



Sistem Aplikasi Absensi Online Menggunakan Android Guna Mencegah Penyebaran Virus Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Bawaslu Kuantan Singingi

Ririn Anjeli¹, Harianja², Rabby Nazli³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kuantan Singingi

¹ririnanjeli1234@gmail.com, ²almakky1397@gmail.com, ³rabbynazli@gmail.com

Abstrak

Sistem absensi saat ini perlu memerlukan pembaharuan sistem yang baru. Karena dengan melakukan hal ini akan berdampak sangat baik bagi Bawaslu kuantan singingi dilihat dari sisi efisien, efektif, cepat dan tanpa kontak langsung dengan karyawan yang ada di Bawaslu Kuantan Singingi . Dalam hal ini saya akan membuat sistem absensi yang dapat berjalan pada teknologi saat ini seperti smartphone android. Hal tersebut membutuhkan sebuah design rancangan sebelum sistem ini dibuat sehingga dapat mengetahui permasalahan dan solusi pada sistem yang akan dibuat. Design sistem absensi online digunakan untuk mempercepat absen hanya melalui smartphone android yang dimiliki oleh masing-masing karyawan. Proses penampilan peta menggunakan Google Maps sehingga tampil dengan baik di Platform Android. Aplikasi dapat melakukan pengisian Absensi lokasi, foto karyawan disimpan dalam database server. Guna membuat sebuah laporan dengan metode sistem diatas, memerlukan metode pengumpulan data sistem yang berjalan, wawancara, observasi, analisa sistem yang diusulkan, dan testing sebagai pembentukan sistem usulan yang memadai sebagai alternative solusi terbaik dari permasalahan yang ada.

Kata kunci : Sistem, Absensi, Design, Maps, Jaringan Internet

1. Pendahuluan

Badan Pengawas Pemilihan Umum atau lebih sering di sebut BAWASLU, Lembaga pengawas pemilu sengaja dibentuk untuk mengawasi tahapan penyelenggaraan Pemilu, Menerima Pengaduan Serta Menangani Kasus Pelanggaran Administratif pemilu serta pelanggaran pidana Pemilu Berdasarkan tingkatan Sesuai dengan pertaturan Perundangundangan Bawaslu diatur dalam bab IV Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2011 tentang Penyelenggara pemilihan umum.

Sistem absensi sangat penting dalam mengetahui kehadiran karyawan dalam suatu Instansi Bawaslu Kabupaten Kuantan Singingi. Absensi berarti “tidak hadir”, namun bisa dikatakan pula absensi merupakan ketidakhadiran atau kehadiran suatu objek dalam hal ini adalah orang, dimana orang tersebut terlibat dalam suatu organisasi yang mengharuskan adanya pemberitahuan tentang keadaan atau kehadiran atau ketidakhadirannya dalam ruang lingkup organisasi tersebut. Absensi merupakan daftar hadir sekumpulan orang dari suatu kelompok orang banyak yang tergabung dalam sebuah instansi secara resmi yang mempunyai peraturanperaturan, serta batasan-batasan dan orang-orang yang terlibat di dalamnya terkait oleh peraturan tersebut, jika sekelompok orang tersebut melanggarnya maka akan di kenakan sanksi sebagai hukuman dari pelanggaran yang dilakukan oleh orang tersebut sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang diterapkan oleh instansi tersebut. Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa, absensi merupakan daftar ketidakhadiran atau kehadiran orang yang tergabung dalam sebuah instansi yang mengharuskan adanya pemberitahuan kehadiran atau ketidakhadirannya dalam ruang lingkup instansi

