

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AGENDA BULANAN
KARYAWAN BERBASIS WEBSITE
(STUDI KASUS: BADAN PUSAT STATISTIK KABUPATEN BATANG)
A.S. Arum¹, B.A. Herlambang²**

^{1,2}Program Studi Informatika, Fakultas Teknik & Informatika, Universitas PGRI Semarang

Gedung Pusat Lantai 3, Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang

E-mail : anggitasekararum1012@gmail.com¹

Abstrak

Agenda bulanan adalah suatu hal untuk merencanakan, mengorganisasikan, dan mengontrol kegiatan yang telah direncanakan dan dilakukan agar mencapai tujuan individu atau organisasi. Selama ini, proses pembuatan agenda bulanan di Badan Pusat Statistik kabupaten Batang masih dilakukan secara konvensional, yaitu dengan membagikan surat atau undangan, begitu pula dengan informasi-informasi lainnya, sehingga memakan waktu dan kurang efektif. Maka dibuatlah sistem informasi agenda bulanan karyawan berbasis web yang nantinya akan mempermudah dalam pengaturan agenda bulanan dan sistem informasi ini dapat dipakai oleh seluruh karyawan di Badan Pusat Statistik kabupaten Batang. Fitur yang ada dalam sistem tersebut antara lain login, admin, home, agenda bulanan karyawan, dan cetak data. Pembangunan sistem informasi ini menggunakan software xampp dan text editor seperti sublime, notepad++, dll. Pada pembangunan sistem, metode pembangunan yang digunakan adalah metode ADDIE meliputi analisis, design, development, implementation, dan evaluation. Pada tahap pembangunan sistem informasi terdapat beberapa tahap seperti perancangan sistem, desain menu, coding, dan pengujian. Hasil akhir dari pembuatan sistem informasi agenda bulanan berbasis web adalah dapat menyajikan data agenda bulanan di Badan Pusat Statistik kabupaten Batang untuk mempermudah pegawai dalam mengetahui agenda bulanan menggunakan web, sehingga dapat menunjang kinerja para pegawai di Badan Pusat Statistik kabupaten Batang.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Website, Agenda, BPS, Batang

I. PENDAHULUAN

Agenda bulanan karyawan merupakan serangkaian daftar pengaturan kegiatan karyawan yang telah disusun suatu instansi untuk mempermudah kegiatan para karyawan. Dengan adanya agenda bulanan, karyawan lebih mudah untuk melakukan kegiatan tanpa harus menyusun sendiri apa saja yang akan dilakukan dalam kurun waktu sebulan. Agenda bulanan sangat penting dalam suatu instansi karena para karyawan menjadi tahu apa saja kegiatan yang akan dilakukan, dan dalam pelaksanaannya akan menjadi lebih efektif. Penggunaan teknologi merupakan salah satu faktor penting untuk mempermudah manajemen suatu instansi, dengan membuat sistem yang dapat menunjang kegiatan di Badan Pusat Statistik kabupaten Batang. Dengan itu diperlukannya sebuah sistem untuk mendukung kegiatan di BPS Batang dan sekaligus untuk membantu proses jalannya kegiatan agar bisa dilakukan secara lebih efektif dan efisien.

Untuk pembangunan perangkat lunak dimulai dengan analisis kebutuhan perangkat lunaknya. Selanjutnya, dilakukan perancangan dan pembangunan perangkat lunak yang dilakukan berdasarkan perancangan tersebut. Sistem yang dibangun berupa halaman untuk admin yang didalamnya berfungsi menambah, mengedit, melihat, dan menghapus data yang diperlukan dan halaman *user* yang hanya bisa melihat dan mencari daftar data. Untuk itu diperlukan juga membuat database guna menyimpan semua data yang ada. Untuk membangunnya kita perlu merancang suatu sistem tersebut. Dalam perancangan sistem tersebut atau dalam melakukan pemodelan sistem, kami menggunakan *UML (Unified Modeling Language)*. *Unified Modeling Language (UML)* adalah sebuah bahasa yang berdasarkan gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Objek.

II. TINJAUAN PUSTAKA

1. Agenda Bulanan Karyawan

Agenda bulanan karyawan merupakan serangkaian daftar pengaturan kegiatan karyawan yang telah disusun suatu instansi untuk mempermudah kegiatan para karyawan. Dengan adanya agenda bulanan, karyawan lebih mudah untuk melakukan kegiatan tanpa harus menyusun sendiri apa saja yang akan dilakukan dalam kurun waktu sebulan. Agenda bulanan sangat penting dalam suatu instansi karena para karyawan menjadi tahu apa saja kegiatan yang akan dilakukan, dan dalam pelaksanaannya akan menjadi lebih efektif.

2. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi.[1]

3. Sistem Informasi Agenda

Agenda bulanan karyawan merupakan serangkaian daftar pengaturan kegiatan karyawan yang telah disusun suatu instansi untuk mempermudah kegiatan para karyawan. Dengan adanya agenda bulanan, karyawan lebih mudah untuk melakukan kegiatan tanpa harus menyusun sendiri apa saja yang akan dilakukan dalam kurun waktu sebulan. Agenda bulanan sangat penting dalam suatu instansi karena para karyawan menjadi tahu apa saja kegiatan yang akan dilakukan, dan dalam pelaksanaannya akan menjadi lebih efektif.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Setelah melakukan pengenalan lingkungan kerja pada awal pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan, selanjutnya proses Praktek Kerja Lapangan dapat dibagi menjadi 3 tahap yaitu Eksplorasi, Pembangunan Perangkat Lunak dan hasil Praktek Kerja Lapangan / Demo Aplikasi.

1. Eksplorasi

Tahap Eksplorasi dimulai dengan pengembangan sistem menggunakan PHP dan MySQL. Salah satu sumber dalam melakukan eksplorasi adalah Aplikasi Absensi Berbasis Web. Eksplorasi fungsionalitas perlu dilakukan untuk mengetahui alur program dalam fungsi tertentu. Di sisi lain, eksplorasi kode program diperlukan untuk mengetahui jika program ini mudah untuk dimengerti pada bagian IT disana.

2. Teknik pengumpulan data yang dituangkan dalam pengumpulan data serta mengolah informasi yang diperlukan, menggunakan 2 (dua) metode yaitu:

- a. Metode Observasi (Pengamatan Langsung), seperti halnya pengumpulan data dengan melakukan pengamatan pada suatu objek yang sedang diteliti dan diperlukan sebagai bahan untuk membuat laporan penelitian. Sehingga dapat terkumpulnya data informasi berupa berkas pendaftaran anggota dalam hal ini dianalisa untuk membangun sistem pendaftaran.
- b. Metode Studi Pustaka, yaitu metode yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari beberapa sumber literatur seperti jurnal, makalah, internet, dan lain sebagainya yang berkaitan dengan penelitian sebagai bahan referensi.

3. Metode WaterFall

Langkah-langkah yang harus dilakukan pada metodologi Waterfall adalah sebagai berikut :

- a. Analisis kebutuhan perangkat lunak
Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada perangkat lunak. Untuk memahami sifat program yang dibangun, rekayasa perangkat lunak (analisis) harus memahami domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja dan antar muka (interface) yang diperlukan.
- b. Desain
Desain perangkat lunak sebenarnya adalah proses multi langka yang berfokus pada empat atribut sebuah program yang berbeda; struktur data, asitektur perangkat lunak, representasi interface dan detail (algoritma) prosedural.
- c. Generasi Kode
Desain harus diterjemahkan dalam bentuk mesin yang bisa di baca. Langkah pembuatan kode melakukan tugas ini. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis.

d. Pengujian

Proses Pengujian dilakukan pada logika internal untuk memastikan semua pernyataan sudah diuji. Pengujian eksternal fungsional untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input akan memberikan hasil yang aktual sesuai yang dibutuhkan.[3]

4. UML (Unified Modeling Language)

UML (Unified Modeling Language) memiliki sintaks dan semantic”. Ketika kita membuat model menggunakan konsep UML (Unified Modeling Language) ada aturan-aturan yang harus diikuti. Bagaimana elemen pada modelmodel yang kita buat berhubungan satu dengan lainnya harus mengikuti standar yang ada.[1]

Dalam perancangan sistem tersebut atau dalam melakukan pemodelan sistem, kami menggunakan UML (Unified Modeling Language). Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Objek. Ada beberapa bagian dari pemodelan Unified Modeling Language (UML), diantaranya yaitu Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram.

