutkan : “Prakerin adalah pola penyelenggara diklat yang dikelola bersama-sama antara SMK dengan industri/asosiasi profesi sebagai institusi pasangan (IP), mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan hingga evaluasi dan sertifikasi yang merupakan satu kesatuan program dengan menggunakan berbagai bentuk alternative pelaksanaan, seperti day release, block release, dan sebagainya”.

Berdasarkan hal tersebut penulis dapat melihat betapa pentingnya sebuah aplikasi pengolahan data dalam manajemen prakerin (Praktek Kerja Lapangan). Sehingga penulis sangat tertarik untuk memilih judul Dari uraian tersebut maka perlu dilakukam penelitian dengan judul “**Sistem Pendaftaran Praktek Kerja Industri (Prakerin) SMK Purnama Tempuran Berbasis Web**” sehingga dapat memberikan kemudahan untuk mengelola data siswa yang mendaftar untuk melaksanakan PRAKERIN dan dapat mengetahui jumlah siswa yang telah melaksanakan PRAKERIN.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang Sistem Pendaftaran Kerja Praktek Lapangan (PRAKERIN) SMK PURNAMA TEMPURAN ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan permasalahan diatas ,sistem pendaftaran PRAKERIN bertujuan untuk membuat sistem informasi pendaftaran siswa praktek kerja industri.

1.4 Manfaat

Berdasarkan permasalahan diatas,manfaat dari pembuatan sistem yaitu;

1. Mempermudah pengolahan data siswa yang telah mengikuti praktik kerja lapangan.
2. Mempermudah siswa dalam mencari tempat untuk melaksanakan PRAKERIN.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Mochamad Bachtiyar Eko Cahyo Putro , Ahmad Afif Supianto , Djoko Pramono (2019) Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Vol. 3, No. 6, Juni 2019, yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Praktik Kerja Industri (Prakerin) Menggunakan V-Model Studi Kasus: SMKN 2 Malang” menyatakan bahwa Sistem Informasi Prakerin (SI-Prakerin) berbasis web. Dalam proses pengembangan sistem, akan digunakan metode SDLC V-Model. Hasil dari analisis kebutuhan sangat disetujui oleh pengguna, dibuktikan dengan hasil User Acceptance Testing (UAT), dengan sistem yang dapat berjalan sesuai dengan fungsionalitas sistem yang diharapkan yang dibuktikan dengan system testing. Sistem diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan sistem manajemen basis data MySQL. Implementasi sistem telah sesuai dengan hasil perancangan yang dibuat, karena hasil dari unit testing adalah semua sampel fungsi telah sesuai dengan alur dari perancangan sequence diagram dan sistem memiliki kode yang terstruktur dan tertulis dengan baik, testabilitas tinggi, dan biaya dan usaha lebih sedikit, lalu integration testing menghasilkan persentase valid 100% yang berarti sistem telah terintegrasi dengan baik.

Penelitian yang dilakukan Mochamad Baiduri¹ , Erna Susilawati (2019) J A M I K A Volume 9 Nomor 2 Edisi Oktober 2019, yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Praktek Kerja Industri di SMK Bakti Nusantara 666 Cileunyi” menyatakan bahwa Banyaknya jumlah siswa dengan sistem prakerin yang masih dilakukan secara manual rawan akan keterlambatan penyelesaian pekerjaan dan tumpukan dokumen. Dalam hal ini SMK Bakti Nusantara 666 belum memiliki sistem informasi yang dapat mempermudah pendaftaran, agenda harian monitoring, dan penilaian prakerin. Oleh karena itu, perlu dirancang suatu sistem informasi yang bisa membantu proses prakerin, yaitu dalam hal pendaftaran, agenda harian monitoring, dan penilaian

prakerin. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode pendekatan sistem yang diaplikasi adalah metode terstruktur dan metode pengembangan menggunakan metode waterfall. Perancangan sistem informasi praktek kerja industri dapat membantu siswa, bagian hubin dan penguji prakerin dalam ketiga proses tersebut, yaitu dengan dapat mengakses sistem dimanapun dan kapanpun. Selain itu, keterlambatan pengolahan data nilai prakerin dan tumpukan dokumen dapat diminimalisir..