Tersebut. Perkembangan sistem absensi saat ini sudah berkembang dengan adanya teknologi pendukung seperti komputer dan gadget. Dari sistem absensi yang menggunakan kertas, program komputer, finger print, dan sekarang sudah banyak yang beralih menggunakan gadget seperti android. Dengan adanya smartphone android yang saat ini begitu banyak, memungkinkanbeberapa Instansi memperbaharui sistemnya menggunakan smartphone android. Karena lebih mudah pengoperasiannya dan dapat melakukan absensi dimana saja sehingga waktu yang dipergunakan tidak banyak terbuang. Dalam hal penggunaan smartphone android sangatlah mudah, hampir lapisan masyarakat memiliki smartphone android. Dari yang ekonomi menengah sampai atas, dari anak kecil sampai orang dewasa memiliki smartphone android. Karena smartphone android memiliki banyak manfaat apabila dipakai untuk hal positif. Oleh karena itu, smartphone android diminati untuk mempermudah urusan seseorang. Begitupun dengan sistem absensi, butuh pembaharuan yang sangat baik agar karyawan dapat absen dengan cepat dan tidak perlu antri untuk absen. Solusi yang terbaik adalah dengan menggunakan smartphone android. Sistem absensi dengan cara ini juga dapat memaksimalkan waktu perkerjaan dalam suatu Instansi Bawaslu dibanding karyawan harus antri untuk tanda tangan pada form yang sudah disediakan atau antri didepan alat finger print. Hal ini sangat membuang waktu perkerjaan. Oleh sebab itu, penggunaan android sangatlah diperlukan dalam pembaharuan sistem absensi Apabila Instansi Bawaslu kabupaten Kaunsing beralih menggunakan smartphone android, instansi Bawaslu hanya perlu menyiapkan server untuk mengendalikan/mengatur data yang masuk dan pengaturan jam masuk dan pulang. Dan

perlu juga jaringan internet untuk menghubungkan smartphone android dengan server. Sistem absensi dengan cara ini sangatlah efektif dan harga yang dikeluarkan tergolong murah dan terjangkau.

2. Metode Penelitian

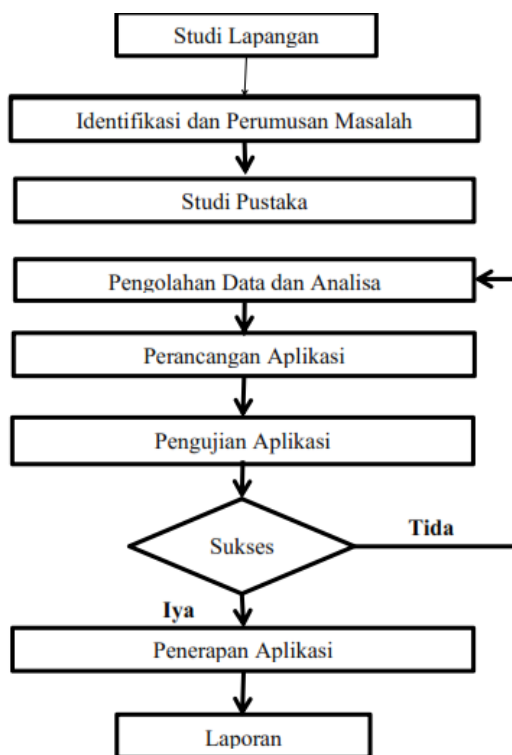
2.1 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut :

- a) Studi Keputusan (Interview)
Studi keputusan merupakan penelusuran informasi kepustakaan Universitas Islam Kuantan Singningi, baik sistem pengambil keputusan maupun teknik pengumpulan data dengan mencari teori-teori yang telah di kembangkan dalam bidang ilmu yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi serta melakukan referensi dengan jurnal yang berkaitan dengan masalah yang penulis angkat.
- b) Studi Wawancara
Studi Wawancara adalah alah satu teknik pengumpulan data dengan cara wawancara (interview) pada narasumber (di Bawaslu Kuantan Singingi) guna mengumpulkan data-data yang diperlukan.

2.2 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Rancangan Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Yang Sedang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem yang sedang berjalan pada Badan Pengawas Pemilihan Umum Kabupaten Kuantan Singingi tentang absensi pegawai sehingga dapat dijadikan acuan untuk melakukan perancangan sistem yang terkomputerisasi. Sistem yang sedang berjalan pada Badan Pengawas Pemilihan Umum Kabupaten Kuantan Singingi dalam hal absensi pegawai yaitu masih menggunakan cara absensi manual dengan menandatangani pada lembaran absensi yang sudah ada nama pegawai didalamnya, sehingga untuk sekarang ini tidak efektif lagi digunakan.

