

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak Indonesia diwajibkan untuk menempa pendidikan minimal 9 tahun. Pada tingkat SMA/K atau sederajat peranan BK (Bimbingan Konseling) sangatlah dibutuhkan untuk membina mental dan membangun karakter siswa agar menjadi pribadi yang baik. Peranan Guru Bimbingan Konseling di sekolah juga membina tentang kedisiplinan dan juga memberikan apresiasi terhadap siswa yang berprestasi. Hal tersebut akan diakumulasikan pada rapor akhir semester masing-masing siswa. Skala sikap akan diberikan sesuai dengan apa yang dilakukan oleh siswa tersebut selama satu semester. Apabila siswa tersebut banyak mendapatkan prestasi maka akan mendapatkan nilai sikap yang baik. Namun sebaliknya, apabila siswa tersebut banyak melakukan kesalahan dan pelanggaran maka nilai sikap yang didapat pun tidak baik.

Di SMK Negeri 1 Kendal sudah menggunakan sistem poin untuk setiap pelanggaran yang dilakukan siswa. Segala aktivitas siswa tersebut akan dicatat di buku khusus yang dipegang oleh guru Bimbingan Konseling. Guru Bimbingan Konseling pada SMK N 1 Kendal lima orang. Masing-masing guru Bimbingan Konseling bertanggung jawab terhadap sepuluh sampai sebelas kelas dari jumlah total lima puluh satu kelas atau sekitar tiga ratus lima puluh siswa dengan asumsi satu kelas tiga puluh lima orang siswa. Hal tersebut membuat guru Bimbingan Konseling tidak dapat mengawasi satu per satu siswanya serta memberikan penindakan secara berkala sesuai dengan pelanggaran yang dilakukan dan berakibat pada tidak adilnya pemberian nilai sikap siswa. Siswa yang sering mendapatkan prestasi tentu mudah dikenali oleh guru Bimbingan Konseling sehingga pada saat pemberian skala sikap akan mudah saja memberikan nilai yang baik. Begitu pula sebaliknya, apabila terdapat siswa yang sering sekali melakukan pelanggaran akan mudah dikenali dan mudah pula mendapatkan nilai yang tidak baik pada rapornya. Namun, bagi siswa yang baik-baik saja, artinya tidak mendapat banyak prestasi dan juga tidak banyak melakukan kesalahan tentu guru Bimbingan Konseling akan

memberikan nilai sikap yang biasa saja tanpa mempertimbangkan jumlah prestasi dan pelanggaran yang dilakukan siswa.

Aplikasi *Counseling Guidance Information System*(CIS) memberikan kemudahan dalam pendataan baik catatan pelanggaran maupun catatan prestasi siswa secara sistematis sehingga mengurangi kesalahan dalam pendataan. Aplikasi ini tersedia dalam dua *platform* yaitu *website* dan *mobile app* (Android). Pada aplikasi berbasis *website* CIS digunakan untuk mengatur *user*, jumlah poin sesuai dengan tata tertib di sekolah, merekap data, melihat riwayat masukan dari CIS *mobile app*, dan juga penentuan skala sikap siswa di akhir semester. Sedangkan pada aplikasi berbasis *mobile app* digunakan untuk memasukkan data siswa yang mendapat prestasi maupun melakukan pelanggaran dan hanya dapat digunakan oleh *user* yang terdaftar pada CIS berbasis *website*. Pendataan ini bertujuan agar guru Bimbingan Konseling dapat memberikan penilaian secara objektif dan efektif dalam menentukan *index* skala sikap siswa.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana guru Bimbingan Konseling dan guru mata pelajaran bekerja secara objektif, efektif, dan sistematis dalam mendata pelanggaran dan prestasi siswa?
- b. Bagaimana cara guru Bimbingan Konseling melakukan tindakan secara berkala sesuai dengan tahapan yang dicapai siswa?