Penelitian yang dilakukan oleh Ni Kadek Sumiari, Ni Ketut Dewi Ari Jayanti dan Ni Luh Eka Sukreni (2017) Konferensi Nasional Sistem & Informatika, Tahun 2017 yang berjudul “*Sistem Informasi Kerja Praktek Mahasiswa STMIK STIKOM Bali Berbasis Web*”. Saat ini pengelolaan kerja praktek di STMIK STIKOM Bali masih bersifat manual, semua persyaratan pengajuan kerja praktek dikumpulkan dalam bentuk fisik/hard copy sehingga rentan hilang dan tidak terdata dengan baik. Dalam penelitian ini akan dibangun sebuah sistem informasi pengajuan kerja praktek untuk mahasiswa berbasis web di STMIK STIKOM Bali. Perancangan yang digunakan untuk membangun sistem adalah perancangan terstruktur yaitu menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) untuk perancangan proses sistemnya dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk perancangan basis data. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL.

2.2 Penjelasan Secara Teoritis Masing- masing Variable

2.2.1 Sistem Pendaftaran

Sistem merupakan sejumlah komponen yang saling berinteraksi membentuk satu kesatuan untuk menjalankan suatu fungsi tertentu. Pendaftaran adalah proses pencatatan data atau identitas seperti nama, alamat, dan sebagainya (Martiana dan Irfan, 2016). Secara keseluruhan sistem pendaftaran bisa diartikan sebagai proses pencatatan data pendaftar ke dalam sebuah media yang digunakan untuk memproses dan menyimpan data yang nantinya akan digunakan untuk mencapai tujuan tertentu.

2.2.2 Sistem Informasi

Menurut (Raymond, McLeod Jr, 2001) yang dikutip dari (Hasanah, 2013) sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat menejerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.2.3 PHP

Menurut (Edy Winarno, Ali Zaki dan Smitdev Community, 2014) yang dikutip dari (Sitohang, 2018) PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman web berbasis server (*server side*) yang mampu memarsing kode PHP dari kode dengan ekstensi PHP sehingga menghasilkan tampilan website yang dinamis disisi client.

2.2.4 UML (Unified Modeling Language)

UML merupakan singkatan dari *Unified Modeling Language* yang berarti bahasa pemodelan standar. UML adalah suatu bahasa yang digunakan untuk mendokumentasikan, mendeskripsikan dan membangun sistem perangkat lunak yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek (Adiwinanta *et al.*, 2012). Pengembangan perangkat lunak menggunakan UML untuk membuat sketsa dari sebuah sistem yang meliputi konsep *process business*, penulisan *class* dalam bahasa pemrograman yang spesifik, skema basis data serta komponen-komponen yang diperlukan oleh sistem (Adiwinanta *et al.*, 2012).

UML sangat bermanfaat dalam mengembangkan sistem informasi dan tidak bergantung pada bahasa pemrograman apapun (Vani *et al.*, 2015). UML digunakan pada dunia industri untuk menggambarkan sistem dan aplikasi berbasis objek yang sudah ada atau merancang sistem dan aplikasi sebelum memasuki tahap *coding*

2.2.5 Codeigniter

CodeIgniter adalah sebuah pengembang aplikasi *framework* PHP yang terstruktur dengan baik (Arrhioui *et al.*, 2017). Struktur dan susunan yang baik dari *CodeIgniter* membuat aplikasi yang dibuat menjadi lebih teratur dan rapih. *CodeIgniter* membantu developer dalam mengembangkan aplikasi web berbasis PHP dibandingkan jika menulis semua kode program dari awal (Toreh *et al.*, 2016). MVC merupakan konsep utama sebelum mengenal *CodeIgniter*. MVC adalah metode untuk sebuah aplikasi dengan memisahkan komponen utama menjadi tiga bagian yaitu model (data), *view* (tampilan) dan *controller* (proses). Model merupakan bagian yang mengatur dan dan memanipulasi data dari database. *View* adalah bagian yang mengatur tampilan untuk pengguna. *Controller* adalah kumpulan aksi yang menghubungkan antara model dan *view*, yang berfungsi untuk memproses suatu data dan mengirimkannya ke halaman web.