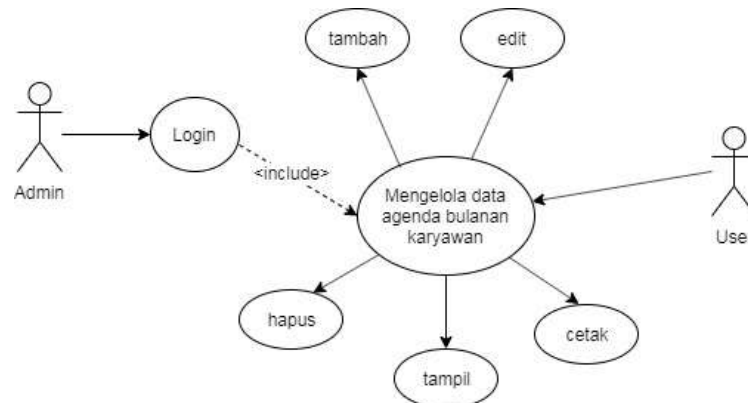
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perancangan Sistem

Penelitian ini menampilkan perancangan *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*.

a. *Use case Diagram*

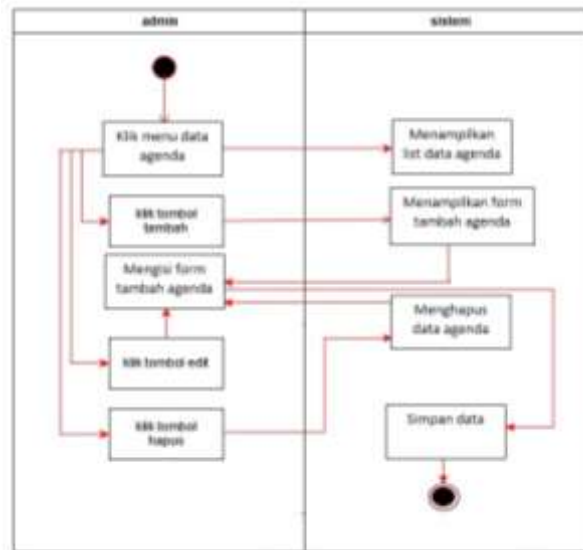
Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Seorang aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.[2]



Gambar 1. Use case Diagram

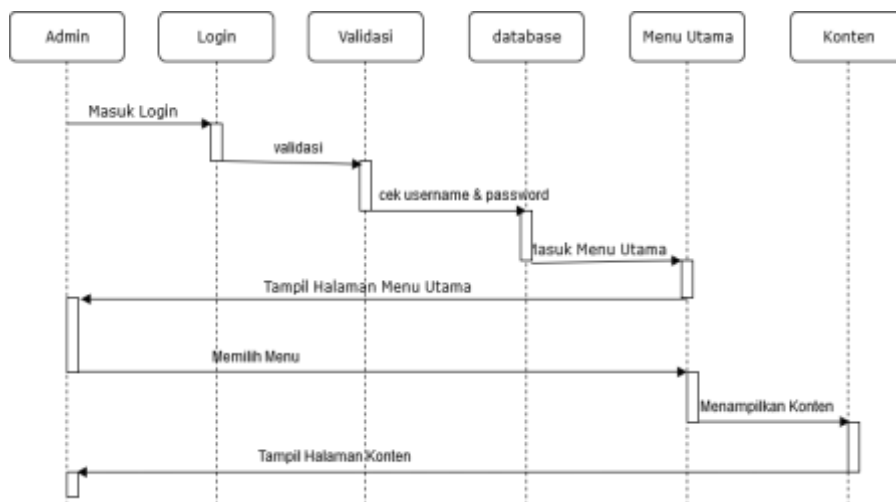
b. *Activity Diagram*

Activity Diagram adalah sebuah diagram aktifitas yang menggambarkan perilaku dinamis dari sistem atau bagian dari sistem melalui aliran kontrol antara tindakan yang sistem lakukan. Hal ini mirip dengan sebuah *flowchart* kecuali bahasa suatu *diagram activity* dapat menunjukkan arus bersamaan. *Activity diagram* sistem ini dijelaskan pada Gambar 2.



