

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BIMBINGAN KONSELING (STUDI KASUS MTS SUNAN GIRI DRIYOREJO GRESIK)

Ilham Agung Satria Panca, Robby Kurniawan Budhi, Dwi Taufik Hidayat
Universitas Widya Kartika Surabaya
Plato.ilham@gmail.com

ABSTRAK

Berdasarkan tugas dan kewenangannya unit bimbingan konseling merupakan salah satu unit terpenting yang ada di sekolah, tugas unit BK melakukan pembinaan dan pendisiplinan terhadap siswa. Semakin berkembangnya teknologi yang ada membuat persebaran informasi lebih cepat dan efektif, begitu juga informasi yang dimiliki unit BK yang ada di Pada MTs Sunan Giri Driyorejo Gresik. agar semakin cepat dan efektif untuk dijangkau pihak - pihak yang terkait yaitu walikelas, walimurid, maupun siswa maka penulis mengembangkan aplikasi simabk dengan mengambil studi kasus di mts Sunan Giri Driyorejo Gresik. penulis menganalisa dan merancang sistem yang dibuat, dengan menggunakan metode waterfall, dengan tahapan analisis kebutuhan, desain, perancangan interface, serta tahap implementasi dibangun menggunakan framework laravel untuk *dashboard* sedangkan untuk *client* menggunakan android native, dan menggunakan database *mysql* pada kedua sisi aplikasi. Dari penelitian ini menghasilkan aplikasi sistem informasi manajemen bimbingan konseling untuk unit bimbingan konseling MTS Sunan Giri Driyorejo Gresik.

Kata Kunci: Unit BK, Informasi, Pihak terkait.

1. PENDAHULUAN

Rekayasa perangkat lunak membuat kebutuhan manusia semakin mudah. Terlebih lagi tercipta banyak bahasa pemrograman untuk membangunnya (Aminuddin, 2015; Adi, 2009; Bunafit, 2004; Hermawan, 2004)).

Dengan kehadiran sistem informasi atau perangkat lunak, membuat perusahaan baik profit oriented ataupun non profit membuat semakin melakukan pembenahan sistem. Termasuk dengan adanya pengaturan kegiatan disetiap bagian organisasinya. (Biraynara, 1986; Jogiyanto, 2005.)

Termasuk didalamnya dalam pengujian dibutuhkan sebuah sistem yang tepat. Sistem pengujian yang tepat dapat membantu pengelompokan dan menaikkan hasil tes siswanya. (Dwi, 2012)

MTs (Madrasah Tsanawiyah) Sunan Giri Driyorejo Gresik merupakan salah satu institusi pendidikan tingkat pertama yang ada di Kecamatan Driyorejo Gresik. Pada MTs Sunan Giri Driyorejo Gresik terdapat sebuah unit Bimbingan Konseling (BK) (Andi, 1984; Arifin, 2003). Unit ini merupakan salah satu komponen penting dalam penyelenggaraan pendidikan di lingkungan MTs Sunan Giri Driyorejo Gresik.

Unit BK sendiri merupakan sebuah unit yang ada di sekolah yang diberikan tugas dan kewenangan oleh pihak sekolah dalam pemberian fasilitas layanan bimbingan serta konseling kepada siswa.

Belum adanya sistem informasi yang dapat mendokumentasikan data siswa yang telah ditangani oleh unit BK, yang selama ini masih dilakukan pencatatan sederhana. Pengolahan data yang sederhana ini dapat menghambat unit BK dalam melakukan pembuatan laporan ke kepala sekolah, walikelas maupun walimurid, dan juga mengurangi keefektifan unit ini dalam melakukan pendisiplinan ke siswa. (Jones, 1987)

Berdasar permasalahan – permasalahan tersebut, dan dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi maka dirasa perlu untuk membuat sebuah sistem informasi manajemen BK di MTs Sunan Giri, yang dapat membantu memudahkan bagi pihak unit BK dalam mengelola data, dan memudahkan dalam proses pembuatan laporan rutin.

Bagi pihak wali murid, sistem ini dapat membantu dalam memantau *track record* anaknya yang berkaitan dengan kegiatan pemanfaatan layanan unit BK. Bagi siswa dapat memudahkan dalam pembuatan janji dengan guru unit BK saat

akan melakukan bimbingan maupun konseling, berdasarkan waktu yang telah ditentukan.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada 1 Maret – 9 Agustus 2018, bertempat di MTs Sunan Giri Driyorejo Gresik.