2.3 Landasan Teori

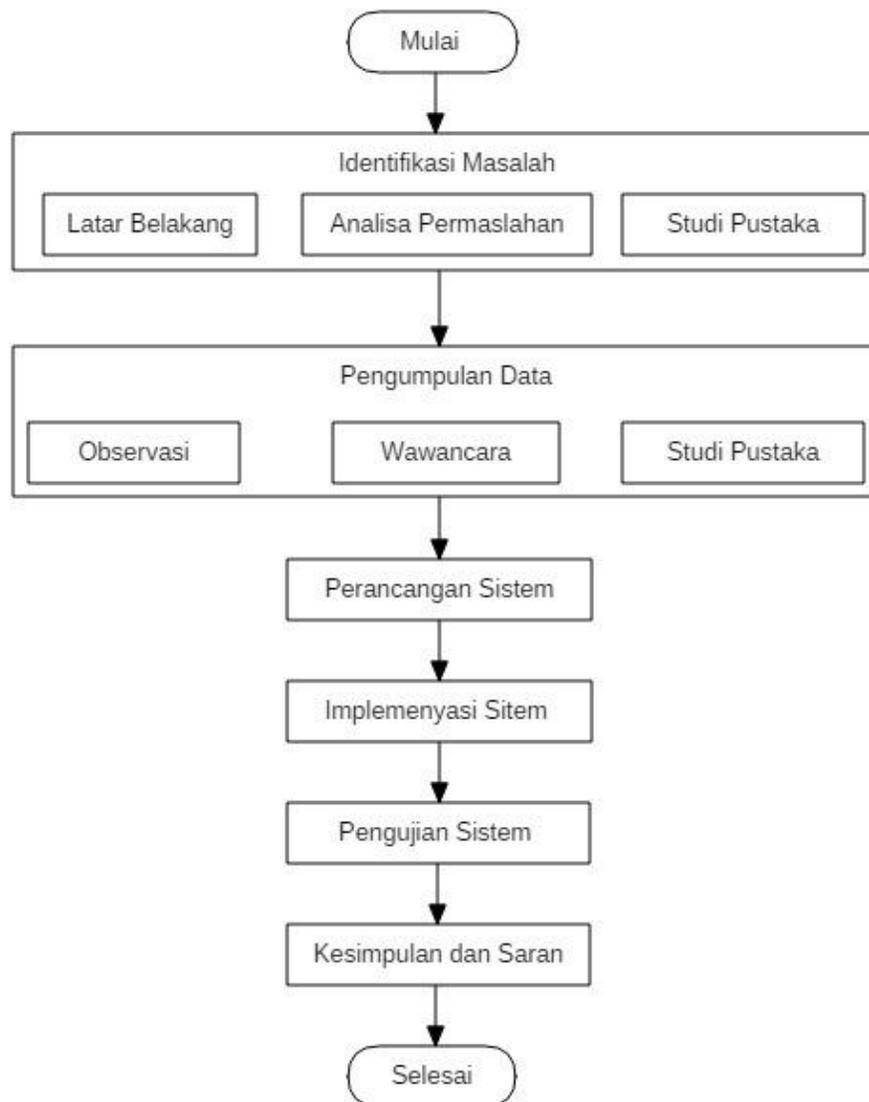
Dari penelitian yang relevan diatas dan penjabaran variabel-variabel yang berkaitan dengan penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa SMK Purnama belum memiliki system pendaftaran guna untuk mengelola siswa yang sedang melakukan praktik lapangan.