Gambar 2. Activity Diagram Sistem Informasi Agenda Bulanan

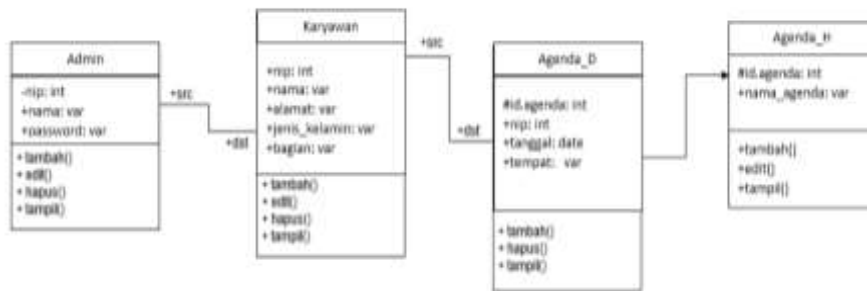
c. Sequence Diagram



Gambar 3. Sequence Diagram Admin

d. Class Diagram

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah obyek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi obyek. Sebuah class diagram digunakan untuk menunjukkan keberadaan dari kelas dan hubungannya di dalam pandangan logic dari sebuah sistem. Sebuah kelas tunggal merepresentasikan sebuah sudut pandang dari struktur kelas dari sebuah sistem. Class menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).[2]

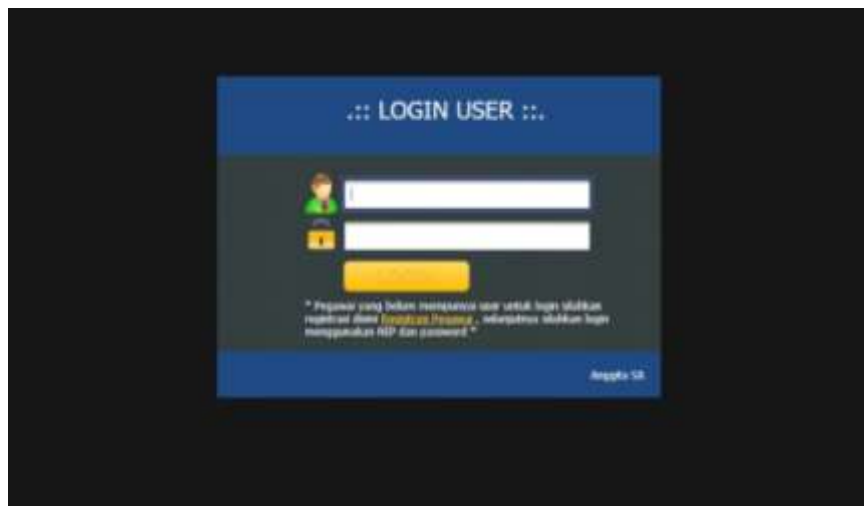


Gambar 4. Class Diagram Sistem Agenda

2. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahapan dalam menerapkan sistem yang telah dibangun, dimana nantinya akan diketahui kualitas dari sistem yang dirancang, apakah sudah dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Berikut adalah tampilan dari sistem yang telah dirancang:

a. Halaman Login



Gambar 5. Tampilan halaman login

Disini kita melihat form login untuk admin setelah berhasil login admin akan masuk ke Halaman dashboard admin.

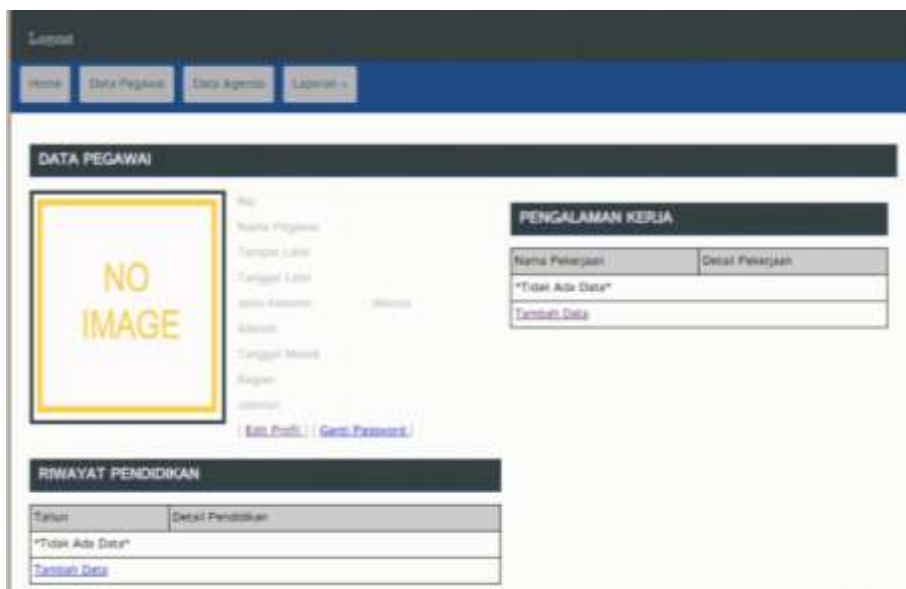
b. Halaman Awal



Gambar 6. Tampilan halaman awal

Disini kita dapat melihat tampilan awal pada sistem ini yang merupakan halaman awal atau home.

