



Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Android

Dewi Primasari*, Debbi Laksana Putri
Program Studi Teknik Informatika, Universitas Ibn Khaldun Bogor, Indonesia
*e-mail koresponden : dewiprimasari2@yahoo.com

Abstrak

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Kota Bogor (SMKN 2 Bogor) Kelompok Teknologi dan Industri memiliki bagian Bimbingan dan Konseling (BK) untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi siswa. Setiap pelanggaran yang dilakukan siswa akan mendapatkan jumlah point pelanggaran. Dalam hal ini guru BK berperan penting membantu wali kelas dalam mencatat semua pelanggaran siswa yang dilakukan pada area sekolah selama siswa tersebut bersekolah di SMKN 2 Bogor. Setiap jumlah point tertentu memberi konsekuensi bimbingan dan konseling sesuai dengan point-point pelanggaran yang tertera pada buku siswa. Bagian BP melakukan konseling secara bertahap dalam jumlah pertemuan tertentu. Saat ini bagian BP kesulitan dalam pendataan historis pelanggaran dan isi dari setiap bimbingan konseling. Data penelitian diambil dari wawancara dan observasi di lingkungan SMKN 2 Bogor. Perancangan menghasilkan analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang diusulkan, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan non-fungsional, dan analisis kebutuhan pengguna. Analisis dituangkan dalam tabel-tabel dan gambar-gambar UML. Hasil implementasi menghasilkan aplikasi dengan tampilan login-logout, Pengelolaan Pelanggaran, Laporan Pelanggaran, Pengelolaan Bimbingan Konseling, dan Laporan Bimbingan Konseling.

Katakunci: *bimbingan; konseling; pelanggaran;*

Abstract

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Kota Bogor (SMKN 2 Bogor) Technology and Industry Group has a Guidance and Counseling (BK) section to overcome various problems faced by students. Every violation made by a student will get a number of violation points. In this case the BK teacher has an important role in helping the homeroom teacher to record all student violations that were carried out in the school area as long as the student attends the 2 nd Vocational School in Bogor. Each number of certain points gives the consequences of guidance and counseling in accordance with the violation points stated in the student book. The BP section conducts counseling in stages in a certain number of meetings. At present the BP section has difficulties in historical data collection of violations and the contents of each counseling guide. The research data was taken from interviews and observations in the environment of SMK 2 Bogor. The design produces ongoing system analysis, proposed system analysis, functional requirements analysis, non-functional requirements analysis, and user needs analysis. The analysis is contained in UML tables and images. The results of the implementation produce applications with a login-logout view, Management of Violations, Violation Reports, Management of Counseling Guidance, and Counseling Guidance Reports.

Keywords: *Counseling; Guidance; Violation*

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Kota Bogor (SMKN 2 Bogor) Kelompok Teknologi dan Industri memiliki bagian Bimbingan dan Konseling (BK) untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi siswa. Proses konseling ini adalah suatu proses yang bersifat sistematis yang dilakukan oleh konselor dan klien (siswa) secara bertahap. Banyak tahapan yang harus dilalui untuk sampai pada pencapaian konseling yang sukses. Sebelum mencapai tahapan konseling tersebut, sebaiknya konselor memiliki data mengenai siswa melalui wawancara pendahuluan (*intake interview*) [1-5]. Selain berbagai data pribadi, konselor juga harus memiliki berbagai data hasil pemeriksaan awal [6].

Data pribadi dan data pemeriksaan awal (misalnya pelanggaran) sulit diperoleh oleh bagian BK. Kesulitan tersebut karena proses pencatatan masih dilakukan oleh bagian yang terpisah-pisah. Data siswa dimiliki oleh bagian Tata Usaha, sedangkan data pelanggaran hanya dipegang oleh guru kelas masing-masing siswa. Siswa yang melakukan pelanggaran pada kelas 1, catatannya dipegang oleh wali kelas 1. Ketika siswa naik ke kelas 2, catatan pelanggaran tersebut tidak diberikan kepada wali kelas 2, dan seterusnya. Akibatnya data masalah pelanggaran yang dialami siswa tidak tersimpan dengan rapi.