Perancangan sistem pendaftaran kerja praktik akan dibuat oleh penulis berdasarkan hasil analisa dari penelitian relavan yang telah dibahas diatas, rumusan masalah dan hal yang dibutuhkan di dalam sistem

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Prosedur Penelitian

Dalam sebuah penelitian tentunya dibutuhkan sebuah langkah yang sistematis untuk mempermudah dalam menyelesaikan sebuah penelitian. Langkah yang digunakan dalam penyelesaian laporan penelitian sebagai berikut :



Gambar 3.1 Flowcart Penelitian

3.1.1 Identifikasi masalah

Pada tahap identifikasi masalah merupakan aktivitas untuk mengenali obek penelitian dan lingkungan penelitian untuk mendalami proses yang berjalan. Pada tahap ini memperoleh informasi untuk pengembangan sistem. Dalam tahap ini mengumpulkan informasi untuk latar belakang, menganalisa permasalahan dan melaukan studi literatur untuk dapat melakukan perancangan sistem yang akan di susulkan. Peneliti melakukan Analisa permasalahan dari informasi yang telah di dapatkan. Setelah melakukan identifikasi masalah pad objek penelitan, selanjutnya dilakukan tahapan pengumpulan data.

3.1.1. Pengumpulan data

Tahap pengumpulan data merupaka tahapan selanjutnya setelah melakukan identifikasi masalah pada objek penelitian. Pada tahap ini dilakukan obesrvasi yaitu melakukan pemantuan langsung ke lapangan untuk mendapatkan informasi untuk perancangan sistem. Setelah melakukan observasi, selanjutnya dilakukan wawancara guna menyesuaikan perancangan sistem untuk kebutuhan user. Wawancara dilakukan dengan pihak SMK Purnama Tempuran untuk memperoleh data yang akan digunakan pada sistem. Selanjutnya dilakukan studi Pustaka untuk memperkuat hasil dari observasi dan wawamcara yang telah dilakukan.

3.1.1.Perancangan sistem

Tahap perancangan sistem dilakukan setelah pengumpulan data selesai. Perancangan sistem dilakukan menggunakan UML (Unifed Modelling language). Sistem yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan framework CI (Code Igniter). Tahapan ini akan menghasilkan kebutuhan sistem yang digunakan untuk pembuatan sistem. Tahap selanjutnya menerjemahan desain sistem dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Bahasa pemrograman yang akan digunakan adalah PHP dengan *framework code igniter*.

Penggunaan *framework code igniter* akan membuat pembuatan program menjadi lebih terstruktur.

3.1.4 Implementasi Sistem

Implementasi Sistem dilakukan setelah proses pembuatan sistem. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan sistem final.

3.1.5 Pengujian Sistem

Tahapan ini dilakukan pengujian sistem yang bertujuan untuk mengetahui apakah sistem berjalan sesuai harapan. Tahap pengujian ini dilakukan dengan pendekatan black box testing. Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui apakah sistem dapat berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan dan untuk menemukan error yang terjadi saat sistem dijalankan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan data rekayasa atau dummy. Setelah tahapan ini akan ditarik kesimpulan dari penelitian.

3.1.6 Kesimpulan dan Saran

Tahap final dari penelitian ini adalah menarik kesimpulan dari tahapan implementasi dan pengujian yang dilakukan. Kesimpulan dari penelitian ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan sistem. Sebagai acuan untuk pengembangan selanjutnya maka diberikan saran dari penelitian ini agar kedepannya dapat menjadi lebih baik.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui observasi, wawancara, dan studi literatur untuk perancangan sistem pendaftaran prakerin SMK Purnama Tempuran :

3.2.1 Observasi (pengamatan)

Observasi merupakan pengamatan secara langsung. Pengamatan dilakukan dengan mengamati sistem yang berjalan di

SMK Purnama Tempuran. Observasi dilakukan untuk mengetahui kebutuhan system yang akan di usulkan, sehingga perancangan sistem yang diusulkan sesuai dengan prosedur pelaksanaan PRAKERIN di SMK Purnama Tempuran.

