**SISTEM PENJUALAN BAHAN BAKU TOKO BANGUNAN HIKMAH**

**BERBASIS WEB**

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**

****

**DISUSUN OLEH :**

**MUH MIFTAKHUL ALIM**

**G.111.15.0034**

**PROGRAM STUDI S1-SISTEM INFORMASI**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI**

**UNIVERSITAS SEMARANG**

**2020**

# PERSETUJUAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

DENGAN JUDUL :

SISTEM PENJUALAN BAHAN BAKU TOKO BANGUNAN HIKMAH

BERBASIS WEB

NAMA : MUH MIFTAKHUL ALIM

NIM : G.111.15.0034

TELAH DISETUJUI

TANGGAL .............................................................

SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2020/2021

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| KOORDINATOR TUGAS AKHIR |  | PEMBIMBING TUGAS AKHIR |
|  |  |  |
| Loremp Ipsum, M.Kom NIS. 06557003102180 |  | Loremp Ipsum, M.Kom NIS. 06557003102131 |
| KETUA PROGRAM STUDI  S1- SISTEM INFORMASI Loremp Ipsum, S.Kom, M.Kom NIS. 06557003102110 | | |

**ABSTRAK**

Abstrak - Perkembangan teknologi informasi menjadi pemicu berbagai perusahaan, organisasi bahkan instansi pemerintah untuk memanfaatkan sistem informasi berbasis desktop maupun Web. Toko Bangunan Hikmah pun membutuhkan sebuah sistem penjualan untuk mempercepat dan mempermudah pekerjaan. Permasalahan yang dialami oleh Toko Bangunan Hikmah yaitu pada kegiatan pelatihan seperti rekapitulasi hasil pelatihan, dan pembuatan laporan, penjadwalan pelatihan dan administrasi peserta pelatihan. Metodologi pengembangan yang digunakan dalam membangun sistem penjualan bahan baku adalah *SDLC (System Development Life Cycle)*. Implementasi desain program menggunakan bahasa *PHP*, sedangkan *DBMS* menggunakan *MySQL*. tampilan menggunakan *Yii2 Framework.* Dalam sistem informasi ini terdapat fitur untuk melakukan registrasi (pendaftaran peserta), fitur membuat laporan administrasi peserta pelatihan, fitur input materi dan download materi, fitur lihat jadwal, fitur lihat hasil evaluasi dan hasil pelatihan, fitur kelola data peserta pelatihan, dan fitur kelola data instruktur, kelola data panitia . Dengan adanya sistem informasi manajemen pelatihan petugas pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Blora berbasis web ini dapat memberikan kemudahan dan meminimalkan kesalahan yang terkait dengan kegiatan pelatihan tersebut.

Kata Kunci : Sistem Penjualan, *SDLC (System Development Life Cycle), Yii2 Framework*

1. **LATAR BELAKANG**

Penerapan teknologi informasi dalam berbagai bidang industri, instansi, maupun perusahaan terutama di Indonesia sudah semakin luas karena dipercaya mampu membantu segala permasalahan yang sedang dialami. Hal ini memicu mereka untuk tidak mau tertinggal sehingga menerapkan ilmu teknologi dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu.

Badan Pusat Statistik merupakan instansi pemerintahan yang merekap semua data statistik daripada setiap kepala keluarga di Kabupaten Blora yang berada di Jl. Rajawali No.12, Blora, Tempelan. Setiap tahun instansi ini mengadakan perekrutan petugas untuk membantu lancarnya pekerjaan dan selalu melakukan pelatihan petugas sehingga dituntut untuk melakukan manajemen pelatihan petugas yang tersistem agar lebih terkontrol, efisien, dan fleksibel. Pada dasarnya Badan Pusat Statistik sudah memiliki sistem untuk permaslahan ini. Namun, perlu dikembangkan seperti rekapitulasi hasil pelatihan, dan pembuatan laporan, penjadwalan pelatihan dan administrasi peserta pelatihan. Hal ini dimaksudkan untuk menciptakan persiapan daya saing yang semakin *modern*. Serta pelatihan ini bertujuan untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkompeten dan unggul.

