

SISTEM INFORMASI AGENDA KEGIATAN BERBASIS WEB PADA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KOTA SEMARANG

Rossel Langgeng Puspitasari¹, Rahmat Robi Waliyansyah²

^{1,2}Jurusan Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

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

E-mail : rossellanggeng@gmail.com¹, rahmat.robi.waliyansyah@gmail.com²

Abstrak

Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Semarang merupakan salah satu instansi di Kota Semarang yang berjalan dalam bidang penyusunan dan pelaksanaan di bidang penanaman modal dan serta menyelenggarakan pelayanan administrasi di bidang perijinan secara terpadu. Di dalam dinas tersebut terdapat banyak kegiatan dan acara yang ada. Dalam penulisan agenda kegiatan masih dilakukan secara manual dengan cara menulis di sebuah papan tulis yang ada di dinas. Maka perlunya sebuah sistem agenda kegiatan. Dalam pengembangan sistem yang digunakan menggunakan metode waterfall. Pembangunan sistem informasi agenda kegiatan menggunakan software xampp dan text editor seperti sublime. Pada sistem pembangunan terdapat beberapa tahap yaitu perancangan sistem, desain menu, coding, dan pengujian. Fitur yang ada dalam sistem tersebut adalah login, memasukkan data agenda kegiatan, kalender kegiatan, dan mencetak laporan kegiatan. Sehingga di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Semarang ini dihasilkan sebuah sistem informasi agenda kegiatan berbasis website. Manfaat dari sistem informasi agenda kegiatan ini diharapkan dapat mempermudah dalam mengetahui agenda kegiatan apa saja yang ada di dinas dan membuat lebih mudah dalam membuat laporan kegiatan apa saja yang sudah dilaksanakan.

Kata Kunci: Sistem informasi, agenda kegiatan, waterfall.

I. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini perkembangan teknologi berkembang semakin maju dan modern. Dengan adanya perkembangan ini banyak sekali perubahan yang terjadi dalam kehidupan manusia. Salah satunya seperti penggunaan komputer yang sangat banyak digunakan oleh semua orang. Karena dengan penggunaan komputer menjadikan lebih mudah dalam membantu pekerjaan menjadi lebih efisien dan cepat. Perkembangan teknologi informasi juga mengalami perkembangan, khususnya internet yang sangat pesat dalam satu dasawarsa [1]. Informasi adalah sebuah data yang telah diproses menjadi bentuk yang bernilai bagi penerimanya dan bermanfaat dalam setiap pengambilan keputusan [2]. Di dalam internet terdapat media informasi yaitu *website*, dengan adanya *website* mempermudah dalam mencari sebuah informasi yang lebih akurat dan efisien.

Agenda adalah sebuah daftar catatan yang berisi kegiatan-kegiatan dari sebuah dinas, perusahaan, dan seorang individu. Agenda kegiatan biasanya dicatat pada sebuah buku. Salah satu fungsi agenda kegiatan yaitu sebagai pengingat akan sebuah agenda, sehingga dapat dibuka atau dilihat kembali jika sewaktu-waktu terlupa dan dibutuhkan[3].

Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Satu Pintu Kota Semarang terdapat banyak kegiatan dan acara yang ada. Dengan adanya banyak agenda kegiatan tersebut maka banyak sekali data yang akan di salin atau dicatat. Pada saat ini pencatatan agenda kegiatan yang ada di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Semarang masih dilakukan secara manual. Agenda kegiatan ditulis di papan agenda yang berisikan tentang hari, waktu, tempat, dan disposisi kegiatan. Setiap harinya papan agenda akan dirubah oleh pegawai sesuai dengan kegiatan apa saja yang ada di hari tersebut. Dengan cara yang masih manual akan membuat menjadi tidak efisien dalam menuliskan

agenda kegiatan. Maka sangat perlunya sebuah sistem informasi *web*. Sistem informasi merupakan sistem yang berisi jaringan SPD (sistem pengolahan data), yang dilengkapi dengan kanal-kanal komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data. Elemen proses dari sistem informasi antara lain mengumpulkan data (data gathering), mengolah data yang tersimpan, menyebarkan informasi [4].