Setiap pelanggaran yang dilakukan siswa memilikijumlah point yang akan didapatkan. Dalam hal ini guru BK berperan penting membantu wali kelas dalam mencatat semua pelanggaran siswa yang dilakukan pada area sekolah selama siswa tersebut bersekolah di SMKN 2 Bogor. Setiap jumlah point tertentu memberi konsekuensi bimbingan dan konseling sesuai dengan point-point pelanggaran yang tertera pada buku siswa. Bagian BP juga kesulitan untuk melakukan pencatatan dan pengakses data historis siswa. Aplikasi pencatatan point pelanggaran berbasis android menjadi solusi dalam menghindari kesulitan pengumpulan data pencatatan BK [7], [8]. Selain itu pemanfaatan sms gateway [9], [10] dapat digunakan untuk mempermudah mengkomunikasikan hasil pencatatan dengan orang tua siswa.

Dari latar belakang diatas, rumusan masalah dan tujuan penelitian yaitu perancangan dan pembangunan sistem Bimbingan dan Konseling di SMKN 2 Kota Bogor. Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan sistem *operasi Android* mengingat *platform* ini merupakan salah satu sistem operasi *mobile* yang populer dan berkembang sangat pesat.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian dalam penyusunan naskah ini meliputi tiga bagian pokok bagian yaitu metode pengumpulan data, metode analisis dan metode pengembangan sistem. yang menggunakan kerangka berfikir [11], [12]. Peneliti melakukan pengumpulan data yang berupa data primer yaitu observasi dan wawancara ke SMKN 2 Bogor. Penelitian melakukan wawancara terhadap guru BK, observasi dilakukan untuk mengetahui lokasi dan meminta foto-foto, data-data pelanggaran, data siswa, data guru, data kelas dan jurusan yang dapat menunjang penelitian.

a. Data

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan yang diperoleh dari SMKN 2 Kota Bogor. Data tersebut adalah Data Siswa, Data Pelanggaran, Data Bimbingan dan Konseling, Data Guru, Data Kelas dan Jurusan. Nara sumber data primer ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data dan Nara Sumber Wawancara dan Observasi

No	Data yang diambil	Nama guru	Jabatan
1.	Data proses kerja yang saat ini dilakukan	Septi Wihandayani S, Pd	Guru BK
2.	Data pelanggaran	Septi Wihandayani S, Pd	Guru BK
3.	Data siswa, data guru, data kelas dan jurusan	Rudy Darmawan S,Pd	Bagian kurikulum
4.	Data bimbingan konseling Data jadwal bimbingan konseling	Septi Wihandayani S,Pd	Guru BK

Adapun analisis yang dilakukan di SMKN 2 Kota Bogor untuk menghasilkan perhitungan *point* pada setiap pelanggaran atau masalah yang dilakukan siswa dijelaskan di bawah ini :

1. Perhitungan *Point* Pelanggaran atau masalah

Pada data pelanggaran terdapat atribut pelanggaran dan *point* pelanggaran yang menjadi tolak ukur perhitungan *point* pelanggaran [13], sebagai contoh yang akan dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perhitungan *Point* Pelanggaran

No	Jenis Pelanggaran	<i>Point</i>	Total
1.	Mengotori/mencoret-coret benda milik sekolah,guru,karyawan dan teman	15	15 <i>Point</i> + 25 <i>Point</i>
2.	Merusak/menghilangkan benda milik sekolah,guru,karyawan dan teman	25	= 40 <i>Point</i>

Jika *point* pelanggaran >100 pada 6 bulan semester genap atau ganjil maka akan direkap kepada kepala sekolah, dan memasuki semester ganjil akan dimulai dengan 0 sesuai tahun ajaran dan semester.

b. Perhitungan Jenis Bimbingan dan Konseling

Tahap Bimbingan dan Konseling ada 3, yaitu tahap awal, pertengahan dan akhir yang rinciannya disampaikan pada Tabel 3. Setiap tahap dapat dilakukan dalam 1 atau 2 atau 3 tahap sekaligus, tergantung berat ringannya masalah yang dihadapi [6]. Jumlah *point* pelanggaran akan merujuk pada jumlah pertemuan konseling yang harus dilakukan siswa (Tabel 4).