2.2. Metode dan Rancangan Penelitian

Metode pembuatan aplikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *software development life cycle* (SDLC) yang salah satunya yaitu model *waterfall*. Model *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*).

Dalam pembuatan aplikasi sistem informasi manajemen bimbingan konseling dengan metode pengembangan *waterfall* ini terdapat 5 tahapan yang akan dilakukan, yaitu sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan.
2. Desain.
3. Pengkodean.
4. Pengujian.
5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*).

2.2.1. Analisis Kebutuhan

Dalam menentukan kebutuhan yang diperlukan dalam proses pembuatan sistem, sehingga sistem yang dibuat nanti sesuai atau paling tidak mendekati dari kebutuhan *user*. penulis melakukan wawancara terhadap guru bimbingan konseling yang ada di Mts Sunan Giri Driyorejo Gresik guna mendapatkan gagasan – gagasan yang akan di terapkan pada sistem, serta gambaran kegiatan bimbingan konseling yang telah ada selama ini. Dalam tahap ini selain penulis melakukan wawancara terhadap guru bimbingan konseling, penulis juga melakukan tinjauan studi guna mencari data pendukung yang perlu digunakan saat pembuatan aplikasi.

Setelah melakukan kegiatan wawancara dengan guru bimbingan konseling, penulis mendapatkan gambaran mengenai kegiatan bimbingan konseling yang ada di Mts Sunan Giri Driyorejo Gresik selama ini, serta beberapa

masalah dan kebutuhan yang dapat diterapkan kepada sistem yang akan dibuat, berikut merupakan permasalahan dan kebutuhan yang di dapat setelah wawancara:

- Masalah mengenai pelaporan aktivitas siswa ke orang tua yang lebih cepat.
- Masalah mengenai pengarsipan mengenai data – data yang ada di unit Bimbingan konseling.
- Pelaporan rutin yang dilakukan oleh unit bimbingan konseling kepada kepala sekolah.

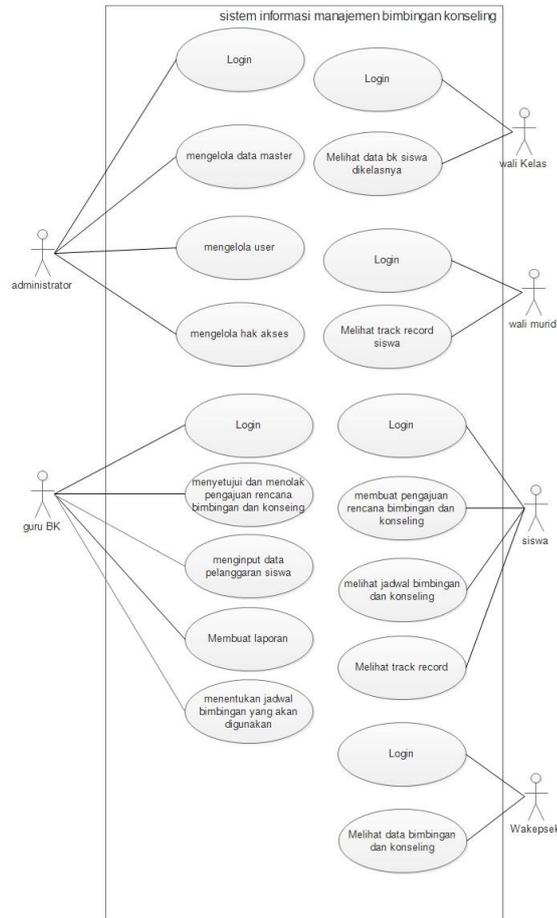
2.2.2. Desain

Setelah mendapatkan gambaran serta mengetahui kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan sistem, maka tahap selanjutnya yang dilakukan penulis adalah pembuatan desain sistem menggunakan beberapa diagram UML dan pembuatan *mockup interface* aplikasi, hal ini dilakukan agar bentuk dari aplikasi yang akan dibuat lebih mudah untuk dipahami.