3.2.2 Wawancara

Wawancara merupakan langkah yang diambil selanjutnya setelah observasi. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara bertatap muka secara langsung antara pewawancara dengan informan. Dalam proses wawancara dengan TU SMK Purnama Tempuran guna mendapatkan informasi prosedur, jadwal, dan pelaksanaan pendaftaran prakerun siswa SMK Purnama Tempuran.

3.2.3 Studi Literatur

Studi literatur adalah tahap ini peneliti mempelajari konsep, teknik, maupun informasi dari berbagai sumber seperti internet, jurnal, buku, maupun artikel ilmiah yang berkaitan dengan perancangan sistem pendaftaran prakerin.

3.3 Metode Pengolahan Data

Perancangan penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan model proses prototype. Model proses prototype merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh pemakai (user). Adapun metode pendekatan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode berorientasi objek atau object oriented. Menurut (Bambang Hariyanto., 2004) pendekatan berorientasi objek adalah cara memandang persoalan menggunakan model-model yang diorganisasikan seputar konsep objek yang mengkombinasikan struktur data dan perilaku suatu entitas. Pada pendekatan ini, organisasi perangkat lunak adalah sebagai kumpulan objek diskrit yang saling bekerja sama, berkomunikasi dan berinteraksi menuju sasaran tertentu.

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis yang dilakukan pada tahap ini adalah identifikasi permasalahan, analisis terhadap fungsionalitas perangkat lunak, desain antar muka perangkat lunak, kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras untuk dapat mengembangkan dan menjalankan sistem informasi yang berbentuk

website. System / information engineering Analysis Design Code / implementation Test. Permasalahan yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah pengelolaan praktik kerja industri di SMK Purnama Tempuran yang masih konvensional dan belum maksimalnya penggunaan website membuat penyebaran informasi praktik kerja industri menjadi kurang luas, siswa sulit dalam mencari informasi tempat pelaksanaan praktik kerja industri, terbatasnya bimbingan yang diberikan kepada siswa saat pelaksanaan prakerin berlangsung dikarenakan lokasi industri yang jauh, serta proses evaluasi dan monitoring ketercapaian kompetensi pelaksanaan program praktik kerja industri belum dikelola dengan baik. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi praktik kerja industri berbasis website yang berkualitas. Pada tahapan analisis kebutuhan ini diharapkan semua kebutuhan pada proses pengembangan perangkat lunak dapat terpenuhi. Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini dengan melakukan studi literatur, observasi dan kuisisioner.

2. Desain Sistem

Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan, selanjutnya adalah tahapan desain sistem yang merupakan gambaran dari analisis kebutuhan. Desain sistem meliputi perancangan UML (Unified Modelling Language) untuk menggambarkan proses kerja dari sisi perangkat lunak yang terdiri dari empat diagram yaitu Use Case Diagram, Class Diagram, Activity Diagram dan Sequence Diagram. Perancangan basis data (database) memberikan gambaran tentang kamus data yang digunakan, serta perancangan antarmuka pengguna (user interface) untuk memberikan gambaran tampilan dari sistem yang akan dikembangkan.

3. Implementasi Sistem

Implementasi merupakan proses menerjemahkan desain sistem ke dalam produk nyata. Pada tahap ini sistem mulai dikembangkan berdasarkan desain yang telah dibuat. Dalam proses implementasi, mulai dilakukan penerjemahan desain menggunakan kode bahasa program dan konfigurasi sistem agar program dapat berjalan dengan baik. Sistem yang dibuat merupakan sistem berbasis website, sehingga sistem ini diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework codeigniter untuk manajemen data dan framework CSS bootstrap untuk antarmuka (interface).

3.4 Metode Pengujian

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui apakah sistem dapat berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan dan untuk menemukan error yang terjadi saat sistem dijalankan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan data rekayasa atau dummy. Pengujian dilakukan dengan pendekatan black box testing, dengan harapan sistem dapat memberikan output seperti yang diharapkan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui setiap fungsi menu untuk kebutuhan user. Dalam tahap pengujian ini penulis akan mempertimbangkan hasil dari pengujian yang dilakukan sebelum dilakukan implementasi.

diharapkan memberikan output yang baik. Berikut tabel pengujian menu layanan yang telah dilakukan.

