

SISTEM MONITORING BERBASIS ANDROID KEGIATAN GURU DAN PEGAWAI

Nur Anisa K Sari, Abdul Mufti, Bondan Dwi Hatmoko
Universitas Indraprasta PGRI
anissa.kemalasaki@gmail.com

ABSTRAK

Sulitnya memantau aktifitas dan kegiatan yang berkaitan dengan tugas sekolah menjadi permasalahan pada penelitian ini, tujuannya adalah membantu permasalahan yang sering terjadi pada proses penugasan kegiatan maupun tugas lembaga. Pihak sekolah merasa sulit memantau aktifitas kegiatan tugas pegawai dalam menjalankan tugas sekolah. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, dibangun sistem *monitoring* yang dapat memberikan kemudahan agar manajemen pegawai terkait dengan kegiatannya dapat di pantau menggunakan bantuan teknologi yang dapat diakses menggunakan *smartphone*. Pengembangan system dilakukan menggunakan pendekatan *Waterfall* sebagai metodologi pengembangan perangkat lunak.

Kata kunci: Sistem Monitoring, kegiatan pegawai, Laporan kegiatan

ABSTRACT

The difficulty of monitoring activities and activities related to school assignments is a problem in this study, and the aim is to help the issues that often occur in the assignment process and the tasks of the institution. The school found it difficult to monitor the activity of employee work activities in carrying out school work. To solve this problem, a monitoring system was built that can provide convenience so that employee management related to their actions can be monitored using technology that can be accessed using a smartphone. System development is carried out using the Waterfall approach as a software development methodology.

Keyword: Monitoring System, employee activities, Report Activity

PENDAHULUAN

Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang menampung peserta didik dan membina mereka agar memiliki kemampuan, kecerdasan, dan keterampilan sehingga tercapainya tujuan pendidikan. SMAN 1 Tajurhalang kabupaten Bogor adalah Sekolah Menengah Negeri yang beralamatkan di Jl. Raya Tajurhalang, Bojong Gede no.06 Desa Tajurhalang. SMAN 1 Tajurhalang ini telah meluluskan ribuan alumni yang berprestasi dan ber-*attitude* baik dan berwawasan luas, semua itu tidak lepas dari didikan guru-guru yang berkompeten dalam hal mengajar. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang memudahkan manusia dalam melakukan aktivitas, maka pengawasan kegiatan maupun tugas guru dan pegawai pada sekolah dapat di bantu dengan teknologi. Dalam hal ini aplikasi *mobile*, telah memberikan dampak besar bagi pengguna. Pada awalnya digunakan hanya untuk keperluan komunikasi suara antar manusia, pesan singkat, pesan elektronik, dan keperluan browsing. Namun penggunaan yang mulai menunjang kebutuhan sehari-hari dan berbagai keperluan merubah fungsi

komputer seperti mengirimkan informasi dengan cepat dan mudah sekarang dapat dilakukan oleh *mobilephone* atau lebih dikenal dengan *smartphone*.

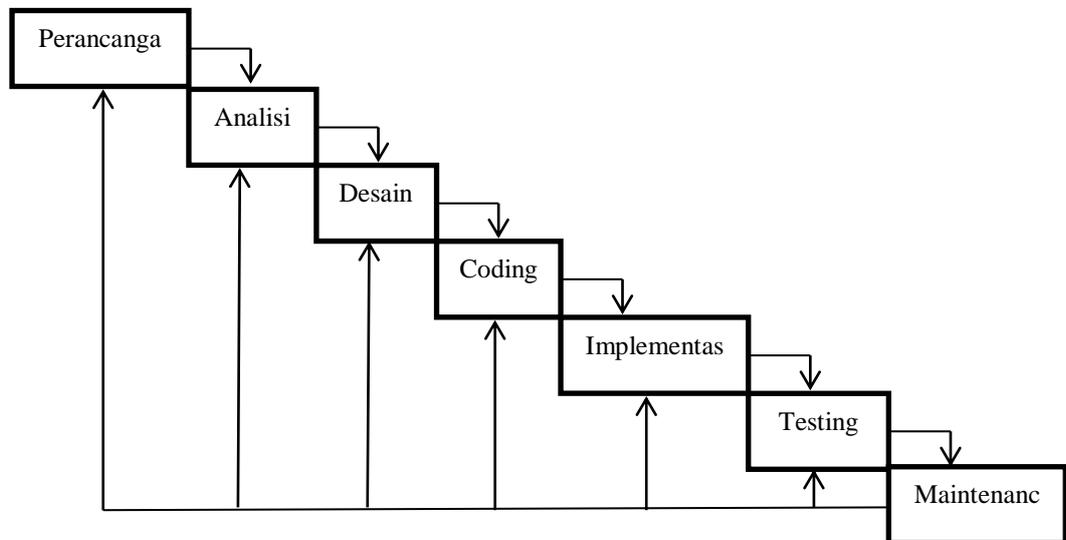
Salah satu sistem operasi *mobile* yang digunakan oleh *smartphone* adalah Android. Android merupakan sebuah sistem operasi untuk *smartphone* yang berbasis Linux. Kelebihan Android dibanding sistem operasi *smartphone* lainnya adalah Android bersifat *open source code* sehingga memudahkan para pengembang untuk menciptakan dan memodifikasi aplikasi atau fitur-fitur yang belum ada di sistem operasi Android sesuai dengan keinginan mereka sendiri. Android saat ini tidak hanya membantu dalam berkomunikasi tetapi juga dikembangkan untuk membantu mempermudah kerja manusia. Salah satunya dalam hal pengawasan aktivitas guru dan pegawai pada SMAN 1 Tajurhalang kabupaten Bogor.