3.2 Analisa Sistem yang Diusulkan

Berdasarkan hasil analisa sistem absensi yang lama dapat di usulkan suatu sistem absensi baru yang lebih baik. Dimana sistem absensi karyawan menggunakan android. Dimana Sistem absensi menggunakan Android.

Dengan adanya smartphone android yang saat ini begitu banyak, memungkinkan Beberapa instansi memperbaharui sistemnya menggunakan smartphone android. Karena lebih mudah pengoperasiannya dan dapat melakukan absensi dimana saja sehingga waktu yang dipergunakan tidak banyak terbuang.

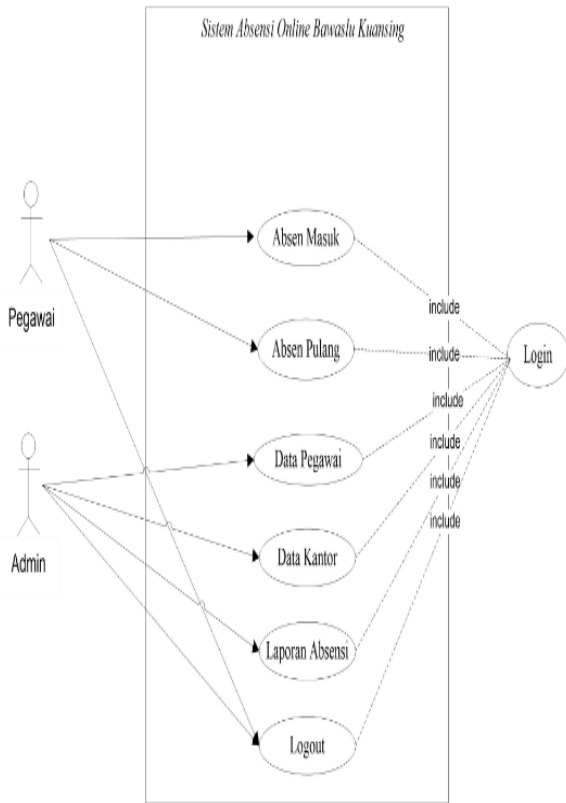
Apabila Instansi Bawaslu Kabupaten Kuantan Singingi beralih menggunakan smartphone android, instansi bawaslu kabupaten kuantan singingi hanya perlu menyiapkan server untuk mengendalikan/mengatur data yang masuk dan pengaturan jam masuk dan pulang. Dan perlu juga jaringan WIFI lokal untuk menghubungkan smartphone android dengan server, jaringan ini juga di atur agar jangkauannya hanya wilayah instansi Bawaslu kabupaten kuantan singingi saja karena untuk menghindari karyawan curang yang absen dari luar Instansi bawaslu Kabupaten kuantan Singingi. Sistem absensi dengan cara ini sangatlah efektif dan harga yang dikeluarkan tergolong murah dan terjangkau.

3.3 Perancangan Sistem

Berikut ini adalah model UML yang akan digunakan pada perancangan sistem ini.

1. Use Case Diagram

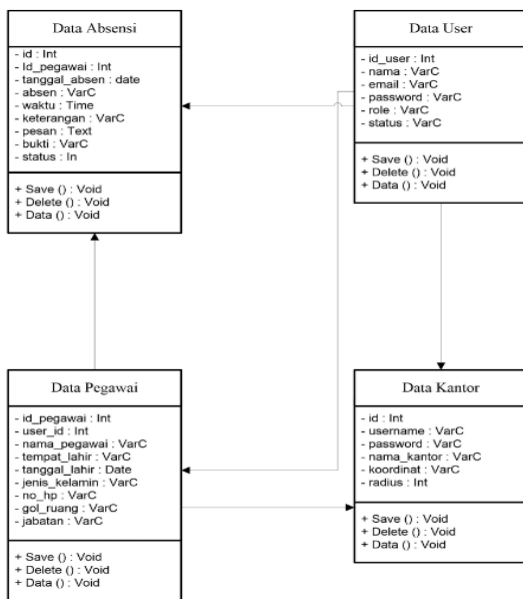
Use case diagram ini menggambarkan bagaimana actor (user dan admin) berinteraksi dengan sistem.