Penerapan sistem penjualan ini bertujuan untuk membantu mengoptimalkan data dan melihat hasil data yang memungkinkan panitia untuk mengetahui kemampuan dasar calon petugas sebagai patokan pembagian divisi yang akan diterjunkan langsung baik ke lapangan maupun di kantor.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis akan membuat “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELATIHAN PETUGAS PADA BADAN PUSAT STATISTIK KABUPATEN BLORA BERBASIS WEB” ini diharapkan dapat membantu Toko Bangunan Hikmah dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.

1. **PERUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka penulis menyimpulkan rumusan masalah yaitu : Bagaimana membangun suatu sistem informasi yang mampu memanajemen hasil data pelatihan pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Blora.

1. **BATASAN MASALAH**

Dalam pembuatan sistem ini, penulis memberikan ruang lingkup yang akan diuraikan agar tidak menyimpang dari maksud dan tujuan. Antara lain sebagai berikut:

1. Sistem hanya untuk Badan Pusat Statistik Kabupaten Blora.
2. Sistem ini difokuskan untuk membantu memanajemen pelatihan petugas, meliputi: jenis pelatihan, materi, kelas, jadwal, penilaian (kuis), data instruktur, data peserta, data panitia, dan nilai.
3. Sistem ini menggunakan *Yii2 Framework* dan untuk *database* menggunakan *MySQL* dan *web server XAMPP*.
4. Menggunakan metode pengembangan sistem *System Development Life Cycl*e *(SDLC).*
5. Menggunakan *UML (Unified Modelling Language)*  sebagai perancangan sistem.
6. **TUJUAN TUGAS AKHIR**

Adapun tujuan dari Tugas Akhir (TA) ini adalah menghasilkan Sistem Informasi Manajemen Pelatihan Petugas pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Blora Berbasis *Web* guna memudahkan Badan Pusat Statistik Kabupaten Blora dalam proses pendataan peserta pelatihan, kelas, jadwal, materi, dan penilaian. Dengan begitu, pihak BPS mampu menganalisa kemampuan setiap peserta pelatihan.

1. **MANFAAT TUGAS AKHIR**

Manfaat yang diperoleh dari Tugas Akhir (TA) ini antara lain :

1. Bagi Penulis

Mengukur pemahaman, kemampuan dan pengetahuan dalam membuat sistem berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) serta dapat memberikan kontribusi ilmu pengetahuan dibidang sistem informasi.

1. Bagi Pengguna

Sistem yang dibangun dapat membantu admin dalam melakukan segala proses untuk mengelola data penjualan pada toko bangunan hikmah.

1. Bagi Akademik

Dapat menambah literatur pada Perpustakaan Universitas Semarang serta sebagai tolak ukur dalam mencetak sarjana yang dapat melakukan perkembangan teknologi yang mampu diadopsi untuk meningkatkan efektifitas pekerjaan.

1. **LANDASAN TEORI**
2. Pengertian Sistem

Sistem didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama – sama. Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri atas tiga komponen utama. Ketiga komponen tersebut mencakup *software, hardware, dan brainware*. Ketiga komponen ini saling berkaitan satu sama lain. (Pratama, 2014)

1. Pengertian Informasi

Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti, dan manfaat. Proses pengelolaan ini memerlukan teknologi. (Pratama, 2014)

1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur, dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terlatih. Keempat bagian utama ini saling berkaitan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat. Di dalamnya juga termasuk proses perencanaan, kontrol, koordinasi, dan pengambilan keputusan. Sehingga, sebagai sebuah sistem yang mengolah data menjadi informasi yang akan disajikan dan digunakan oleh pengguna, maka sistem informasi merupakan sebuah sistem yang kompleks. Bukan hanya komputer saja yang bekerja (beserta *software* dan *hardware* di dalamnya), namun juga manusia (dengan *brainware* yang dimiliki). Manusia (pengguna/*aktor*) dalam hal ini menggunakan seluruh ide, pemikiran, perhitungan, untuk dituangkan ke dalam sistem informasi yang digunakan (Pratama, 2014)

1. Komponen Sistem Informasi

Berikut ketujuh komponen tersebut beserta dengan penjelasannya masing-masing (Pratama, 2014) :

1. *Input* (Masukan)

Komponen *input* ini berfungsi untuk menerima semua *input* (masukan) dari pengguna. *Inputan* yang diterima dalam bentuk data. Data ini berasal dari satu maupun beberapa buah sumber.

