

# **RANCANG BANGUN APLIKASI INFORMASI KEGIATAN SISWA SMA KESATRIAN 1 SEMARANG BERBASIS ANDROID**

Elsatria Alan Putra Pamungkas<sup>1</sup>, Umi Rosyidah, S.Kom, M.T<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

<sup>2</sup> Dosen Pembimbing Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

## **ABSTRAK**

Selama ini informasi dari SMA Kesatrian 1 Semarang di sampaikan hanya kepada siswa. Komunikasi orang tua dengan pihak guru/sekolahan hanya terjadi pada awal semester dan akhir semester. Kurangnya komunikasi ini membuat siswa tidak terpantau oleh orang tua. Untuk itu ingin dibuat sistem aplikasi informasi Kegiatan Siswa SMA Kesatrian 1 Semarang Berbasis Android. Pada pembuatan aplikasi itu menggunakan metode pengembangan sistem waterfall, tahapan waterfall terdiri dari identifikasi, analisis, desain, coding, testing, dan maintenance. Sedangkan alat bantu perancangan menggunakan Unifield Modeling Language yang terdiri dari indentifikasi aktor, use case diagram, activity diagram, sequence diagram. Untuk pembuatan program menggunakan java android yang membutuhkan perangkat lunak seperti jdk java, sdk java, eclipse dan wamp. Dengan adanya sistem kegiatan belajar pada SMA Kesatrian 1 Semarang maka orang tua dapat memantau setiap saat kegiatan belajar anaknya tanpa harus datang ke sekolah dan kemudahan penggunaan mobile android.

Kata Kunci : aplikasi informasi, kegiatan siswa, waterfall, UML, java

### **1. PENDAHULUAN**

SMA Kesatrian 1 yang beralamat di jalan Pamularsih no 116 Semarang, mempunyai komitmen untuk menerapkan teknologi ke dalam dunia pendidikan untuk mempermudah kegiatan belajar mengajar. Selama ini informasi dari sekolah di sampaikan hanya kepada siswa. Komunikasi orang tua dengan pihak guru/sekolahan hanya terjadi pada awal semester dan

akhir semester. Kurangnya komunikasi ini membuat siswa tidak terpantau oleh orang tua. Untuk mengatasi komunikasi sekolah ingin melakukan inovasi melalui perangkat telephone genggam. Sehingga orang tua tidak perlu sering datang ke sekolah namun masih dapat memantau kegiatan belajar anak. Informasi yang nantinya di informasikan ke pada orang tua

yaitu mengenai daftar tagihan pembayaran. Tagihan pembayaranyang terdiri dari biaya buku penunjang akademik dan biaya pokok pendidikan (SPP). Kemudian orang tua juga mendapatkan informasi daftar pelanggaran, pelanggaran terdapat bermacam-macam pelanggaran seperti meninggalkan pelajaran/ sekolah tanpa ijin yang memiliki nilai pelanggaran 5 poin. Tidak masuk sekolah tanpa keterangan sebanyak 3 kali maka mendapatkan 10 point, berkelahi mendapatkan 20 poin, Narkoba / Hamil / Tindakan Kriminal mendapatkan 50 poin. Orang tua siswa akan dipanggil kesekolahan apabila telah mendapatkan pelanggaran 20 point sebagai peringatan ringan, sedangkan untuk total pelanggaran 50 point maka siswa akan di keluarkan dari sekolah karena pelanggaran sudah kategori pelanggaran berat.

Juga memberikan informasi nilai pelajaran siswa meliputi nilai ulangan harian, nilai mid, nilai uas. Memberikan informasi jadwal seperti jadwal pelajaran, jadwal ujian mid semester dan ujian uas. Serta

memberikan informasi absensi siswa. Semua informasi ini disampaikan melalui handphone berbasis android, alasan menggunakan android karena teknologi yang berkembang sekarang berbasis android sehingga banyak yang telah memiliki handphone android. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis telah mengajukan inovasi ke SMA Kesatrian 1 Semarang untuk membuat sebuah aplikasi informasi Kegiatan Siswa SMA Kesatrian 1 Semarang Berbasis Android

## **2. RUMUSAN MASALAH**

Bagaimana merancang sebuah aplikasi mobile yang dapat memberikan informasi kepada orang tua siswa mengenai informasi kegiatan siswa dengan menggunakan perangkat *handphone* berbasis android.