Gambar 2. Use Case Diagram

3.3 Class Diagram

Class diagram ini memberikan gambaran tentang atribut-atribut yang digunakan pada database aplikasi absensi online menggunakan android di Bawastu Kuantan Singingi dan juga untuk mengetahui relasi antar tabel yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada class diagram aplikasi absensi online menggunakan android di Bawastu Kuantan Singingi sebagai berikut.

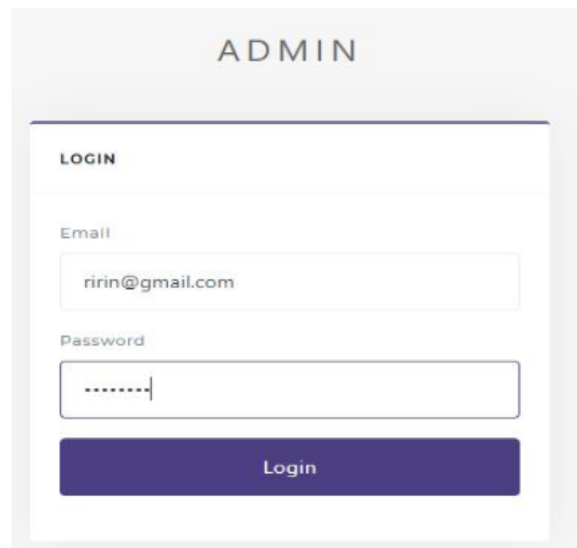


Gambar 3. Class Diagram

3.4 Implementasi Sistem

1. Halaman Form Login Admin.

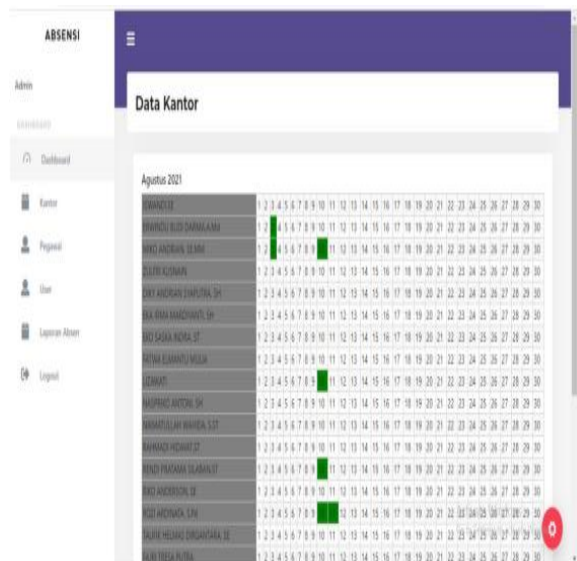
Form login admin ini berfungsi untuk membatasi pengguna yang dapat menggunakan sistem sehingga tidak semua orang dapat mengolah data yang ada pada sistem dan admin sistem yang dapat bertanggung jawab atas data yang ada pada sistem. Agar admin dapat masuk pada sistem maka seorang admin harus mengetahui username dan password yang sudah didaftarkan pada sistem yang digunakan ini. Berikut adalah tampilan form login admin yang ada pada sistem.