Sistem Informasi Agenda Kegiatan berbasis *web* yang dibuat bertujuan supaya dapat mempermudah dalam menuliskan agenda kegiatan. Membantu pegawai supaya lebih mudah dan efisien tanpa harus mengupdatenya setiap hari. Dalam sistem informasi tersebut pegawai dapat mengetahui kegiatan apa saja yang akan dilakukan besok atau pada tanggal yang ditentukan.

II. METODOLOGI PENELITIAN

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian Sistem Informasi Agenda Kegiatan menggunakan teknik:

a. Observasi

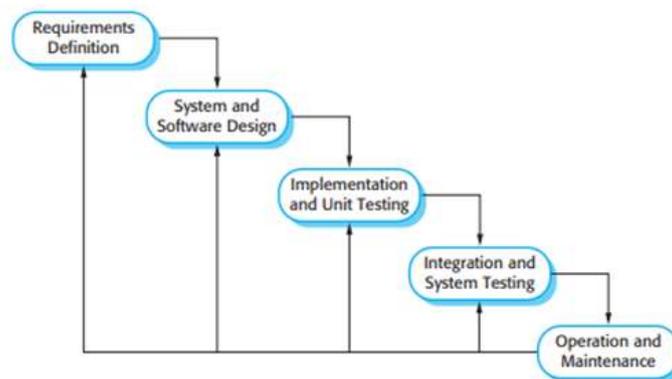
Teknik Observasi dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung penulisan agenda kegiatan yang dilakukan secara manual, sehingga dapat secara langsung mengetahui bagaimana alur pencatatan agenda kegiatan.

b. Wawancara

Teknik wawancara dilakukan dengan wawancara dengan beberapa karyawan yang berhubungan dengan penelitian untuk mendapatkan data-data dan alur penelitian seakurat mungkin

2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem Sistem Informasi Agenda Kegiatan menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial [5].



Gambar 2.1 Metode *Waterfall* [6].

Metode *waterfall* memiliki tahapan-tahapan seperti berikut [6] :

a. *Requirements analysis and definition*

Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

b. *System and software design*

Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.

c. *Implementation and unit testing*

Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

d. *Integration and system testing*

Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke *customer*.

e. *Operation and maintenance*

Biasanya (walaupun tidak selalu), tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. *Maintenance* melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.

3. UML

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML dapat dibuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. Tetapi karena UML juga menggunakan class dan operation dalam konsep dasarnya, maka lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, atau VB. NET [7].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

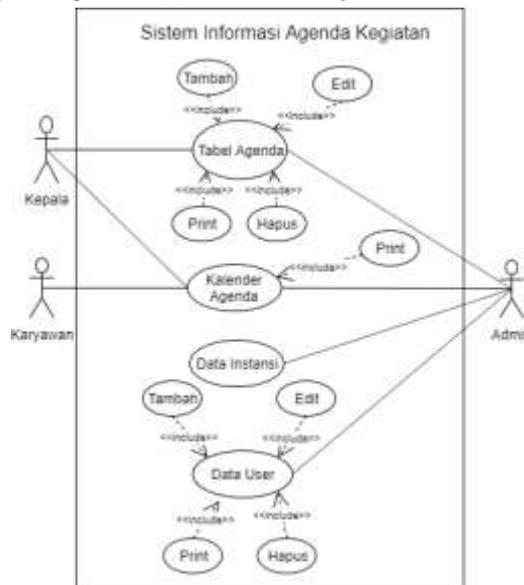
Pada penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi agenda kegiatan berbasis website yang akan menampilkan informasi tentang agenda kegiatan yang dikerjakan.

1. *System and Software Design*

Desain sistem yang digunakan untuk menyusun sitem informasi agenda kegiatan adalah sebagai berikut :

1.1. *Use Case*

Use case adalah rangkaian/uraian sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang dilakukan atau diawasi oleh sebuah aktor. *Use case* digunakan untuk membentuk tingkah laku benda dalam sebuah model serta direalisasikan oleh sebuah *collaboration*. Umumnya *use case* digambarkan dengan sebuah elips dengan garis yang solid, biasanya mengandung nama [8]. *Use case diagram* dalam sistem ini :