Tabel 5. 1 Pengujian Menu Layanan

No	Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Login	Diinputkan username dan password user	User berhasil login	User dapat login ke sistem	Berhasil
2	Daftar	Input data pendaftaran siswa prakeri	User siswa dapat mendaftar	Siswa berhasil mendaftar dan perubahan status pendaftaran	Berhasil
3	Melihat Data Siswa	memilih menu data siswa	menampilkan data siswa	Berhasil menampilkan data siswa	Berhasil
4	Melihat Data Prakerin	memilih menu data prakerin oleh user TU	Menampilkan data siswa yang sudah mendaftar	Berhasil menampilkan data siswa yang sudah mendaftar	Berhasil
5	Cetak Surat	memilih menu cetak surat oleh user TU	mencetak surat pengantar untuk instansi	TU berhasil mencetak surat	Berhasil

6	Edit Status Siswa	memilih menu edit oleh user TU	Merubah status pendaftaran siswa	Berhasil merubah status pendaftaran siswa dan ditampilkan di halaman daftar user siswa	Berhasil
---	-------------------------	-----------------------------------	---	--	----------

5.4 Pembahasan

Dari hasil implementasi dan pengujian yang dilakukan, secara garis besar pemanfaatan sistem informasi prakerin berbasis web yang dirancang dapat berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan aplikasi. Pada proses login user diminta memasukkan username dan password secara teknis akan divalidasi oleh sistem, jika proses login gagal sistem akan mengirimkan notifikasi popup tentang username atau password salah. Sistem informasi ini dapat menyimpan data yang informatif dan berguna apabila data tersebut akan dipergunakan kembali.

Hasil dari penelitian ini memberikan layanan kepada siswa untuk dapat mendaftar prakerin secara online dimanapun dan kapanpun melalui web browser dengan koneksi internet. Untuk pihak TU dapat menjalankan administrasi pendaftaran tanpa perlu pencatatan ulang data siswa yang telah mendaftar di sistem. Data yang telah tersimpan menjadi lebih terata dan mudah dalam pencarian kembali apabila akan diperlukan.

Tabel 5. 2 Keunggulan Sistem usulan dengan yang sedang berjalan

	Sistem berjalan	Sitem diusulkan
Pencatatan ulang data siswa dari formulir pendaftaran	Masih dilakukan, pendaftaran masih menggunakan kertas formulir.	Tidak perlu, data siswa sudah tersimpan di sistem
Pendaftaran dilakukan di sekolah	Masih , formulir pendaftaran diberikan oleh TU dan diserahkan kembali ke TU	Tidak perlu, pendaftaran dapat dilakukan dimana dan kapan saja.
Pengumuman pendaftaran	Di tempel di mading sekolah	Dapat dilihat melalui sistem
Penyimpanan data siswa	Dalam berkas yang berisi formulir pendaftaran.	Tersimpan dalam database sistem.

Keunggulan dari sistem ini dapat mempermudah siswa dalam melakukan pendaftaran prakerin. Melakukan pengecekan status pendaftaran dan pelaksanaan prakerin. Data yang telah disimpan tidak mudah hilang, sehingga mempermudah dalam memenejemen data siswa yang telah mendaftar dan melaksanakan prakerin. Sistem informasi prakerin ini dirancang secara online sehingga memudahkan siswa dalam mendaftar prakerin tanpa harus menunggu dari pihak sekolah. Penyimpanan data yang lebih terjamin dan tidak mudah hilang. Penggunaan sistem ini memudahkan untuk administrasi pendaftaran prakerin siswa.