Gambar 4. Halaman Login

2. Form Halaman Menu Utama Admin

Form halaman menu utama admin akan tampil setelah admin berhasil login ke aplikasi dengan memasukkan username dan password. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 5. Form Halaman Utama Admin

3. Desain Input Data User

Desain input data user ini digunakan oleh admin untuk menambahkan data user yang dapat login ke aplikasi absensi online menggunakan android di Bawaslu Kuantan Singingi sehingga setiap user yang sudah didaftarkan dapat mengolah data yang ada pada aplikasi sesuai dengan fungsi yang telah ditentukan. Berikut adalah desain input data user yang ada pada aplikasi.

The form titled "User" contains the following fields: Nama (X (100)), Email (X (100)), Password (X (100)), and Hak Akses (X (20)). At the bottom right, there are two buttons: "Batal" (grey) and "Simpan" (purple).

Gambar 6. Desain Input Data User

4. Desain Input Data Kantor

Desain input data kantor ini digunakan oleh admin untuk melengkapi data kantor yang menggunakan aplikasi pada Bawaslu Kuantan Singingi. Berikut adalah gambaran desain input data kantor yang ada pada aplikasi absensi online menggunakan android di Bawaslu Kuantan Singingi.

The form titled "Data Kantor" contains the following fields: Nama Kantor (X (200)), Username (X (100)), Password (X (100)), Koordinat (X (100)), and Radius Luas Jangkauan Kantor (X (11)). At the bottom right, there is a purple "Simpan" button.

Gambar 7. Desain Input Data Kantor

5. Desain Input Data Pegawai

Desain input data pegawai ini digunakan oleh admin untuk mendaftarkan semua data pegawai yang ada pada Bawaslu Kuantan Singingi sehingga dengan terdaptarnya data pegawai pada aplikasi absensi online menggunakan android di Bawaslu Kuantan Singingi maka setiap pegawai dapat melakukan absensi yang ada pada setiap harinya. Berikut adalah gambaran desain input data pegawai yang ada pada aplikasi absensi online menggunakan android di Bawaslu Kuantan Singingi.

The form titled "Pegawai" contains the following fields: Kode User (X (11)), Nama Pegawai (X (100)), Tempat Lahir (X (100)), Tanggal Lahir (dd/mm/yyyy), Jenis Kelamin (X (100)), No Telepon (X (20)), Gol Ruang (X (20)), and Jabatan (X (50)). At the bottom right, there are two buttons: "Batal" (grey) and "Simpan" (purple).

Gambar 8. Desain Input Data Pegawai

6. Desain Input Data Absensi

Desain input data absensi ini digunakan oleh pegawai untuk melakukan absensi setiap harinya menggunakan handphone pegawai masing-masing dengan menggunakan aplikasi android sehingga absensi pegawai bisa terdata pada aplikasi absensi online menggunakan android di Bawaslu Kuantan Singingi. Berikut adalah gambaran desain input data absensi yang ada pada aplikasi absensi online menggunakan android di Bawaslu Kuantan Singingi.

The screen shows a form with the following sections: "Nama Pegawai" (input field), "Absensi" (with "HADIR" and "Anda Belum Absen" options), "Kalender" (input field), and "Peta" (input field).

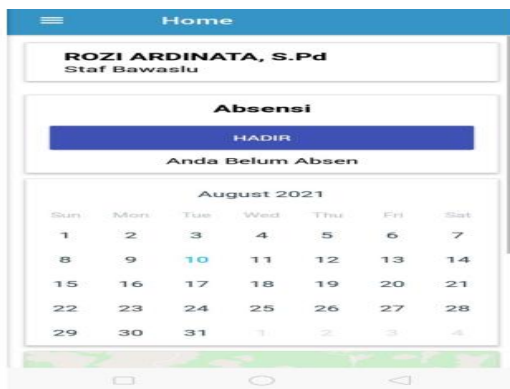
Gambar 9. Desain Input Data Absensi

7. Form Login Pegawai Berbasis Android
Form login pegawai yang berbasis android ini tampil setelah pegawai menginstal aplikasi absensi online yang berbasis android pada handphone pegawai masing-masing, sehingga pegawai yang sudah ada datanya didalam sistem maka akan bisa langsung login dengan username dan password yang diberikan oleh admin sistem aplikasi absensi online menggunakan android guna mencegah penyebaran virus pada masa pandemi covid-19 di Bawaslu Kuantan Singingi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.