1.3 Batasan Permasalahan

Berikut ini adalah beberapa batasan masalah dari aplikasi CIS:

- a. Aplikasi digunakan hanya untuk mendata catatan siswa, merekap catatan siswa, dan menentukan skala sikap siswa diakhir semester, aplikasi tidak dapat mendeteksi permasalahan siswa
- b. Aplikasi dibuat pada *platform* android dan web
- c. Aplikasi diujicobakan dengan keadaan khusus SMK N 1 Kendal

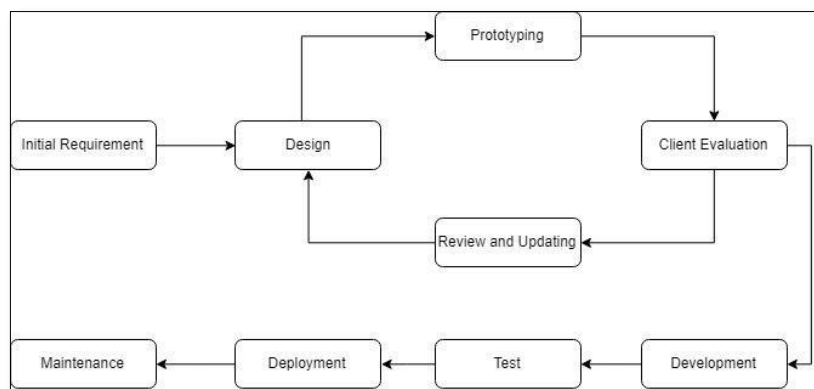
1.4 Tujuan

Tujuan dari aplikasi CIS ini antara lain:

- a. Dapat mendata catatan pelanggaran dan prestasi siswa sebagai bahan pertimbangan untuk kenaikan kelas secara objektif, efektif, dan sistematis
- b. Mendapatkan informasi secara berkala dan menindak sesuai dengan tahapan yang dicapai siswa

1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Metodologi pengembangan perangkat lunak yang digunakan pada proyek akhir pembuatan aplikasi ini adalah metode *prototype*. Penulis akan membuat *prototype* dari produk yang diminta. Kemudian mempresentasikan kepada *client*, dan *client* mengevaluasi dan memberi masukan. Kemudian diulangi kembali pembenahan pada *prototype* hingga mencapai titik kesepakatan dengan *client*.



Gambar 1 Skema *Prototype*

Tahapan – tahapan lengkap proses pengembangan dalam model *prototype* :

1) *Intial Requirements*

Client dan pengembang bersama-sama mendefinisikan seluruh kebutuhan perangkat lunak, dan proses bisnis sistem yang dibuat dalam wawancara kebutuhan dan *brainstroming*.

2) *Design*

Pengembang melakukan pembuatan sketsa aplikasi guna memudahkan *client* dalam pemakaian perangkat lunak yang dibuat.

3) *Prototyping*

Merancang model dari suatu sistem guna menerjemahkan kebutuhan sistem dan proses bisnis sistem.

4) *Client Evaluation*

Evaluasi dilakukan oleh *client* apakah hasil dari *prototype* sudah sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Jika sesuai dengan kebutuhan pelanggan, maka langkah selanjutnya akan diambil. Jika belum, maka akan kembali pada proses pembangunan *prototype* baik dari segi *design* atau dari *prototyping*.

5) *Review and Updating*

Pengembang melakukan *review* dari hasil evaluasi *client* yang kemudian akan dilakukan verifikasi kembali kepada *client* agar tidak terjadi kesalahan pemahaman dalam *re-prototyping*.

6) *Development*

Hasil dari *prototype* yang sudah disetujui oleh *client* akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman dengan *output* perangkat lunak aplikasi.

7) *Test*

Perangkat lunak aplikasi yang sudah dibuat akan diuji oleh tim pengembang kemudian diuji oleh *client*.

8) *Deployment*

Aplikasi yang sudah lolos uji akan diserahkan pada *client* secara formal (*public realese*), serta memberikan pelatihan kepada *client*.

9) *Maintainance*

Pemeliharaan aplikasi dilakukan jika adanya kesepakatan antara *client* dengan pengembang.

1.6 Pembagian Tugas Anggota

a. **Ahmad Taufiq Hidayat**

Peran : Android and Website Developer

Tanggung Jawab :

- Analisis kebutuhan
- Membuat tabel database
- Developer back end android
- Developer back end website

- Software testing

b. Elza Melania Pradina

Peran : Android and Website Developer

Tanggung Jawab :

- Membuat sketsa aplikasi
- Membuat software requirement system
- Developer android
- Developer website
- Software testing
- Dokumentasi