

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bimbingan dan Konseling Komprehensif adalah pelayanan yang fleksibel berdasarkan *needs assessment* (penilaian kebutuhan) peserta didik/konseli dan lingkungannya supaya guru bimbingan konseling (BK)/konselor dapat memfasilitasi pengembangan diri peserta didiknya agar mampu mengembangkan potensi dirinya seoptimal mungkin dalam mencapai tugas-tugas perkembangan berdasarkan aspek perkembangan dalam Standar Kompetensi Kemandirian Peserta Didik di bidang bimbingan pribadi, bimbingan sosial, bimbingan belajar dan bimbingan karir [1].

Buku Penghubung yang ada di SMPN 34 Bandung merupakan catatan kegiatan bimbingan dan konseling yang dilakukan oleh guru BK dan wali kelas terhadap siswa yang dibimbingnya. Buku Penghubung tersebut berupa kumpulan form catatan hasil bimbingan dan konseling siswa dengan guru BK, yang terdiri atas catatan kejadian, catatan konseling individual/kelompok, konsultasi dengan wali kelas/ guru mata pelajaran, dan status konseling.

Proses pencatatan kegiatan bimbingan dan konseling masih dilakukan secara manual, yaitu guru bimbingan konseling (BK) harus menuliskan catatan hasil bimbingan dan konseling pada form pencatatan bimbingan dan konseling terkait yang selanjutnya disimpan di sebuah binder sesuai form yang ada. Cara tersebut memiliki kelemahan seperti adanya kemungkinan duplikasi data, redudansi data dan inkonsistensi data karena dapat mempersulit guru BK dalam mencatat hasil bimbingan, form yang digunakan dalam proses pencatatan hasil bimbingan dan konseling terdiri dari form catatan kejadian, form konsultasi dengan wali kelas/guru mata pelajaran, form catatan konseling individual/kelompok, dan form catatan status konseling. Selain itu dalam proses pembuatan laporan tentang kegiatan bimbingan dan konseling tiap kategori bimbingan yang akan diberikan kepa

da kepala sekolah pun masih secara manual yaitu guru bimbingan konseling (BK) menuliskan laporannya dalam bentuk kertas form laporan yaitu di dalam laporan tentang jumlah masing masing siswa setiap kategori bimbingan yaitu Bimbingan Sosial, Bimbingan Belajar, Bimbingan Karir, Bimbingan Pribadi yang juga memiliki kelemahan seperti adanya kemungkinan duplikasi data, redudansi data dan inkonsistensi data. Permasalahan yang muncul di SMPN 34 Bandung diantaranya adalah sulitnya pencatatan bimbingan konseling dimana guru bimbingan konseling (BK) harus menulis hasil bimbingan dan konseling di form catatan yang berbeda, sulitnya pencarian catatan siswa yang telah melakukan proses bimbingan dan konseling, dimana guru bimbingan konseling (BK) harus mencari catatan siswa satu persatu yang jumlahnya tidak sedikit, rentan terjadinya duplikasi pada data siswa yang dicatat, selain itu juga catatan bimbingan konseling rentan rusak, sulitnya pembuatan laporan.

Dengan adanya permasalahan tersebut, diusulkan untuk membangun aplikasi berbasis web untuk menunjang proses pencatatan kegiatan bimbingan dan konseling di SMPN 34 Bandung yang akan digunakan oleh Guru BK.

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa rumusan masalah yang akan dibahas dalam Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana memudahkan pencatatan hasil konseling berdasarkan form yang dilakukan oleh guru bimbingan konseling(BK) ?
- b. Bagaimana mencegah terjadinya duplikasi data, inkonsistensi data, dan redundansi data dalam pencatatan dan pembuatan laporan hasil konseling?
- c. Bagaimana memudahkan pencarian catatan hasil konseling berdasarkan kategori bimbingan atau siswa tertentu?
- d. Bagaimana membantu guru bimbingan konseling(BK) dalam menghitung jumlah siswa untuk setiap kategori bimbingan?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dibuatnya Proyek Akhir ini adalah membuat aplikasi yang menyediakan fitur – fitur sebagai berikut :

- a. Membangun aplikasi yang memiliki fitur mencatat hasil bimbingan dan konseling.
- b. Membangun aplikasi yang memiliki fitur mengatasi duplikasi data, inkonsistensi data, dan redundansi data
- c. Membangun aplikasi yang memiliki fitur memudahkan pencarian catatan siswa berdasarkan nama siswa atau nomor induk siswa (NIS).
- d. Membangun aplikasi yang memiliki fitur menghitung jumlah siswa setiap kategori bimbingan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada pembangunan Aplikasi Buku Penghubung SMPN 34 adalah :

- a. Aplikasi ini hanya dapat digunakan oleh guru bimbingan konseling (BK) dan Kepala Sekolah SMPN 34 Bandung.
- b. Aplikasi ini tidak membahas proses bimbingan antara guru bimbingan konseling (BK) dengan siswa.
- c. Aplikasi ini tidak membahas tentang penanganan keluhan yang diberikan siswa terkait.