Gambar 10. Form Login Pegawai Berbasis Android

8. Form Absensi Pegawai Berbasis Android
Form absensi pegawai ini akan tampil setelah pegawai berhasil login ke aplikasi android sehingga pegawai hanya tinggal mengklik hadir jika pegawai sudah hadir dengan lokasi yang sudah ditentukan untuk melakukan absensi dan mengklik pulang jika absensi sudah menunjukkan waktu pulang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.



Gambar 11. Form Absensi Pegawai Berbasis Android

4. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan pembuatan sistem aplikasi absensi online menggunakan android guna mencegah penyebaran virus pada masa pandemi covid-19 di Bawaslu Kuantan Singingi, maka penulis mengemukakan kesimpulan sebagai berikut.

1. Dengan sistem aplikasi absensi online berbasis android ini maka pegawai yang ada pada Bawaslu Kuantan Singingi akan mengurangi penyebaran virus pada masa pandemi covid-19.
2. Dengan sistem aplikasi absensi online berbasis android pegawai tidak perlu lagi bergantian untuk melakukan absensi, dikarenakan absensi bisa dilakukan dengan handphone masing-masing.

Daftar Rujukan

- Anam, C. (2019). E-Quisioner Terhadap Tingkat Pemanfaatan Layanan Wi-Fi Kabupaten Banyuwangi. Deepublish.
- Atmiko, F. P. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Pengendalian Biaya Produksi pada PT. Sinar Baja Utama, (Mm), 1–18.
- Dicoding.com. (2017, 21 Maret). Belajar Android Untuk Pemula. Diakses pada 21 maret 2019 dari <https://www.dicoding.com/academies/>
- Enterprise, J. (2014). MySQL untuk pemula. Elex Media Komputindo.
- Hasbiyallah, M., & Jakaria, D. A. (2018). Aplikasi Penjualan Barang Perlengkapan Handphone di Zildan Cell Singaparna Kabupaten Tasikmalaya. *Jumantaka*, 1(1), 61–70. Retrieved from <http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumantaka/>
- Husain, A., Prastian, A. H. A., & Ramadhan, A. (2017). Perancangan Sistem Absensi Online Menggunakan Android Guna Mempercepat Proses Kehadiran Karyawan Pada PT. Sintech Berkah Abadi. *Technomedia Journal*, 2(1), 105–116. <https://doi.org/10.33050/tmj.v2i1.319> *Informatics*, 2(2), 73–85. <https://doi.org/10.37905/jji.v2i2.5934>
- Mulyani, S., Suzan, L., Dagara, Y., Yuniarti, E., & Alam, M. (2019). Sistem Informasi Akuntansi: Aplikasi Di Sektor Publik: Panduan Praktis Analisis dan Perancangan Implementasi SIA di Sektor Publik. Unpad Press.
- Nofri Wandu Al-Hafiz, J. I. (2018). Sistem Informasi Monografi Kecamatan Singingi. *Jurnal Instek*, 1-10.
- Palita, P.A., Katili, M.R., & Oli, S., (2020). Pengembangan Sistem Informasi Layanan Servis Mobil Berbasis Android. *Jambura Journal of*
- Rungta, K. (2019). UML 2.0: Learn UML in 1 Day. Guru99.
- Sasmito, G. W. (2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 2(1), 6-12.
- Saragi Napitu, R. C., Ramadhani, I. A., & Firman, F. (2020). Perancangan Sistem Absensi Berbasis Web pada Program Studi PTI UNIMUDA Sorong. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 1(2), 1–7. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v1i1.453>
- Setiawan, P. R. (2020). Aplikasi Absensi Online Berbasis Android. *IT Journal Research and Development*, 5(1), 63–71. [https://doi.org/10.25299/itjrd.2020.vol5\(1\).5120](https://doi.org/10.25299/itjrd.2020.vol5(1).5120)