## **3. PEMBATASAN MASALAH**

- Informasi Akademik sekolah yang di sampaikan daftar pelanggaran, daftar tagihan(LKS & SPP), daftar nilai (Ulangan & MID & UAS), daftar jadwal (Ulangan & MID &

UAS), serta informasi absensi siswa

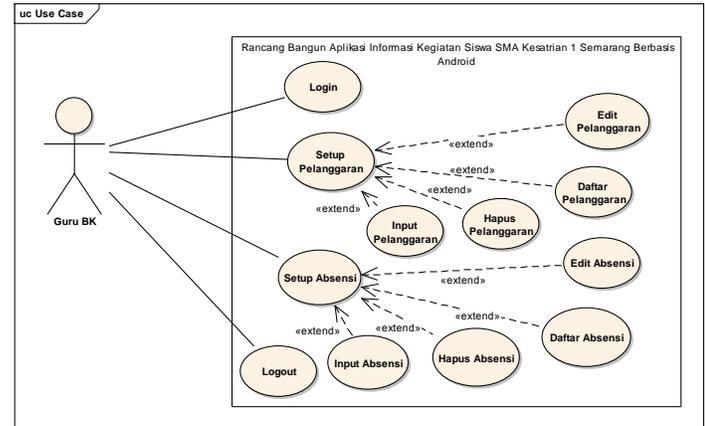
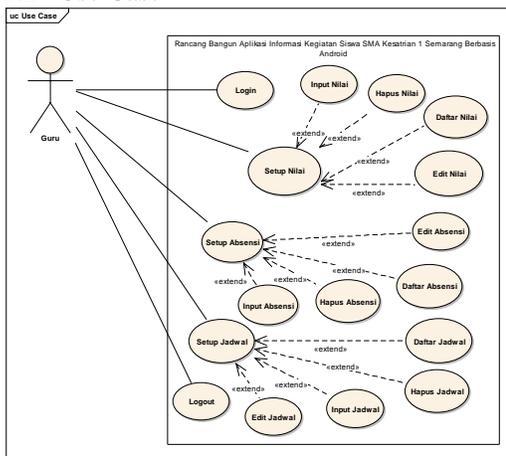
- Studi Kasus dilakukan di SMA Kesatrian 1 Semarang
- Sistem menggunakan bahasa pemrograman java android.

#### 4. TUJUAN TUGAS AKHIR

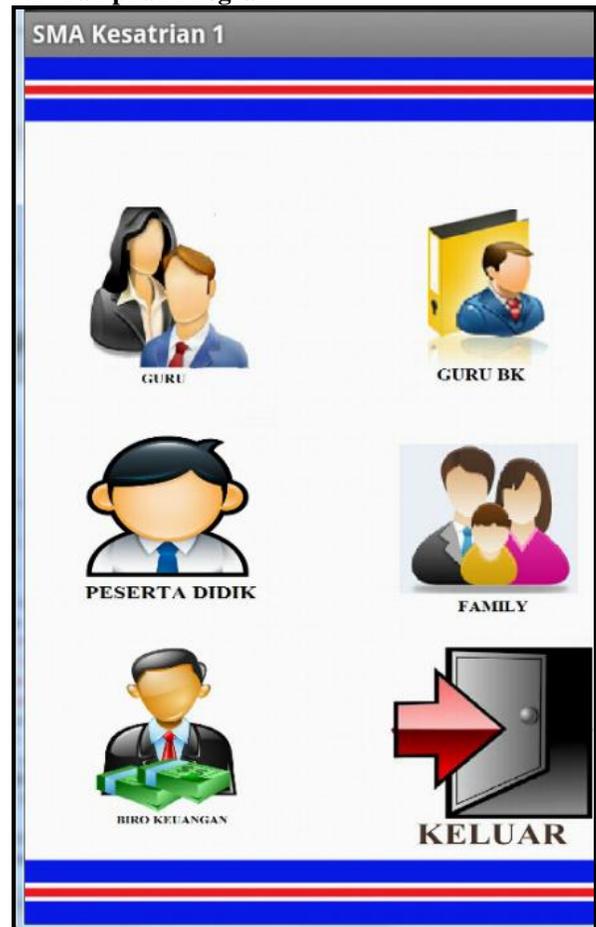
membuat aplikasi informasi kegiatan siswa pada SMA Kesatrian 1 Semarang berbasis android yang memberikan informasi mengenai daftar pelanggaran, daftar tagihan(LKS & SPP), daftar nilai (Ulangan & MID & UAS), daftar jadwal (Ulangan & MID & UAS), serta informasi absensi siswa.