1. *Output* (Keluaran)

Komponen *output* berfungsi untuk menyajikan hasil akhir ke pengguna sistem informasi. Informasi yang disajikan ini merupakan hasil dari pengolahan data yang telah di*input*kan sebelumnya. Pada komponen *output*, informasi yang disajikan disesuaikan dengan data yang di*input*kan dan fungsionalitas dari sistem informasi bersangkutan.

1. *Software* (Perangkat Lunak)

Komponen *software* (perangkat lunak) mencakup semua perangkat lunak yang digunakan di dalam sistem informasi. Adanya komponen perangkat lunak ini akan membantu sistem informasi di dalam menjalankan tugasnya dan untuk dapat dijalankan sebagaimana mestinya. Komponen perangkat lunak ini melakukan proses pengolahan data, penyajian informasi perhitungan data, dan lain – lain. Komponen perangkat lunak mencakup *sistem operasi*, *aplikasi*, dan *driver*.

1. *Hardware* (Perangkat Keras)

Komponen *hardware* (perangkat keras) mencakup semua perangkat keras komputer yang digunakan secara fisik di dalam sistem informasi, baik di komputer *server* maupun di komputer *client*. Komponen perangkat keras (*hardware*) ini meliputi komputer *server* beserta komponen di dalamnya, komputer *desktop* beserta komponen di dalamnya, komputer *jinjing* beserta komponen di dalamnya, *mobile device* (*tablet*, *smartphone*), dan lain – lain. Termasuk juga di dalamnya *hub, switch, router,* yang berperan di dalam jaringan komputer (untuk media komunikasi di dalam sistem informasi).

1. *Database* (Basis Data)

Komponen basis data berfungsi untuk menyimpan semua data dan informasi ke dalam satu atau beberapa tabel.Setiap tabel memiliki fungsi penyimpanan masing – masing, serta antar tabel dapat juga terjadi *relasi* (hubungan).

1. Kontrol dan Prosedur

Kontrol dan prosedur adalah dua buah komponen yang menjadi satu. Komponen kontrol berfungsi untuk mencegah terjadinya beragam gangguan dan ancaman terhadap data dan informasi yang ada di dalam sistem informasi, termasuk juga sistem informasi itu sendiri beserta fisiknya (dalam hal ini komputer *server*). Kontrol juga mencakup *decision maker* (pembuatan keputusan) terkait dengan pencegahan kemungkinan gangguan/ancaman. Komponen prosedur mencakup semua prosedur dan aturan yang harus dilakukan dan wajib ditaati bersama, guna mencapai tujuan yang diinginkan. Komponen ini berkaitan dengan komponen kontrol dalam hal pencegahan terhadap kemungkinsn ancaman dan gangguan yang terjadi pada sistem informasi, yang berpengaruh terhadap layanan yang diberikan, informasi yang disajikan, dan tingkat kepuasan pengguna.

1. Teknologi dan Jaringan Komputer

Komponen teknologi mengatur *software, hardware, database, kontrol dan prosedur, input,* dan *output*, sehingga sistem dapat berjalan dan terkendali dengan baik. Komponen jaringan komputer berperan di dalam menghubungkan sistem informasi dengan sebanyak mungkin pengguna, baik melalui kabel jaringan (*wired*) maupun tanpa kabel (*wireless*). Jaringan komputer dapat berupa jaringan lokal (*private*), hingga jaringan internet (*public*). Hal ini bergantung pada kebutuhan biaya, kebijakan, situasi, dan kondisi yang ada.