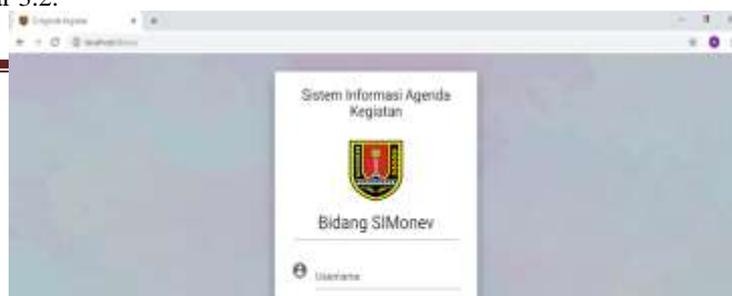


Gambar 3.1. Use Case Digram Sistem

1.2. Implementasi

a. Halaman Login

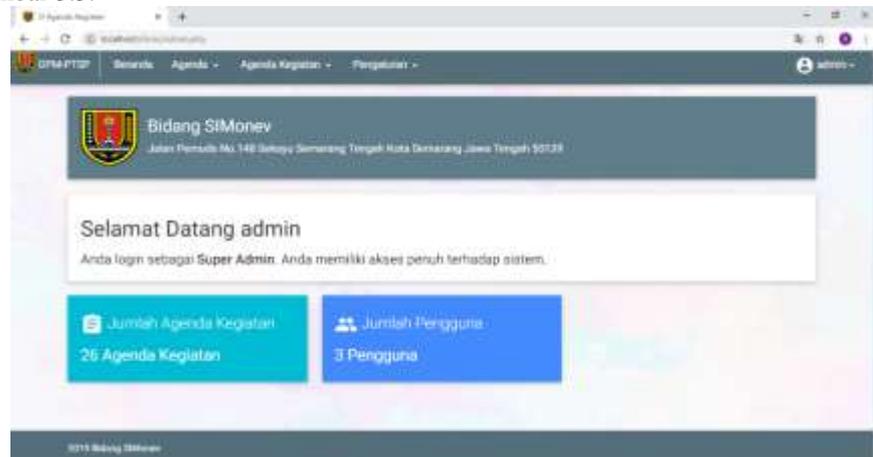
Halaman *login* merupakan tampilan pertama kali saat program dijalankan. Tampilan ini berfungsi sebagai pintu masuk untuk mengakses semua program yang ada di dalam. Pada tampilan ini pengguna terlebih dahulu memasukkan *username* dan *password* yang sudah dimiliki. Tombol *login* memiliki fungsi sebagai validasi atau mengecek *username* dan *password* yang dimasukkan. Halaman *Login* dapat dilihat di Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Halaman *Login*

b. *Dashboard Admin*

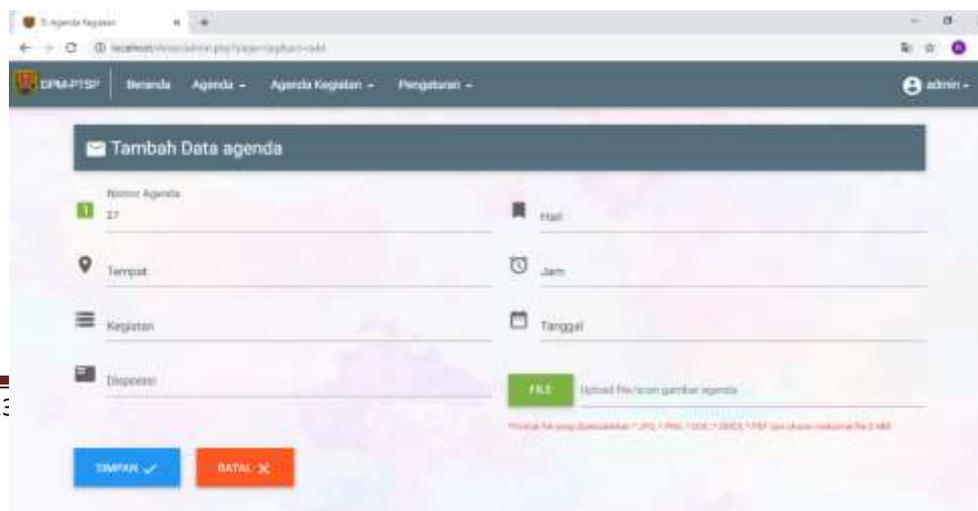
Setelah pengguna melakukan login dengan *username* dan *password* yang benar, kemudian pengguna akan masuk ke dalam *dashboard* yang di dalamnya terdapat menu utama yaitu Beranda, Agenda, Kalender Agenda, Pengaturan. Di dalam tampilan *dashboard* terdapat keterangan status pengguna *login*. *Dashboard Admin* dapat dilihat di Gambar 3.3.