Maka dari itu, dengan berkembangnya teknologi sekarang serta penggunaan gadget Android yang semakin banyak digunakan oleh manusia, maka muncul sebuah gagasan untuk membantu memonitoring aktivitas guru dan pegawai di Sekolah dengan membuat aplikasi berbasis *mobile*. Menurut (Khanna:2013), Monitoring adalah kegiatan memantau yang dilakukan secara rutin mengenai kemajuan project yang sedang berjalan atau kegiatan memantau perubahan proses dan *output project*. Jadi, Monitoring merupakan kegiatan memantau yang dilakukan secara rutin dilakukan dengan cara mengkaji maupun mengamati sesuatu kegiatan yang dilaksanakan telah sesuai dengan rencana dan mencapai tujuan. Menurut Jogiyanto (2005) informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan informasi adalah data yang sudah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna sehingga memiliki arti dan nilai bagi penerimannya.

Adapun dalam membangun sistem informasi, hal yang perlu diperhatikan adalah fungsionalitas dari sistem itu sendiri, sebaiknya pengelolaan aplikasi dapat diakses secara *front end* untuk pengunjung, dan diakses secara *back end* untuk pengelola (Irfansyah & Haryono, 2017).

METODE

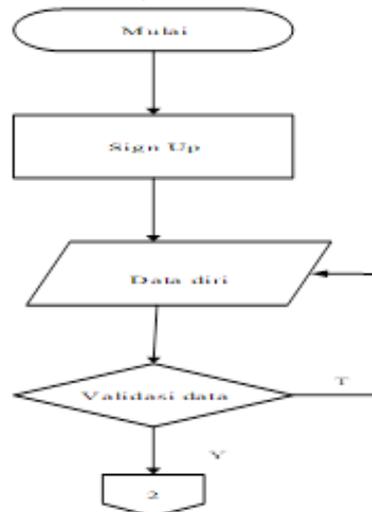
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D (*Research and Development*), menurut Sugiyono (2011:407) Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Dalam pengembangan perangkat lunak, kami menggunakan model *water fall* dimana terdapat beberapa *phase* yang perlu dilalui untuk menunjang keberhasilan perangkat lunak. Seperti pada tahap analisis, data yang kami dapat bersumber dari data *primary*, langsung dari para calon pengguna aplikasi tersebut. Beberapa kondisi kami juga mewawancarai para calon pengguna dan *stakeholder* yang berkepentingan pada aplikasi tersebut.



Gambar 1. Model *Water fall*

HASIL

Untuk menyelesaikan masalah yang ada, untuk itu peneliti memberikan solusi agar pemimpin dan semua pegawai SMAN 1 Tajurhalang dapat memonitoring aktivitas satu sama lain yang bisa diakses melalui *smartphone*.

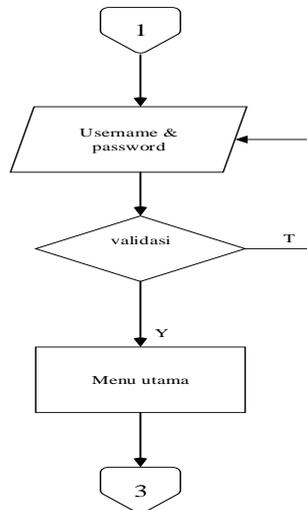


Gambar 2. Flowcart Tampilan Layar

Pseudocode
Tampilan layar Login
Lakukan Sign Up

```
If Data_Diri.create() Then  
    Data_Diri.save();  
If Else Data_Diri.uncreate() Then  
    Data_Diri.create();  
End If
```

Login

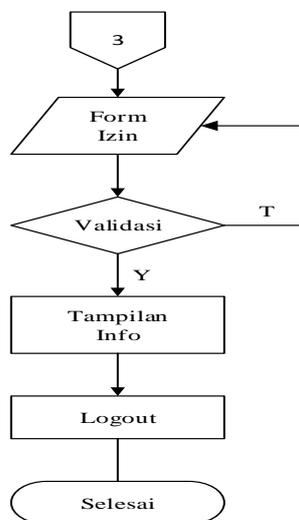


Gambar 3. Flowcart Login

Pseudocode

Tampilan layar login

```
If Username&Password.input() Then  
    Menu_Utama();  
Else If Username&Password.false() Then  
    Login();  
End If
```