Tabel 3 Tahap dan Kegiatan Konseling

Tahap Konseling	Kegiatan
Awal	Membangun hubungan Memperjelas dan mendefinisikan masalah Membuat penjadwalan alternatif bantuan Menegosiasikan kontrak
Pertengahan	Menjelajahi masalah dan mengeksplor klien Menjaga hubungan konseling tetap terjaga Proses konseling sesuai kontrak

Akhir	Menyusun kesimpulan Menyusun tindakan Mengevaluasi proses konseling Membuat perjanjian pertemuan lanjutan
-------	--

Tabel 4 Penentuan Jumlah Pertemuan berdasarkan Point

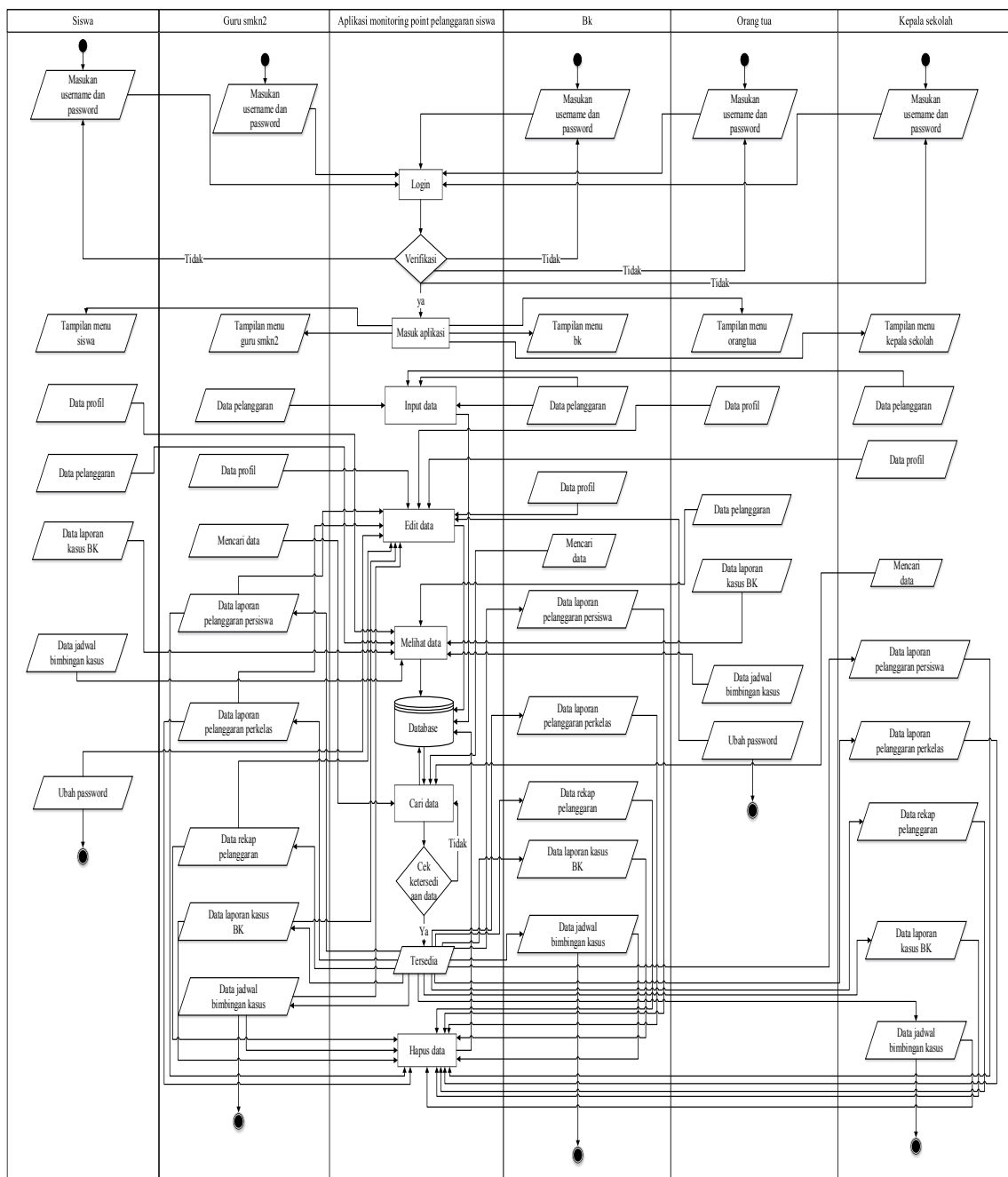
Point	Jumlah Pertemuan	Peserta Tambahan
0-25	1-2	
26-50	3	
51-75	5	
75-100	7	Orang tua
>100	> 7	Orang tua