1. Pengertian Penjualan

Pelatihan adalah proses melatih: kegiatan atau pekerjaan (KBBI edisi 2, Balai Pustaka, 1989). Pelatihan mempersiapkan peserta latihan untuk mengambil jalur tindakan tertentu yang dilukiskan oleh teknologi dan organisasi tempat bekerja dan membantu peserta memperbaiki prestasi dalam kegiatannya terutama mengenai pengertian dan ketrampilan . (Rolf P. Lynton dan Udai Pareek—Pelatihan dan Pengembangan Tenaga Kerja, Pustaka Binaman Jakarta 1998) (Wikipedia)

1. Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen merupakan kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang diperlukan oleh manajemen dalam proses pengambilan keputusan saat melaksanakan fungsinya. (Prof.Dr. Azhar Susanto, 2017)

1. Pengertian *UML (Unified Modelling Laguage)*

UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement,* membuat analisa dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. (Shalahuddin, 2016)

1. *Use Case Diagram*

*Use case* atau diagram *use case* merupakan permodelan untuk kelakukan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang berhak menggunakan fungsi – fungsi itu. (Shalahuddin, 2016)

Tabel 1 Simbol – Simbol *Use Case Diagram*

Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek) (Shalahuddin, 2016)

|  |  |
| --- | --- |
| **Simbol** | **Deskripsi** |
| *Use case*  **nama use case** | Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit - unit yang saling bertukar pesan antar unit aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama *use case.* |
| Aktor / *actor*  **namaaktor** | Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor. |
| Asosiasi / *association* | Komunikasi antara aktor dan *use case* yang berpartisipasi pada *use case* atau *use case* memilki interaksi dengan aktor. |

Tabel 1 Simbol – Simbol *Use Case Diagram*

Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek) (Shalahuddin, 2016) (Lanjutan)

|  |  |
| --- | --- |
| Ekstensi /*extend*  <<extend>> | Relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* dimana *use case* yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa *use case* tambahan itu; mirip dengan prinsip *inheritance* pada pemrograman berorientasi objek; biasanya *use case* tambahan memiliki nama depan yang sama dengan *use case* yang ditambahkan, misal:  Validasi Username  Validasi User  Validasi Username  Arah panah mengarah *use case* yang ditambahkan; biasanya *use case* yang menjadi *extend-*nya merupakan jenis yang sama dengan *use case* yang menjadi induknya. |

Tabel 1 Simbol – Simbol *Use Case Diagram*

Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek) (Shalahuddin, 2016) (Lanjutan)

|  |  |
| --- | --- |
| Generalisasi/ *generalization* | Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum - khusus) antara dua buah *use case* dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya, misalnya:  Ubah data  Mengelola data  Hapus data  Arah panah mengarah pada *use case* yang menjadi generalisasinya (umum) |
| Menggunakan/ *include* / *uses*  <<include>> | Relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* dimana *use case* yang ditambahkan memerlukan *use case* ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan *use case* ini. |

1. *Sequence Diagram*

Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. (Shalahuddin, 2016)

Tabel 2 Simbol – Simbol *Sequence Diagram*

Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek) (Shalahuddin, 2016)

|  |  |
| --- | --- |
| **Simbol** | **Deskripsi** |
| Aktor  **namaaktor**  atau  nama aktor  tanpa waktu aktif | Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor. |
| Garis hidup / *lifeline* | Menyatakan kehidupan suatu objek. |
| Objek  namaobjek : nama kelas | Menyatakan objek yang berinteraksi pesan. |

Tabel 2 Simbol – Simbol *Sequence Diagram*

Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek) (Shalahuddin, 2016) (Lanjutan)

|  |  |
| --- | --- |
| Waktu Aktif | Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya. |
| Pesan tipe *create*  <<create>> | Menyatakan suatu objek membuat objek yang lan, arah panah mengarah pada objek yang dibuat. |
| Pesan tipe *call*  1 : nama\_metode() | Menyatakan suatu objek memanggil operasi/ metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri, arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode, karena ini memanggil operasi/metode maka operasi/metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi. |
| Pesan tipe *send*  1 : masukan | Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/ masukan/ informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirimi |