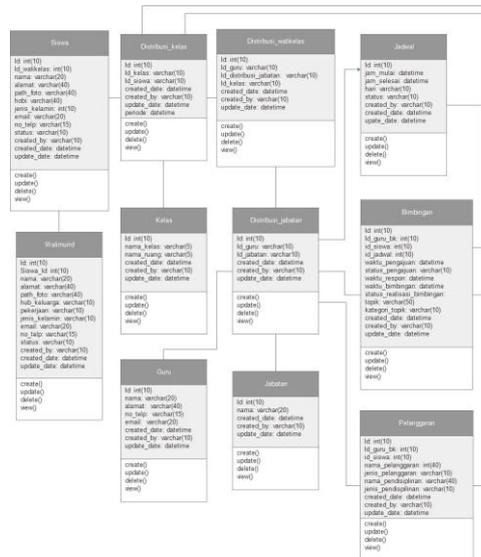
- **Use case**
Use case diagram merupakan konstruksi untuk mendeskripsikan hubungan yang terjadi antar aktor dengan aktivitas yang terdapat pada sistem. Sasaran pemodelan *use case diagram* diantaranya adalah mendefinisikan kebutuhan fungsional dan operasional sistem, dengan mendefinisikan skenario penggunaan sistem yang akan dibangun.

Dari analisa kebutuhan pada sistem yang akan dibuat, maka *use case diagram* aplikasi SIMABK memiliki beberapa aktor. Aktor – aktor yang ada dalam *use case diagram*, untuk aplikasi SIMABK antara lain administrator, siswa, wakil kepala sekolah bidang kesiswaan, walikelas, walimurid, dan guru BK. *Use case diagram* aplikasi SIMABK dapat dilihat pada gambar 1.

- **Class Diagram**
Class diagram merupakan diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. *Class diagram* diagram aplikasi simabk dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 1. Use case diagram aplikasi sistem informasi bimbingan konseling



Gambar 2. Class diagram aplikasi sistem informasi bimbingan konseling.

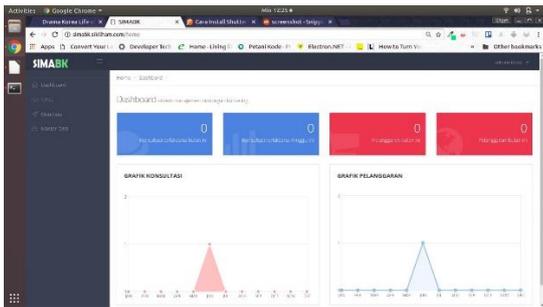
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Antarmuka Aplikasi

Penerapan *user interface* untuk aplikasi dashboard dan client simabk dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. Halaman login dashboard



Gambar 4. Halaman Landing page admin dashboard



Gambar 5. Halaman utama aplikasi android

3.2. Rencana Pengujian sistem

Pengujian dilakukan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas dari perangkat lunak yang dibangun, apakah sudah sesuai dengan harapan atau belum. Untuk itu dalam pengujian dilakukan penelitian dengan cara memberikan

kuesioner pada 15 calon pengguna perangkat lunak yang dibangun. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif.

Kuesioner yang diberikan kepada beberapa *sample* calon pengguna perangkat lunak yang dibangun, terdiri dari 5 pertanyaan dan saran untuk setiap kuisisioner. Dari hasil kuisisioner tersebut nanti akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. Berdasarkan data hasil kuisisioner tersebut, dapat dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus :

$$Y = P/Q * 100\%$$

Keterangan :

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal.

Q = Jumlah responden

Y = Nilai prosentase

3.3. Kasus dan pengujian

Berikut ini adalah hasil prosentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya.

- Apakah anda setuju bahwa tampilan aplikasi ini yang dibangun cukup menarik?

Table 1 Hasil pengujian kuisisioner soal nomor 1

Opsi	Keterangan	Responden	Prosentase
A	Sangat Setuju	8	53%
B	Setuju	7	56%
C	Biasa Saja		
D	Tidak Setuju		
E	Sangat Tidak Setuju		

- Apakah anda setuju bahwa aplikasi ini mempermudah siswa dalam melakukan bimbingan konseling?

Table 2 Hasil pengujian kuisisioner soal nomor 2

Opsi	Keterangan	Responden	Prosentase
A	Sangat Setuju	4	26%
B	Setuju	7	46%
C	Biasa Saja	3	20%
D	Tidak Setuju	1	6%
E	Sangat Tidak Setuju		

- Apakah anda setuju bahwa aplikasi ini mempermudah walimurid dalam melakukan pemantauan terhadap siswanya?

Table 3 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 1

Opsi	Keterangan	Responden	Prosentase
A	Sangat Setuju	2	13%
B	Setuju	13	86%
C	Biasa Saja		
D	Tidak Setuju		
E	Sangat Tidak Setuju		

- Apakah anda setuju bahwa aplikasi ini mempermudah walikelas dalam melakukan pemantauan terhadap siswanya?

