

PENGEMBANGAN WEBSITE KELURAHAN SAMBIROTO

Fahrur Rizal¹, Noora Qotrun Nada²

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

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

E-mail : fahrurrizal@gmail.com¹

Abstrak

Perangkat lunak tersebut merupakan sebuah sistem untuk membantu presensi atau mencatat daftar hadir para guru dan jajaran staf SDN 04 Purwosari. Fitur yang ada dalam sistem tersebut antara lain fitur presensi dan fitur info untuk mengetahui info bagan di sekolah tersebut. Pembangunan sistem informasi presensi ini menggunakan software corel draw, kodular, dan google spreadsheet. Selama pembangunan sistem informasi ini terdapat beberapa tahap seperti perancangan sistem, desain menu, coding, dan pengujian. Sehingga pada penelitian sistem ini dapat dijalankan pada smartphone oleh pengelola untuk melakukan presensi. Kesimpulan dari seluruh proses penelitian ini adalah memanfaatkan sumber daya yang tersedia sebagai alat untuk mengatasi permasalahan yang ada dan dengan adanya sistem ini dapat memudahkan para guru untuk melakukan presensi dan melihat info bagan kepengurusan di SDN 04 Purwosari.

Kata Kunci: Perangkat lunak presensi berbasis android.

I. PENDAHULUAN

Aplikasi adalah program yang dibuat oleh pemakai yang ditujukan untuk melakukan suatu tugas khusus. Program aplikasi adalah program yang siap pakai atau program yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain. Secara garis besar aplikasi adalah sebuah alat bantu manusia dalam mengerjakan suatu pekerjaan, yang dimana dalam proses membantu pekerjaan menyangkut dengan sebuah sistem. Di SDN 04 Purwosari penulis menemukan sebuah kasus dimana dalam keseharian bekerja, para guru tidak terikat dengan sebuah sistem presensi. Mengingat SDN 04 Purwosari ini tergolong sekolah yang kurang layak dalam fasilitas penunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah. Masih banyak hal yang sangat butuh perhatian untuk dibenahi[1].

Dari permasalahan yang telah dijabarkan diatas, untuk mempermudah dan membantu para guru dalam presensi di sekolah maka penulis disini memberikan sebuah sistem untuk presensi para guru setiap harinya. Sistem yang penulis berikan berupa sebuah *aplikasi presensi berbasis android* yang didalamnya juga terdapat info mengenai bagan kepengurusan SDN 04 Purwosari. Sistem tersebut juga dapat menghindari atau meminimalisir kecurangan para pegawai yang sering datang terlambat ke sekolah untuk memulai mengajar di kelas. Karena dalam sistem tersebut jelas tercatat jam berapa guru masuk presensi, jadi dari sistem tersebut dapat diketahui bahwa siapa saja yang datang terlambat atau tidak sesuai dengan jam kerja guru di SDN 04 Purwosari.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Perancangan Aplikasi

Sebelum melakukan prancangan sistem, penulis menganalisa kebutuhan di SDN 04 Purwosari bahwa di sekolah sedang membutuhkan sebuah sistem apa yang dapat membantu dalam sebuah pekerjaan. Hal yang dilakukan penulis ialah berdiskusi, observasi, wawancara, dan sebagainya. Setelah itu semua dilalui akhirnya didapat bahwa SDN 04 Purwosari membutuhkan sebuah perangkat lunak presensi. Selama ini proses presensi di SDN 04 Purwosari menggunakan metode manual. Aplikasi ini penulis buat dengan metode waterfall, berikut tahap-tahap metode waterfall :

a) Analisis kebutuhan

Tahap Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi.

b) Desain Sistem dan Perangkat Lunak

Desain sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

c) Integrasi dan Pengujian Sistem

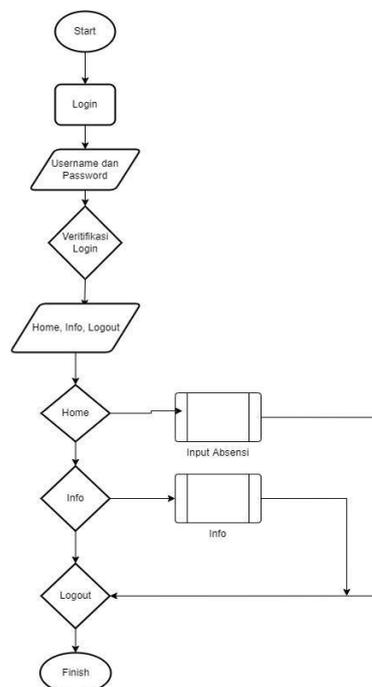
Setelah seluruh unit atau modul yang dikembangkan dan diuji di tahap implementasi selanjutnya diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem.

d) Operasi dan Pemeliharaan

Pada tahap terakhir dalam Metode Waterfall, perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya[2].