Tabel 2 Simbol – Simbol *Sequence Diagram*

Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek) (Shalahuddin, 2016) (Lanjutan)

|  |  |
| --- | --- |
| Pesan tipe *return*  1 : keluaran | Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian. |
| Pesan tipe *destroy*  <<destroy>> | Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada *create* maka ada *destroy*. |

1. *Activity Diagram*

Diagram aktivitas menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.(Shalahuddin, 2016)

Tabel 3 Simbol – Simbol *Activity Diagram*

Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek) (Shalahuddin, 2016)

|  |  |
| --- | --- |
| **Simbol** | **Deskripsi** |
| Status awal | Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal. |

Tabel 3 Simbol – Simbol *Activity Diagram*

Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek) (Shalahuddin, 2016) (Lanjutan)

|  |  |
| --- | --- |
| Aktivitas  aktivitas | Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja. |
| Percabangan / *decision* | Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu. |
| Penggabungan / *join* | Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu. |
| Status akhir | Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir. |
| Swimlane  nama swimlane | Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi. |

1. *Class Diagram*

Diagram kelas menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas – kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut *atribut* dan metode atau operasi. (Shalahuddin, 2016)

Tabel 4 Simbol – Simbol *Class Diagram*

Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)(Shalahuddin, 2016)

|  |  |
| --- | --- |
| **Simbol** | **Deskripsi** |
| Kelas   |  | | --- | | **nama\_kelas** | | +atribut | | +operasi() | | Kelas pada struktur sistem. |
| Antarmuka / *interface*  **nama\_interface** | Sama dengan konsep *interface* dalam pemrograman berorientasi objek. |
| Asosiasi / *association* | Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity.* |
| Asosiasi berarah / *directed association* | Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai *multiplicity.* |

Tabel 4 Simbol – Simbol *Class Diagram*

Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek) (Shalahuddin, 2016) (Lanjutan)

|  |  |
| --- | --- |
| Generalisasi | Relasi antarkelas dengan makna generalisasi – spesialisasi (umum khusus). |
| Kebergantungan / *dependency* | Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antarkelas. |
| Agregasi / *aggregation* | Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian (*whole-part*). |

1. Pengertian *Yii2 Framework*

Yii adalah *framework* (bingkai atau kerangka kerja) PHP berbasis komponen yang berkinerja tinggi, dan digunakan untuk mengembangkan aplikasi web modern secara cepat. Dalam dokumentasi Yii disebutkan bahwa nama Yii (dalam bahasa Inggrisdiucapkan “*Yee”* atau [ji:]) dalam bahasa Cina bermakna “*sederhana dan evolusioner*”. Yii merupakan singkatan dari **Yes, It Is!**, yang awalnya dibuat oleh seorang pengembang berkebangsaan Cina bersama Qiang Xue sejak tahun 2008. (Raharjo, 2015)

1. **METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam pelaksanaan Tugas Akhir (TA) ini, penulis menggunakan beberapa metode untuk memudahkan dalam mengumpulkan data, diantaranya adalah :

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir ini adalah data primer dan data sekunder.

* 1. Data Primer

Data yang didapat secara langsung dari sumber penelitian. Data primer diperoleh dengan observasi langsung di Toko Bangunan Hikmah. Data yang diperoleh meliputi: jenis pelatihan, materi, kelas, jadwal, data panitia, data peserta, data instruktur.

* 1. Data Sekunder

Data yang didapat secara tidak langsung. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber yang berhubungan dengan data penjualan bahan baku Toko Bangunan Hikmah yang dapat mendukung dalam penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) serta sebagai pendukung data primer.

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang akurat dilakukan cara sebagai berikut :

1. Wawancara

Teknik wawancara ini sering dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dan cepat dari pihak yang bersangkutan. Menggali beberapa data yang dibutuhkan dengan lebih fleksibel. Dalam hal ini penulis mewawancarai Bapak Wisnu sebagai salah satu anggota struktural pada Badan Pusat Statistik.

1. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara membaca referensi berupa karya tulis, buku serta hasil pencarian melalui internet.