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis dan Desain

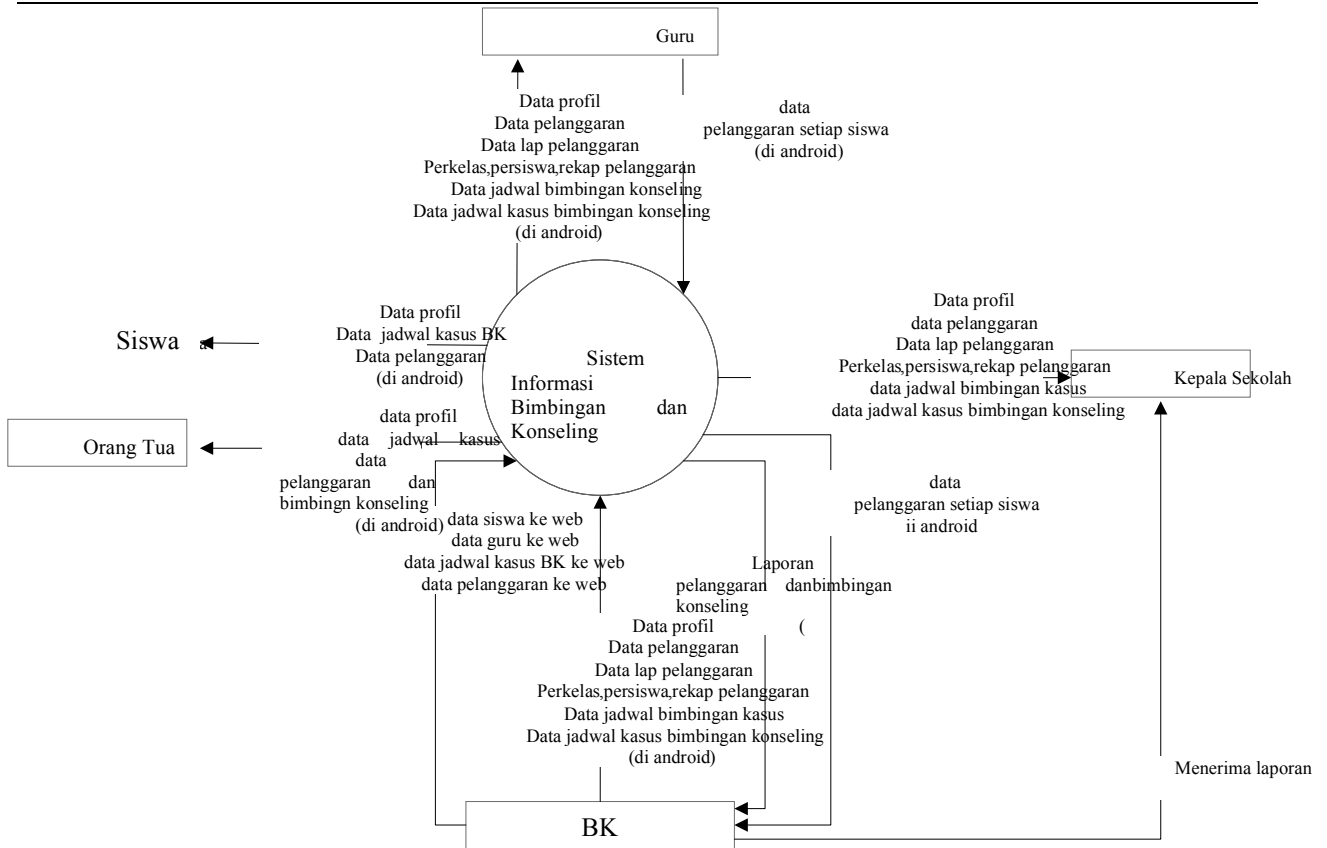
Analisis sistem berbasis android yang akan diuraikan pada bab ini terdiri dari beberapa tahapan antara lain analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang diusulkan, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan non-fungsional, dan analisis karakteristik pengguna [14], [15].

Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan



Gambar 1. Proses Bisnis yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan untuk memahami alur kerja dari sistem yang sedang berjalan pada saat ini. Sehingga, ditemukanlah permasalahan yang dialami dan memberikan solusi sistem yang baru terhadap permasalahan tersebut. Tahap analisis sistem yang berjalan dilakukan dengan menggambarkan tahap demi tahap proses ke dalam bentuk *flowchart*. *Flowchart* analisis sistem yang sedang berjalan ditunjukkan pada Gambar 1. Diagram Konteks ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Konteks

Pelaku Sistem

Pelaku sistem (*list actor*) menjelaskan tentang gambaran dari keseluruhan pelaku/aktor yang turut berinteraksi dalam sistem. Dari diagram konteks dapat diidentifikasi beberapa pelaku/aktor seperti ditunjukkan pada Tabel 5.

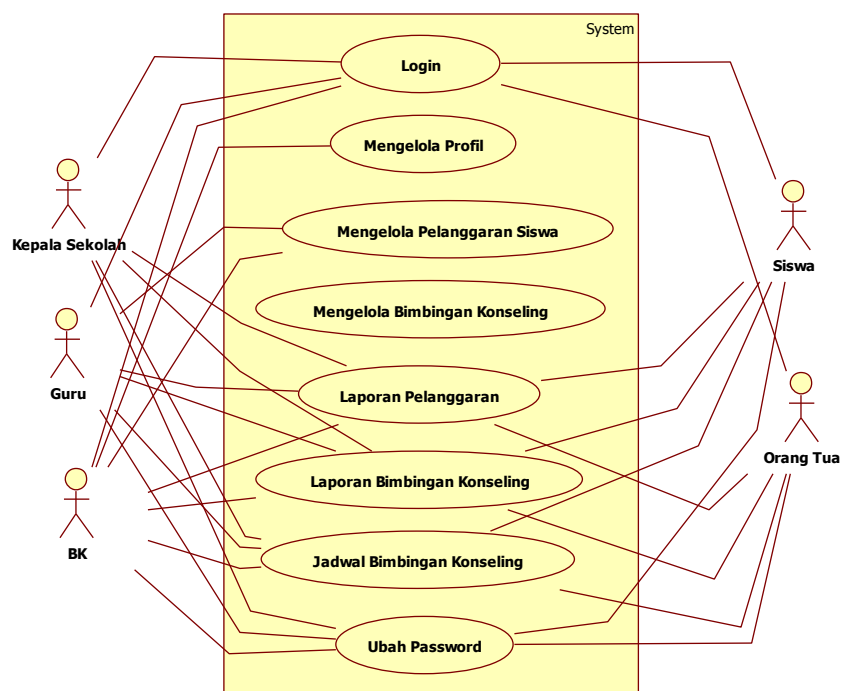
Tabel 5. Pelaku Sistem

Aktor	Deskripsi
Siswa	Dapat melakukan <i>login</i> , ubah <i>password</i> , melihat jadwal bimbingan kasus, melihat pelanggaran, melihat hasil bimbingan konseling, dan melihat profil
Kepala Sekolah	Dapat melakukan input pelanggaran, edit profil, melihat laporan pelanggaran persiswa, perkelas, rekap pelanggaran, melihat jadwal bimbingan kasus, melihat hasil bimbingan konseling, dan ubah <i>password</i>
Guru	Dapat melakukan input pelanggaran, edit profil, melihat laporan pelanggaran persiswa, perkelas, rekap pelanggaran, melihat jadwal bimbingan kasus, melihat hasil bimbingan konseling, dan ubah <i>password</i>
Orangtua	Dapat melakukan login, ubah <i>password</i> , melihat jadwal bimbingan kasus, melihat pelanggaran, melihat hasil bimbingan konseling, melihat profil dan edit profil

BK Dapat *login*, input pelanggaran, edit profil, melihat laporan pelanggaran persiswa, perkelas, rekap pelanggaran, melihat jadwal bimbingan kasus, menginput bimbingan dan konseling dan ubah *password*.