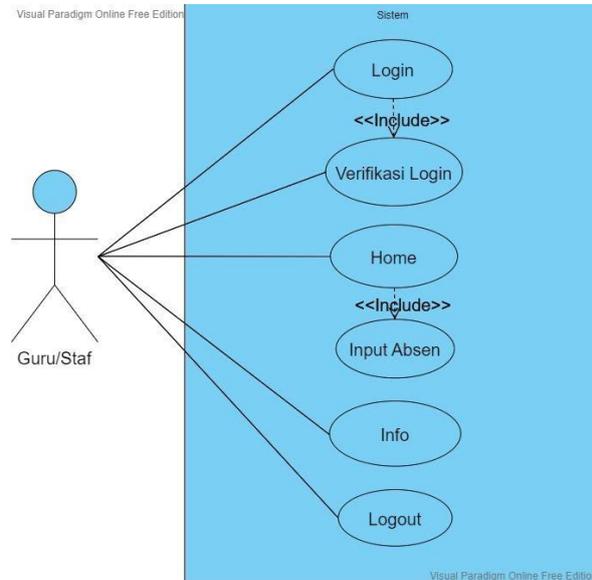
B. Rancangan Flowchart

Flowchart terdiri dari penempatan atau hak akses keseluruhan bagi pengguna. Untuk gambaran use case diagram sendiri pada gambar berikut[3].



C. Rancangan Use Case

Use case diagram terdiri dari penempatan atau hak akses keseluruhan bagi pengguna. Untuk gambaran use case diagram sendiri pada gambar berikut.



D. Rancangan Basis Data

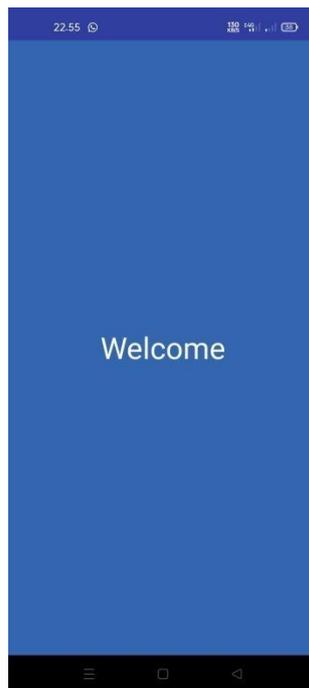
Database adalah sekumpulan data yang terdiri atas satu lebih tabel yang saling berhubungan, dimana pengguna mempunyai wewenang untuk mengakses data tersebut, baik menambah, mengganti, menghapus, dan mengedit data yang ada dalam tabel-tabel tersebut. Untuk aplikasi penulis merancang 4 tabel yaitu[4]:

No.	Nama Field	Type
1.	Username	Varchar
2.	Password	Varchar
3.	Nama Lengkap	Varchar
4.	Kepengurusan	Varchar

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Form Welcome

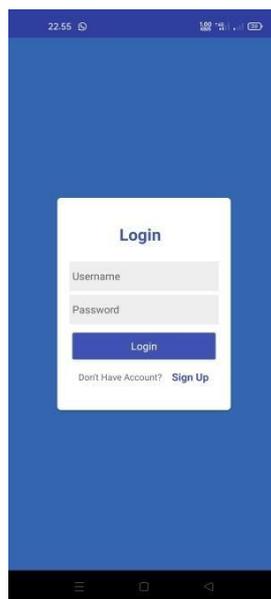
Adalah form tampilan awal ketika user membuka aplikasi tersebut sebelum lanjut ke tampilan menu selanjutnya.



Gambar 1. Halaman awal Ketika membuka aplikasi

b. Form login

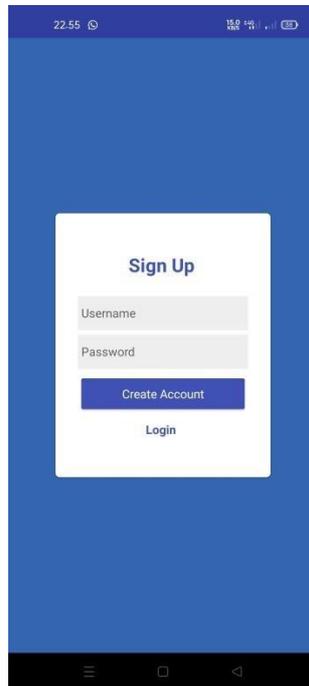
Form login adalah tampilan kedua atau tampilan menu awal saat user akan menggunakan aplikasi presensi ini.