Gambar 4. Flowcart Tampilan Menu Utama

Pseudocode

Tampilan Menu Utama

Menu Izin

```
If From_Izin.false() Then
```

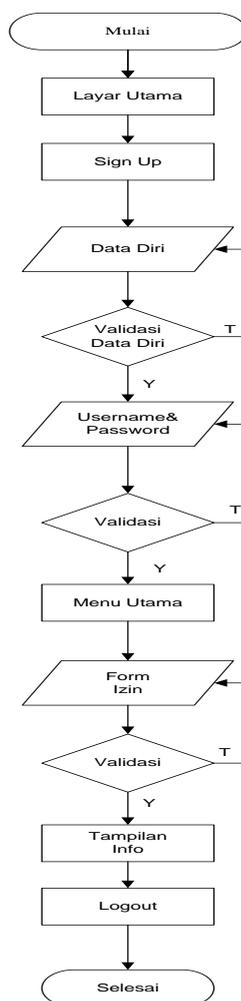
```
    Form_Izin();
```

```
If Else From_Izin.input() Then
```

```
    Tampilan_Info();
```

```
Logout;
```

```
End If
```



Gambar 5. Flowcart aplikasi

Pseudocode

Tampilan layar Login

Lakukan Sign Up

```
If DataDiri.create() Then
```

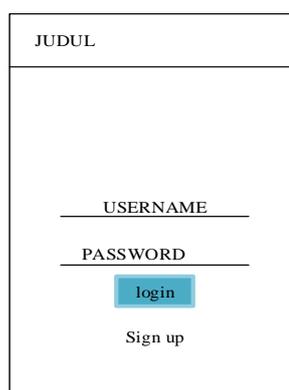
```
    DataDiri.save();
```

```
If Else DataDiri.uncreate() Then
```

```
    InputDataDiri();
```

```
End If
Tampilan layar login
If Username&Password.input() Then
Menu_Utama();
Else If Username&Password.false() Then
    Login();
End If
Tampilan Menu Utama
    If From_Izin.false() Then
        Form_Izin();
    Else If From_Izin.input() Then
        Tampilan_Info();
    Logout;
End If
```

Rancangan Layar



JUDUL

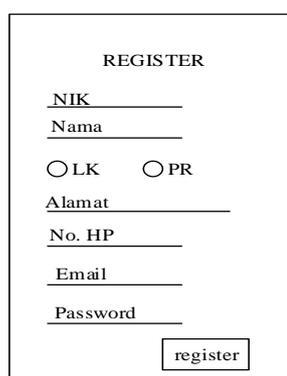
USERNAME

PASSWORD

login

Sign up

Gambar 6. Tampilan Login dan Daftar



REGISTER

NIK

Nama

LK PR

Alamat

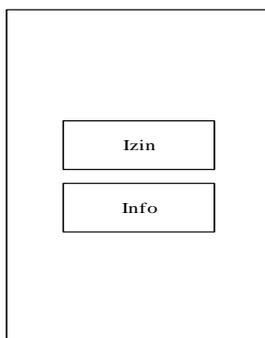
No. HP

Email

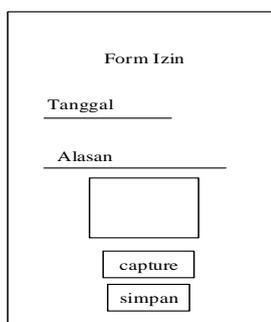
Password

register

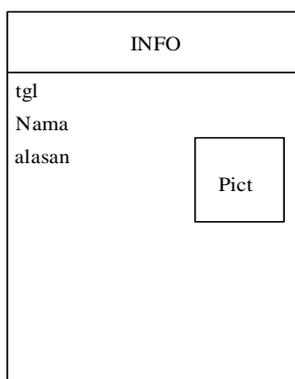
Gambar 7. Form Daftar



Gambar 8. Menu Utama



Gambar 9. Form Izin



Gambar 10. Informasi Izin

SIMPULAN

Berdasarkan dari pembahasan yang ada, maka simpulan yang dapat diambil di antaranya:

1. Perancangan aplikasi monitoring aktivitas guru dan pegawai yang sedang berjalan masih konvensional, oleh karena itu kami membuat aplikasi berbasis *mobile* mengikuti era globalisasi saat ini yang menggunakan *smartphone*.

2. Perancangan aplikasi monitoring aktivitas guru dan pegawai ini diharapkan dapat membantu mempermudah sekolah dan bagian yang terkait dalam memonitoring kehadiran.
3. Perancangan aplikasi monitoring guru dan pegawai ini diharapkan dapat mengefisienkan waktu dalam memberikan informasi kehadiran ataupun memantau informasi kehadiran..

DAFTAR RUJUKAN

Khana, Ika Nur. 2013. *Wirelessmon, Very Handle to Capturing Your WiFi Network Access*. Jakarta: Ilmu Komputer.

Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.

Irfansyah, P., & Haryono, S. (2017). Model E-Commerce Produk Daur Ulang Bank Sampah Menggunakan UML. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 3(58), 163–169. <https://doi.org/10.26418/jp.v3i2.22702>

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.