Usecase Diagram

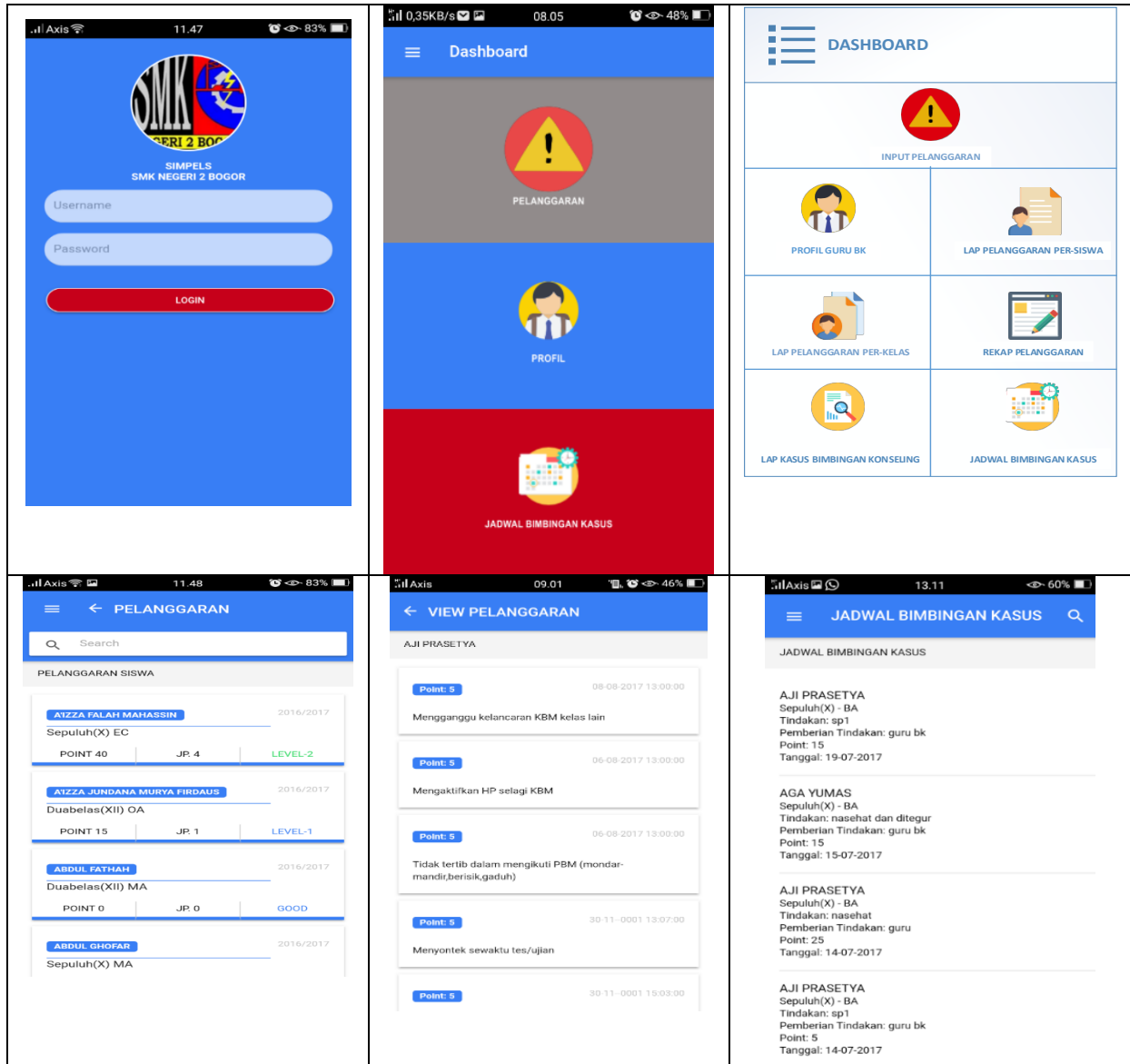
Usecase diagram menggambarkan kegiatan (*use case*) yang dilakukan oleh aktor pada aplikasi sistem informasi *monitoringpoint* pelanggaran siswa. *UseCase Diagram* ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram

Implementasi

Implementasi dilakukan dengan melakukan pemrograman menggunakan JAVA, PHP dan *database* MySQL berdasarkan desain interface, desain data, dan desain arsitektur awal. Beberapa tampilan interface ditampilkan pada Gambar 4. Halaman *login* ini merupakan tampilan *loginmultiuser* dengan hak akses yang berbeda dan langsung diarahkan pada dashboard masing-masing yang berbeda bagi kepala sekolah, guru, orang tua siswa, dan Bimbingan Konseling. Halaman Pengelolaan Pelanggaran dapat menginput, mengedit, dan menghapus data pelanggaran. Halaman Laporan Pelanggaran menghasilkan laporan pelanggaran per siswa atau per semester. Halaman Pengelolaan Bimbingan Konseling dapat menginput, mengedit, dan menghapus data bimbingan dan konseling. Halaman Laporan Bimbingan Konseling menghasilkan laporan bimbingan konseling per siswa atau per semester.