1. Observasi

Memperoleh data dengan melakukan pengamatan dan ikut terjun langsung ke lapangan ketika Badan Pusat Statistik Kabupaten Blora mengadakan *recruitment* pegawai selama 3 hari.

1. Metode Pengembangan Sistem

Tahap pengembangan sistem yang digunakan dalam menyusun Laporan Kerja Praktek ini menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle)*  yang terlihat seperti gambar dibawah ini:

Perencanaan

Analisis

Desain

Implementasi

Penggunaan

Gambar 1 Metode *SDLC*, (Sulianta, 2017)

Metode pengembangan *System Development Life Cycle* (*SDLC*) mempunyai tahapan dimana setiap tahap akan mempengaruhi dan menjadi dasar dari keberlangsungan tahap pengembangan berikutnya. Berikut merupakan penjelasan dari setiap tahapan yang harus dilakukan hingga sistem akhirnya digunakan :

1. Perencanaan

Tahapan ini akan dicari tahu apakah alasan membangun sistem informasi manajemen pelatihan ini dapat menjadi solusi dari *problem* yang dihadapi Badan Pusat Statistik. Dalam tahapan ini juga membuat kontrol kerja mencakupapa yang dikerjakan dan waktu penyelesaian program.

1. Analisis

Tahap analisis adalah fokus bertumbuh pada pencarian informasi yang dianggap penting dalam menentukan kebutuhan sistem informasi manajemen pelatihan petugas seperti, *observasi*, *survey*, dan wawancara.

1. Desain

Tahap desain ditujukan untuk memodelkan sistem yang akan dibuat menggunakan permodelan terstruktur ataupun berbasiskan objek dengan menggunakan *Unified Modelling Language* dengan aplikasi *Enterprise Architect*.

1. Implementasi

Tahapan yang ditujukan dalam mendapatkan semua sumber daya sistem informasi dan mulai membangun sistem menggunakan bahasa pemrograman, membuat basis data, instalasi, pengujian dan *training* pengguna. Dalam hal ini *training* dilakukan oleh peserta, panitia,dan instruktur yang turut serta dalam pelatihan ini.

1. Penggunaan

Tahap penggunaan adalah tahap terlama dalam *System Development Life Cycle*, karena sepanjang sistem pelatihan ini masih bisa digunakan dalam memenuhi kebutuhan pelaksaan pelatihan pegawai pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Blora, maka selama itu pula waktu keberlangsungan tahap penggunaan ini.

1. **JADWAL PELAKSANAAN**

Untuk pelaksanaan kegiatan yang dilakukan, dapar dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5 Jadwal Pelaksanaan Tugas Akhir

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jenis Kegiatan** | **Waktu Pelaksanaan** | **2020** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Maret** | | | | **April** | | | | **Mei** | | | | **Juni** | | | |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Studi Pustaka |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Proposal TA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Analisa Sistem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Desain Sistem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Coding |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Implementasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Maintenance |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Laporan TA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sidang TA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **DAFTAR PUSTAKA**

Pratama, I. P. (2014). *Sistem Informasi dan Implementasinya, Teori & Konsep Sistem Informasi Disertai Berbagai Contoh Praktiknya Menggunakan Perangkat Lunak Open Source .* Bandung: Informatika Bandung.

Prof.Dr. Azhar Susanto, M. (2017). *Sistem Informasi Manajemen: Konsep dan Pengembangan Secara Terpadu.* Bandung: Lingga jaya.

Raharjo, B. (2015). *Belajar Otodidak Framework Yii Pemrograman Web dengan PHP dan Framework Yii.* Bandung: Informatika Bandung.

Shalahuddin, R. A. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek).* Bandung: INformatika Bandung.

Sulianta, F. (2017). *Teknik Perancangan Arsitektur Sistem Informasi.* Yogjakarta: Andi Publisher.

Wikipedia. (n.d.). *Pelatihan*. Retrieved Oktober Senin, 2019, from wikipedia.org: https://id.wikipedia.org/wiki/Pelatihan