c. Halaman Data Karyawan



Gambar 7. Tampilan halaman data karyawan

Disini kita melihat form untuk menambah data pegawai seperti foto, nip, nama, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, bagian, dan jabatan.

d. Halaman Data Agenda

The screenshot shows the 'SIP AGENDA BATANG' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'Data Pegawai', 'Data Agenda', and 'Laporan'. Below this is a 'TAMBAH AGENDA' section with a form. The form has three main input fields: 'Tanggal' (Date) with dropdowns for '10', 'November', and '2019'; 'Isi Agenda' (Agenda Content) with the text 'Pembuatan laporan dan kica lecamatan 2019'; and 'Penyelenggara' (Organizer) with the text 'Setawan Budi Santoso, S.ST'. There are 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel) buttons at the bottom of the form.

Gambar 8. Tampilan halaman data agenda

Disini kita melihat form untuk menambah data agenda seperti tanggal agenda, isi agenda, dan penyelenggara kegiatan

e. Halaman Daftar Agenda

The screenshot shows the 'SIP AGENDA BATANG' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'Data Pegawai', 'Data Agenda', and 'Laporan'. Below this is a 'DATA AGENDA' section with a 'Tambah Data' button. Below the button is a table with the following data:

Tanggal	Agenda	Penyelenggara	Control
02 Oktober 2019	Repat memperingati acara HSN 2020	Ciswo Rijo, S.E.	Edit Agenda
19 Oktober 2019	Sosialisasi tentang sensus online 2020 pada masyarakat	Ali Abrori, S.Si	Edit Agenda
19 Oktober 2019	Sosialisasi tentang sadar data dan pengenalan aplikasi data	Dwi Jatmi	Edit Agenda
10 November 2019	Pembuatan laporan dan kica lecamatan 2019	Setawan Budi Santoso, S.ST	Edit Agenda

Gambar 9. Tampilan halaman daftar agenda

Disini kita bisa melihat daftar agenda yang telah ditambahkan oleh admin, terdapat juga tombol untuk edit agenda dan tombol hapus agenda.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan uji coba yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan mengenai Sistem Informasi Agenda Bulanan di Badan Pusat Statistik kabupaten Batang , diantaranya dengan dibuatnya sistem informasi agenda bulanan di Badan Pusat Statistik ini dapat membantu bagian kepegawaian dalam penginputan data karyawan dan juga data agenda bulanan sehingga lebih tertata rapi dan lebih efektif. Dan juga penyebaran informasi agenda bulanan dapat langsung di terima oleh karyawan yang dikirim melalui web sehingga informasi yang didapatkan tepat waktu dan merupakan informasi yang akurat.

VI. REFERENSI

[1] Hengki Tamando Sitohang, “SISTEM INFORMASI PENGAGENDAAN SURAT BERBASIS WEB PADA PENGADILAN TINGGI MEDAN”., Volume 3 No 1 Maret 2018

[2] Aris H. Rismayana and Vivi Apriliani Nur, “SISTEM INFORMASI AGENDA RAPAT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN SMS GATEWAY(Studi kasus Polteknik TEDC Bandung)”, Vol.10 No.1 Januari 2016: 35-41

[3] Prionggo Hendradi and Sinta Anggraini, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AGENDA KEGIATAN PERTEMUAN USNI BERBASIS WEB (STUDI KASUS : PPK USNI)”, Jurnal Satya Informatika Vol. 1 No. 2, September 2016, Hal. 54-64

[4] Rudi Hermawan, Arief Hidayat, and Victor Gayuh Utomo, “Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web (Studi Kasus : Yayasan Ganesha Operation Semarang)”, Jurnal Evolusi Volume 4 Nomor 1 - 2016 - lppm3.bsi.ac.id/jurnal

[5] Yonatan Liliek Prihartanto, “Sistem Informasi Manajemen Agenda Pada Badan Pelayanan Perijinan Terpadu Kabupaten Karanganyar”, Volume 3 No 3 - 2011 - ijns.org

[6] Untung Raharja, Ninda Lutfiani , and Wahyu Setya Wardana, “Penjadwalan Agenda Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi Secara Online Menggunakan Google Calendar”, Jurnal TEKNOINFO, Vol. 12, No. 2, 2018, 66-71