BAB VI KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan perumusan masalah maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut :

1. Sistem pengolahan data lokasi perusahaan tempat PRAKERIN (Praktek Kerja Industri) pada SMK Purnama Tempuran yang berjalan saat ini dalam pengolahan datanya masih dengan metode pencatatan dikertas dan belum terkomputerisasi.
2. Sistem pengolahan data lokasi perusahaan tempat PRAKERIN (Praktek Kerja Industri) pada SMK Purnama Tempuran yang berjalan saat ini belum berjalan dengan baik dalam pengelolaan datanya masih sering terjadi kesalahan serta dalam pencarian lokasi prakerin siswa masih kebingungan dengan penulisan alamat yang masih salah.
3. Untuk membantu pengelolaan data prakerin penulis membuat sistem berbasis web yang dapat diakses dengan computer maupun smartphone dengan koneksi internet sehingga memudahkan siswa dalam mendaftar prakerin dan pengolaan data siswa yang melaksanakan prakerin melalui sistem tersebut. Dalam merancang sistem ini penulis menggunakan Bahasa pemrograman php dengan database MySQL dan *web framework Code Igneter* untuk memudahkan dalam perancangan sistem dan pengembangan sistem kedepannya.

6.2 Saran

Dalam perancangan sistem ini tidak luput dari kekurangan. Untuk mengatasi permasalahan ini penulis memberikan usulan saran sebagai berikut :

1. Diperlukannya sosialisasi agar sistem yang baru dapat digunakan dengan baik oleh user .
2. Meningkatkan tingkat keamanan dan pengontrolan sistem agar tidak mudah terjadi kerusakan dan tidak mudah terkena *cyber crime* seperti *hack* yang bisa terjadi pada sistem.
3. Pada masa yang akan datang sistem ini bisa dikembangkan dengan menambahkan *live route* agar siswa lebih instant menggunakan sistem ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwinata, R., Sarwoko, E. A., & Indriyati, I. (2012). Sistem Informasi Tugas Akhir & Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web Menggunakan Metode Unified Process. *Jurnal Masyarakat Informatika*, 2(3), 51–62. <https://doi.org/10.14710/jmasif.2.3.51-62>
- Arrhioui, K., Mbarki, S., Betari, O., Roubi, S., & Erramdani, M. (2017). A Model Driven Approach for Modeling and Generating PHP CodeIgniter based Applications. *Transactions on Machine Learning and Artificial Intelligence*, 5(4). <https://doi.org/10.14738/tmlai.54.3189>
- Dikmenjur. (2008). *Dikmenjur. (2008). Kurikulum SMK. Jakarta: Dikmenjur.*
- E Winarto, A. Z. (2014). *Pemrograman Web Berbasis HTML5,PHP & Javascript.*
- Hasanah, U. (2013). Sistem Informasi Penjualan Online pada Toko Suncom Pacitan. *IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security, Volume 2*, 40–48. <https://doi.org/10.1123/IJNS.V4I3.175>
- Jr, R. M., & Schell, G. P. (2007). *Management Information Systems , 10 / e Chapter 9 Information Security.*
- Martiana, T., & Irfan. (2016). Analisis Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru STMIK Jakarta STI & K Berbasis WEB. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 15, 49–57.
- Sitohang, H. T. (2018). Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara Volume 3 No 1 Maret 2018 E-ISSN 2541-3724*, 3(1), 6–9. <https://doi.org/10.1042/BSR20110011>
- Sumiari, N. K., Ketut, N., Ari, D., Luh, N., & Sukreni, E. (2017). Sistem Informasi Kerja Praktek Mahasiswa STMIK STIKOM Bali Berbasis Web. *Konferensi*

Nasional Sistem & Informatika 2017, February, 390–395.

Toreh, Y. J. B., Sentinuwo, S. R., & Sambul, A. M. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Website Administrasi Kerja Praktek Dan Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal Teknik Informatika*, 9(1), 1–7. <https://doi.org/10.35793/jti.9.1.2016.13780>

Vani, M. L. V. R., Kumari, M. C., Priya, M. H., & Harika, N. (2015). *An Effective Language for Object Oriented Design-UML (Unified Modeling Language)*. *International Resesrch Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, II(5), 1212–1218.