Gambar 3.3. *Dashboard Admin*

c. Halaman *Input Agenda*

Halaman ini merupakan tampilan saat ingin menambahkan agenda. Dalam tampilan ini *admin* harus masukkan semua data, setelah semua data dimasukkan maka data dapat disimpan dan masuk ke dalam tabel agenda. Halaman *Input Agenda* dapat dilihat di Gambar 3.4.



Gambar 3.4. Halaman *Input* Data Agenda

d. Halaman Tabel Agenda

Halaman tabel agenda merupakan tampilan yang berisikan tentang seluruh agenda kegiatan yang sebelumnya sudah diinputkan melalui halaman *input* agenda. Di tabel agenda dapat melihat no. agenda, hari, tanggal, jam, tempat, tanggal, kegiatan dan tindakan. Agenda kegiatan yang ada di tabel agenda dapat di edit, hapus dan print. Halaman tabel agenda dapat dilihat pada Gambar 3.5.

No. Agenda	Hari	Tanggal	Jam	Tempat	Kegiatan	File	Tindakan
28	Sabtu	03 September 2019	09:00:00	8 Ruang Lantai II Siskaminfo Kota Semarang	Penetapan tentang Tawar Target Ekstensi	File: 1475-19041.pdf	[Edit] [Hapus]
25	Kamis	29 Agustus 2019	12:00:00	8 Ruang CPM-PTSP Lantai II	Rapat Pengkajian audit Internal ISO 9001:2015	File: 7106-19029.pdf	[Edit] [Hapus]
24	Kamis	29 Agustus 2019	12:00:00	8 Ruang Ruang Makam Sinda kota Semarang Lantai V	Rapat Pembahasan Laporan tentang Perencanaan Pagar	File: 4154-19024.pdf	[Edit] [Hapus]

Gambar 3.5. Halaman Tabel Agenda

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan sistem informasi agenda kegiatan dapat disimpulkan bahwa Sistem informasi agenda kegiatan merupakan sebuah sistem yang dapat membantu dalam menulis atau menjadwalkan agenda kegiatan. Dengan adanya sistem ini dapat memberikan efisiensi waktu dalam penjadwalan agenda kegiatan yang awalnya harus menuliskan atau mengganti papan agenda setiap harinya sekarang tidak perlu menuliskan di papan agenda.

VI. REFERENSI

- [1] Y. A. Binarso, E. A. Sarwoko, and N. Bahtiar, "Pembangunan Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Diponegoro," *J. Informatics Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 72–84, 2012.
- [2] R. Hermawan, A. Hidayar, and V. G. Utomo, "Sistem informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web," vol. 4, no. 1, pp. 72–79, 2016.
- [3] R. Rahmah and M. Mansur, "Desain dan implementasi sistem penjadwalan agenda berbasis android," *Digit. Zo. J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 8, no. 2, pp. 196–206, 2017.
- [4] D. A. Yunaestri and Sukadi, "Sistem Informasi Jadwal Keberangkatan Bus dan Retribusi Terminal Kabupaten Pacitan," *J. Speed – Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 9330, no. 1, pp. 101–107, 2011.

- [5] G. W. Sasmito, "Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal," *J. Inform. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017.
- [6] I. Vaduva, V. Baltac, V. Florescu, I. Floricica, and M. Jitaru, *Software Engineering (Ii)*, vol. 18, no. 1. 1983.
- [7] P. Sulistyorini, "Pemodelan Visual dengan Menggunakan UML dan Rational Rose," *J. Teknol. Inf. Din. Vol.*, vol. XIV, no. 1, pp. 23–29, 2009.
- [8] M. A. Gerebtzoff, "Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Studi Kasus Sekolah Menengah Atas Kristen 1 Tomohon," *C. R. Seances Soc. Biol. Fil.*, vol. 160, no. 6, pp. 1323–1325, 1966.