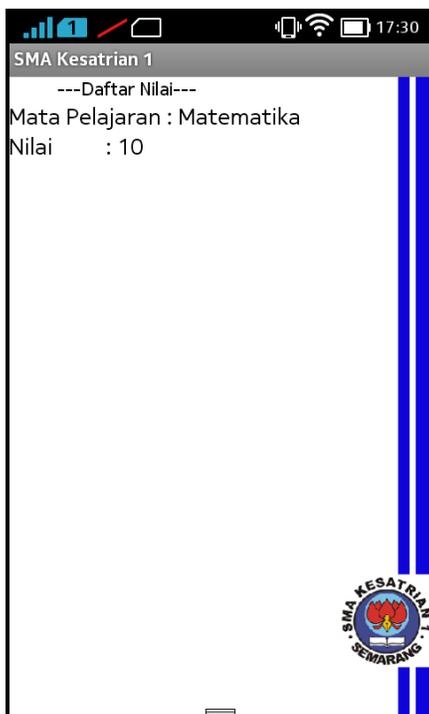
### 5. PEMBAHASAN

#### 5.1 Use Case



#### 5.2 Tampilan Program





## 6. Kesimpulan

7. Dengan Rancang Bangun Aplikasi Kegiatan Belajar Siswa SMA Kesatrian 1 Semarang Berbasis Android, maka bisa memberikan kemudahan untuk mendapatkan informasi mengenai absensi, jadwal, nilai, pelanggaran dan tagihan bagi guru, siswa dan orang tua siswa melalui media mobile android, dalam smartphone orang tua dapat memantau setiap saat kegiatan belajar anaknya tanpa harus datang ke sekolah dan kemudahan penggunaan mobile android.

## 8. Saran

- Dapat di kembangkan ke dalam sistem yang lebih luas yaitu mengembangkan menggunakan website
- Saat melakukan Upload ke internet, gunakan domain yang ukuran jaringannya atau kecepatan aksesnya besar, tidak menggunakan domain yang gratis.

#### Daftar Pustaka

1. Adhe Wahyu Wijayanti (2010). Sistem Informasi Pendataan Pemakaman Umum Untuk Wilayah Surakarta, UDINUS, Semarang
2. Octavia Dewi Teo,(2012). Sistem Informasi Geografis Lahan Kosong Kota Pekanbaru Berbasis Web. Politeknik Caltex Riau, Pekanbaru
3. Michael Sinegar, (2010) Pemrograman Android, Penerbit Andi, Yogyakarta.
4. Jogyanto HM,Akt MBA.(2006). Analisis dan desain Sistem Informasi Pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis ,andi, Yogyakarta
5. Raymond MC. Leod Jr. Sistem Informasi Manajemen, Penerbit PT.Prenhallindo, Jakarta,2006.
6. Pressman, Roger S, Phd. 2009, Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu). Penerbit Andi, Yogyakarta
7. Nazruddin Safaat H., 2011, Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Penerbit : Informatika, Bandung