Gambar 4. Aplikasi dan tampilannya

KESIMPULAN

Perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling berbasis android telah dilakukan di SMKN 2 Bogor, dengan hasil berupa analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang diusulkan, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan non-fungsional, dan analisis kebutuhan pengguna. Analisis dituangkan dalam tabel-tabel dan bagan UML. Implementasi pembangunan sistem sesuai dengan perancangan sistem dan dapat berjalan sesuai fungsinya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Widayanti W, Nusantoro E, Kurniawan K. Peningkatan Aktualisasi Diri Sebagai Dampak Layanan Penguasaan Konten. *Indonesian Journal of Guidance and Counseling*. 2014;3(2)

- [2] Lusikooy A M. Penerapan Bimbingan Kelompok untuk Meningkatkan Kemampuan Beradaptasi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan *Jurnal Bimbingan dan Konseling Terapan*. 2017;1(1) DOI 10.30598/jbkt.v1i1.139
- [3] Fauziah. Kesiapan Belajar Siswa yang Tinggal di Kos dalam Proses Pembelajaran dan Implikasinya Terhadap Bimbingan dan Konseling . *Jurnal Handayani: Jurnal Kajian Pendidikan Pra Sekolah dan Pendidikan Dasar*. 2017;5(1):14-21 DOI 10.24114/jh.v5i1.6352
- [4] Kumalasari R, Susanto B. Pengaruh Layanan Informasi Bimbingan Konseling Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Empati Siswa. *Counsellia: Jurnal Bimbingan dan Konseling*. 2017;7(1):20-27
- [5] Astiasari R, Wirda Hanim W, Badrudjaman A. Pengaruh Layanan Bimbingan Kelompok dengan Teknik Modeling Terhadap Peningkatan Karakter Toleransi (Studi Pre-Experiment Pada Siswa Kelas VII SMP Labschool Jakarta). *Insight: Jurnal Bimbingan dan Konseling*. 2015;4(2):98-103 DOI 10.21009/INSIGHT.042.17
- [6] Hikmawati F. Bimbingan Konseling. Edisi Revisi Penerbit PT Raja Grafindo Persada. 2011.
- [7] Arif R.H. Pembuatan Aplikasi Students Points Berbasis Android (Studi Kasus: BK SMKN 1 Kebumen). Skripsi . Yogyakarta STMIK AMIKOM. 2014.
- [8] Wahyudi R, Aristantia A D. Aplikasi Pengolahan Data Pelanggaran Siswa pada SMK Yayasan Pendidikan Teknologi 1 Purbalingga Terintegrasi dengan SMS Gateway. *Telematika*. 2017;10(2):62-76
- [9] Masykur F. Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian dengan Memanfaatkan Teknologi SMS Gateway. *Multitek Indonesia*. 2016;6(2):95-102 DOI 10.24269/mtkind.v6i2.125
- [10] Widiyantoro H, Sumardi S, Anif S. Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Berbasis SMS Gateway di MTs. Ma'arif 7 Bomo Punung Kabupaten Pacitan. *Jurnal Varidika*. 2015;27(1):84-91
- [11] George M. Scott. Prinsip- Prinsip Sistem Informasi Manajemen. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada: 2002
- [12] Rosa A.S. dan M.Shalahuddin.2015.Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek.ISBN : 9786021514054.Informatika Bandung. 2013.
- [13] Nuriyah E S. Tata Tertib Sekolah Sebagai Sarana Pendidikan Karakter Di SDN Pekuwon III Sumberejo Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Edutama*. 2015;2(1):50-62
- [14] Mujab S, Satoto K I, Martono K T Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Mobile Web Studi Kasus di Program Studi Sistem Komputer Universitas Diponegoro. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*. 2014;2(1):119-129 DOI 10.14710/jtsiskom.2.1.2014.119-129
- [15] Sulistiyowati I. Perancangan dan Implementasi Aplikasi Berbasis SMS Gateway sebagai Media Informasi Absensi Siswa di SMP NEGERI 1 Tambak. *Telematika*. 2012;5(1)