Gambar 2. Tampilan halaman login

c. Form Sign Up

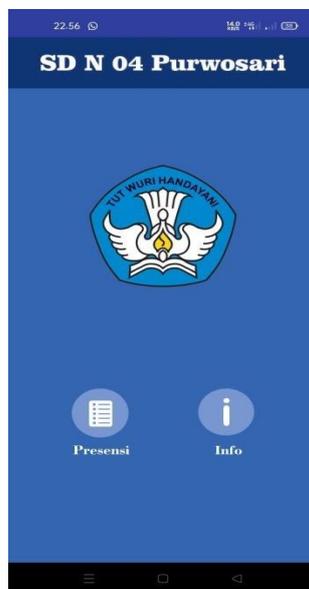
Pada menu ini dimana user baru yang belum terdaftar atau belum mempunyai akun dapat membuat akun terlebih dahulu supaya dapat masuk kedalam sistem aplikasi presensi.



Gambar 3. Halaman Sign Up

d. Halaman Utama

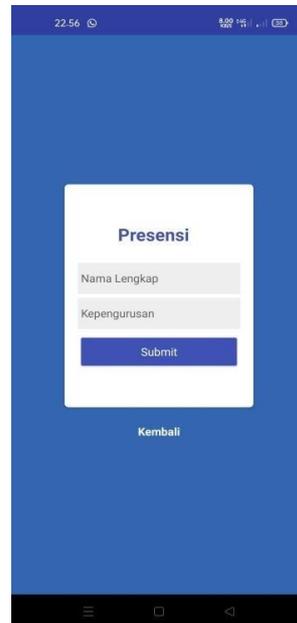
Pada menu ini user dihadapkan dengan dua menu yaitu menu presensi dan menu info.



Gambar 4. Halaman Utama

e. Tampilan Menu Presensi

Dimenu ini user melakukan presensi dengan cara input nama lengkap dan kepengurusannya di SDN 04 Purwosari.



Gambar 5. Halaman Presensi atau Input Absensi

f. Tampilan Halaman Notifikasi

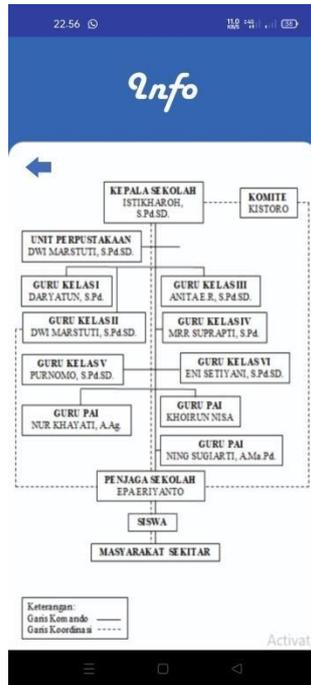
Dihalaman ini yaitu ketika user berhasil menginputkan nama dan kepengurusan yang berarti presensi telah berhasil dilakukan.



Gambar 6. Tampilan saat presensi berhasil di input

g. Menu Info

Pada menu ini user dapat melihat info bagan kepengurusan di SDN 04 Purwosari.



Gambar 7. Tampilan halaman info

IV. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah penulis lakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa, pada SDN 04 Purwosari belum terfasilitasi secara penuh. Maka penulis disini membuat sebuah sistem perangkat lunak presensi untuk para guru di sekolah tersebut. Dengan perangkat lunak ini, para guru dan jajaran staf dapat terfasilitasi sebuah sistem presensi atau sistem pencatat kehadiran.

VI. REFERENSI

[1] T. Puji, N. Tyas, S. Wibowo, G. P. Lantai, K. Jalan, and S. Timur, “RANCANGAN APLIKASI ‘ SAMBILAN - UPGRIS ’ BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS : UPT-TIK UNIVERSITAS PGRI SEMARANG),” vol. 5, no. Sens 5, pp. 725–731, 2020.

[2] D. Susanto, M. Amiruddin, and I. Harjanto, “Topologi Jaringan Dan Remote Acces Vpn Untuk Pemantauan Kerja Motor Pompa a.,” Sci. Eng. Natl. Semin. 5 (SENS 5), vol. 5, no. Sens 5, pp. 837–842, 2020.

[3] P. Di, P. T. Rukun, M. Bersama, and E. Sennagabiarlygmailcom, “Pembuatan Aplikasi Arsip Data Rekapitulasi,” vol. 5, no. Sens 5, pp. 112–121, 2020.

[4] M. Y. F. Rozaq and S. Wibowo, “Aplikasi Nomor Darurat Semarang Berbasis Android Di Bid Ti Polri Polda Jateng,” Sci. Eng. Natl. Semin., vol. 5, no. 1, pp. 739–745, 2020, [Online].