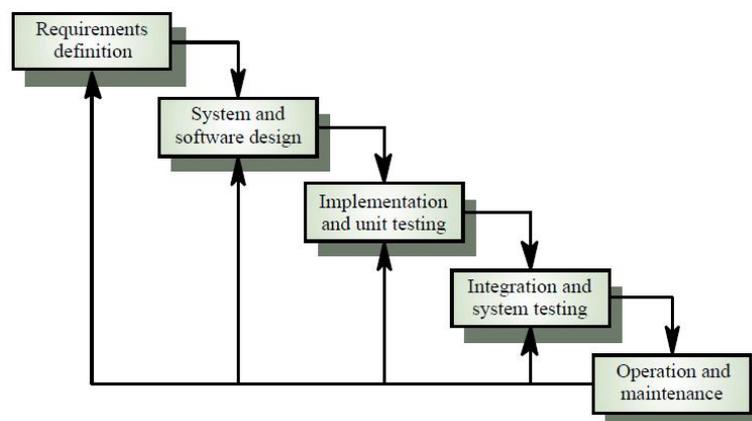
1.5 Definisi Operasional

Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis web yang berguna untuk membantu operasional kegiatan pencatatan dan laporan bimbingan dan konseling di SMPN 34 Bandung. Pengguna aplikasi ini adalah guru bimbingan konseling (BK) dan kepala sekolah yang nantinya akan diberikan hak akses untuk dapat mengakses aplikasi buku penghubung ini. Aplikasi dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan framework Codeigniter. Dalam pembangunannya, aplikasi ini memakai model *Waterfall*.

Dengan aplikasi buku penghubung ini nantinya akan sangat membantu guru bimbingan konseling (BK) dalam melakukan pencatatan hasil bimbingan dan konseling. Aplikasi ini akan menyimpan hasil bimbingan dan konseling, membantu guru bimbingan konseling mencari data siswa yang dibimbing, mengatasi duplikasi data, dan menghitung jumlah siswa per kategori bimbingan. Pihak sekolah menyetujui untuk penerapan teknologi di sekolah. Aplikasi berbasis web ini juga nantinya juga menjadi wadah informasi bagi kepala sekolah dan guru bimbingan konseling(BK) untuk dapat mengetahui perkembangan – perkembangan kegiatan bimbingan dan konseling SMPN 34 Bandung.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan model pembuatan *software* yang paling umum digunakan oleh tim pengembang di Indonesia. Model ini bersifat sekuensial, karena masing – masing tahap di dalamnya saling terkait dan saling mempengaruhi. Adapun tahapan pengerjaan yang dilakukan dengan metode *Waterfall* adalah : [2]



Gambar 1-1
Model *Waterfall* [4]

a. Requirement Analysis and Definition

Analisis Kebutuhan kebutuhan perangkat lunak merupakan proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data terdiri dari data primer dan data sekunder, dimana sumber pengumpulan data primer dihasilkan dari:

- a. Observasi yaitu melakukan peninjauan langsung ke SMP Negeri 34 Bandung untuk mengetahui data siswa, data guru dan data catatan bimbingan konseling.
- b. Wawancara dilakukan untuk pengumpulan semua kebutuhan *user* yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dibangun, serta untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan dan bagaimana keinginan dan permasalahan pengguna. Pada tahap ini, wawancara dilakukan kepada Guru BK.

Sedangkan sumber pengumpulan data sekunder dihasilkan dari:

- a. Dokumen sekolah yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari dokumen-dokumen yang ada untuk memperoleh data dan informasi penelitian.
- b. Studi pustaka yaitu mempelajari masalah-masalah yang ada pada SMP Negeri 34 Bandung. Melakukan riset dengan merujuk pada buku-buku yang berhubungan dengan judul tugas akhir ini, guna untuk memecahkan masalah yang ada di SMP Negeri 34 Bandung.

Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau dapat dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Hasil dari tahapan ini akan dijadikan dasar untuk ke tahapan selanjutnya.

b. System and Software Design

Setelah mengumpulkan dan menganalisa data yang dibutuhkan, maka tahap selanjutnya yaitu menerjemahkan kebutuhan user menjadi desain teknis yang siap diimplementasikan seperti penyusunan proses, data, aliran proses dan hubungan antar data yang paling optimal untuk menjalankan proses bisnis dan memenuhi kebutuhan user sesuai dengan hasil analisis kebutuhan. Dokumentasi yang dihasilkan dari tahap ini antara lain Flowmap, Use Case Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Entity Relationship Diagram hingga perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun. Hasil dari tahapan ini akan dijadikan dasar untuk melanjutkan ke tahap selanjutnya.

c. Implementation and Unit Testing

Pengodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang dapat dikenali oleh komputer. Pada tahap ini dilakukan coding yang sesuai dengan sistem yang telah di desain untuk membuat Aplikasi Buku Penghubung. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP dengan Framework Codeigniter dan MySQL sebagai database server. Hasil dari tahapan ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. *Integration and System Testing*

Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan keinginan. Pengujian yang digunakan menggunakan mengujikan *black-box testing* dan *user acceptance testing*.

e. *Operation and Maintenance*

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional. Dalam pengerjaan Proyek Akhir tidak sampai pada tahap ini.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1-1
Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	2016																											
	Januari			Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				
	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1. <i>Requirement Analysis and Definition</i>																												
2. <i>System and Software Design</i>																												
3. <i>Implementation and Unit Testing</i>																												
4. <i>Integration and System Testing</i>																												
5. <i>Operation and</i>																												

Kegiatan	2016																														
	Januari			Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli							
	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
<i>Maintenance</i>																															