Table 4 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 2

Opsi	Keterangan	Responden	Prosentase
A	Sangat Setuju	8	53%
B	Setuju	4	26%
C	Biasa Saja	3	20
D	Tidak Setuju		
E	Sangat Tidak Setuju		

- Apakah anda setuju bahwa aplikasi ini mempermudah guru BK dalam melakukan pengarsipan data bimbingan dan pelanggaran siswa?

Table 5 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 3

Opsi	Keterangan	Responden	Prosentase
A	Sangat Setuju	3	20%
B	Setuju	9	60%
C	Biasa Saja	3	20%
D	Tidak Setuju		
E	Sangat Tidak Setuju		

4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan evaluasi dari kuisoner yang telah dibagikan, dapat ditarik beberapa

kesimpulan tentang Aplikasi Sistem Manajemen Bimbingan Konseling (SIMABK), antara lain:

1. Aplikasi SIMABK membantu guru BK dalam mengelola data bimbingan dan pelanggaran siswa.
2. Aplikasi SIMABK membantu wali murid, untuk memantau tingkah laku anaknya disekolah.
3. Aplikasi SIMABK membantu wali kelas, untuk memantau tingkah laku siswa di kelasnya.
4. Aplikasi SIMABK membantu guru BK, dalam pengarsipan data bimbingan siswa.

Beberapa saran yang didapatkan melalui kuisoner untuk pengembangan aplikasi Sistem Manajemen Bimbingan Konseling, antara lain:

1. Menambah fitur *chatting* sehingga wali murid dapat langsung berkomunikasi dengan guru BK.
2. Menambah fitur Pemberitahuan sakit, ijin, alpa, agar wali murid tidak perlu ijin ke sekolah.
3. Menambah fitur pemantauan nilai siswa untuk wali murid.
4. Memperbesar ukuran *Font* aplikasi *mobile*, agar wali murid dan yang sudah tua bisa kelihatan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adi, N. (2009). Rekayasa perangkat lunak menggunakan UML dan Java. Yogyakarta: Andi
- Aminudin, J. (2015). Cara efektif belajar *framework* Laravel. Yogyakarta: Lokomedia.
- Andi, M., (1984). Buku pegangan pengantar bimbingan dan konseling di sekolah sesuai kurikulum 1984 pendidikan. Surabaya: Usaha Nasional.
- Arifin, M. (2003). Teori-teori Konseling Agama dan Umum. Jakarta: Golden Terayon Press.
- Bunafit, N. (2004). PHP dan MySQL dengan editor Dreamweaver MX. Yogyakarta: Andi.
- Dwi, dkk. (2012). Optimization of Spectral Clustering In Education Data Mining To Improve Standard Test Score Prediction Model. Educational Data Mining Journal, ITS.

- Erman, A., Prayitno. (2004). Dasar-dasar bimbingan dan konseling. Jakarta: Rineka Cipta
- Firdan, A., (2011). Pengenalan dasar android . Biraynara
- Gary., G., John, B. (1986). *Information system theory and practice*. New york: John willey and sons.
- Haris, S., Sugiri. (2008). Pengelolahan *database* MySQL dengan PhpMyAdmin. Yogyakarta: Graha ilmu.
- Hermawan, B. (2004). Menguasai Java 2 dan *object oriented programing*.
- Hidayat, DT., dkk (2012). Optimization Of Spectral Clustering In Educational Data Mining To Improve Standard Test Score Predictions Model. Educational Data Mining Journal. Surabaya : ITS.
- Iswanto. (2007). Membangun aplikasi berbasis PHP dan *Firebird* 1.5. Yogyakarta: ANDI.
- Jogiyanto, H. (2005). Analisis & desain sistem informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis. Yogyakarta: Andi.
- Jones J.J., (1987) *Secondary school administration*,. New York: Mc Graw Hill Book.
- Kadir, A. (2004). Dasar Pemrograman Java 2. Yogyakarta: Andi.
- Privida, K. (2015). Pemrograman *stored procedure* pada Mysql. Yogyakarta: Andi
- Minimum *system requirements for android studio*. (n.d). Diambil Desember 15, 2016 dari <https://developer.android.com/sdk/index.html#Requirements>.
- Rosa, A. S., Shalahuddin (2013). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung:Informatika Bandung.
- Setiawan, Rudy. (2017). Sistem Operasi. Seribu Bintang