

**PERANCANGAN APLIKASI BIMBINGAN KONSELING
PADA SMAN 7 BUNGO BERBASIS WEB**

PROPOSAL TUGAS AKHIR



Diajukan Oleh :

Adi Wahyudi

8020180318

Untuk persyaratan penelitian dan penulisan Tugas Akhir
Sebagai akhir proses studi Strata 1

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA
2022**

IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN

1. Judul Proposal : Perancangan Aplikasi Bimbingan Konseling Pada SMAN 7 Bungo Berbasis Web
2. Program Studi : Teknik Informatika
3. Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)
4. Peneliti :
 - a. Nama Lengkap : Adi Wahyudi
 - b. Nim : 8020180318
 - c. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - d. Alamat : jalan barau-barau II, rt 24, no 82 Pakuan Baru.
 - e. No. Telepon : 085289303326
 - f. Email : Adiwaahyudi@gmail.com

1. LATAR BELAKANG

Siswa sebagai remaja merupakan pribadi yang rentan terbawa arus pergaulan yang tidak baik karena masa remaja merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju dewasa. Masa remaja merupakan masa yang membutuhkan perhatian khusus, karena remaja sedang berkembang mencari jati dirinya. Sehingga remaja perlu bimbingan untuk mengembangkan potensinya agar menjadi optimal. Remaja selalu ingin mencari pengakuan dari teman sebayanya sampai-sampai mereka melakukan hal-hal yang menyimpang. Selain dari itu masa remaja merupakan puncak dari perkembangan biologisnya, dimana siswa mulai menyukai lawan jenisnya lalu bila tanpa pengawasan siswa dapat terjerumus ke dalam pergaulan bebas. Untuk menghindari masalah tersebut maka sekolah menyediakan fasilitas bimbingan konseling untuk membentuk kepribadian siswa agar menjadi pribadi yang kuat dan sehat sehingga dapat menghadapi derasnya arus globalisasi dalam berbagai aspek.

Sekolah harus mengenali karakter siswa yang berbeda-beda, sehingga setelah mengenal karakternya sekolah dapat membantunya untuk mengoptimalkan apa yang menjadi potensi dalam diri siswa. Maka dari itu setiap sekolah wajib memiliki fasilitas bimbingan konseling. Sekolah bukan hanya harus menyediakan fasilitas bimbingan konseling melainkan juga harus memastikan kualitas dari bimbingan konselingnya tersebut berkualitas baik sehingga dapat mendukung perkembangan potensinya, seperti di SMAN 7 Bungo yang telah memiliki kegiatan bimbingan konseling yang cukup baik.

Dalam hal pengolahan data, bimbingan konseling di SMAN 7 Bungo belum menggunakan sistem terkomputerisasi. Semua pendataan dilakukan hanya dengan cara pencatatan manual dibuku. Sehingga mengakibatkan kendala seperti evaluasi perkembangan siswa kurang bisa berjalan dengan baik, karena pencatatan tentang konsultasi siswa serta pelanggaran siswa tidak berurutan atau dicatat secara acak bukan berdasarkan kategori permasalahan siswa dan waktu kejadian. Sulitnya pencarian data, karena data belum terorganisir dengan baik, sehingga pencarian data memerlukan waktu yang lama. Permasalahan juga ditemukan pada pendataan siswa yang bermasalah dalam bidang akademik, mulai dari absensi *alpa* yang

melebihi batas maksimal dan siswa yang mendekati *drop out*, serta laporan penanganan siswa bermasalah masih berupa konvensional.

Untuk mengatasi permasalahan yang ada, penulis merancang sistem dengan menggunakan website yang dapat membantu dalam pengolahan data bimbingan konseling. Maka penulis tertarik melakukan penelitian dan menuangkannya dalam bentuk laporan tugas akhir dengan judul : **“Perancangan Aplikasi Bimbingan Konseling Pada SMAN 7 Bungo Berbasis Web”**.

2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dalam penelitian tugas akhir ini adalah : Bagaimana merancang aplikasi Bimbingan Konseling Pada SMAN 7 Bungo Berbasis Web?

3. BATASAN MASALAH

Penulis memberikan batasan masalah agar pembahasan tidak keluar dari topik yang sedang dibahas sebagai berikut ini :

1. Membahas tentang pengolahan data admin, guru, siswa, catatan pembinaan, kategori permasalahan, kelas dan pengaduan.
2. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
3. Menggunakan metode UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *Usecase digram*, *Activity diagram* dan *Class diagram*.
4. Aktor yang memiliki hak akses terhadap sistem yaitu :
 - a. Guru BK : selaku operator sistem, yaitu aktor yang memiliki hak akses menambah, menghapus, mengedit dan mencetak lapran
 - b. Siswa : selaku aktor yang memiliki hak akses untuk melaporkan perihal pelanggaran siswa lain dan aktor yang menerima bimbingan konseling.

4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

4.1 Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan penelitian yang penulis lakukan berdasarkan rumusan masalah yang ada yaitu :

1. Menganalisis sistem yang sedang berjalan dan berupaya mencari solusi atas pokok permasalahan yang ada.
2. Merancang Sistem Pengolahan Data Bimbingan Konseling Berbasis Web Pada SMAN 7 Bungo.

4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dalam melakukan penelitian adalah sebagai berikut ini :

1. Membantu pihak SMAN 7 Bungo dalam manajemen data bimbingan konseling dengan lebih baik.
2. Membantu Admin meminimalisir terjadinya kehilangan data dan meningkatkan kinerja dalam mengelola data.

5. LANDASAN TEORI

Pada bagian ini memuat konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan untuk menjawab masalah penelitian. Pembahasan pada bagian ini, difokuskan pada literatur-literatur yang membahas konsep teoritis yang relevan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian.

5.1 Perancangan

Perancangan pada dasarnya telah didefinisikan sebagai proses banyak langkah dimana representasi-representasi data dan struktur program, karakter-karakteristik antarmuka, dan rincian prosedural diikhtisarkan dari hal-hal yang berkaitan dengan kebutuhan-kebutuhan informasi. Tugas Akhir ini telah diperluas oleh beberapa menurut para ahli sebagai berikut :

Hermono dan Hakim [1] mendefinisikan bahwa : “Perancangan adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa pengaturan atas beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi”.

Sembiring [2] menjelaskan bahwa : “Perancangan adalah analisis sistem, persiapan untuk merancangan dan implementasi agar dapat menyelesaikan apa

yang harus diselesaikan serta mengkonfigurasi komponen - komponen perangkat lunak ke perangkat keras”.

Syukron dan Hasan [3] Mengungkapkan : “perancangan adalah spesifikasi umum dan terinci dari pemecahan masalah berbasis komputer yang telah dipilih selama tahap analisis”.

Berdasarkan deTugas Akhir perancangan menurut beberapa para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh yang dapat digunakan untuk menciptakan suatu tujuan.

5.1 Bimbingan Konseling (BK)

Sekolah menyediakan fasilitas bimbingan konseling untuk membentuk kepribadian siswa agar menjadi pribadi yang kuat dan sehat sehingga dapat menghadapi derasnya arus globalisasi dalam berbagai aspek. Menurut para ahli bimbingan konseling yaitu :

Iwan Aprianto menyatakan :

“Bimbingan dan Konseling adalah upaya pemberian bantuan kepada anak didik agar dapat memahami dirinya sehingga sanggup mengarahkan diri dan bertindak dengan baik sesuai dengan perkembangan jiwanya. Upaya ini dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan” [4].

Muhammad Kristiawan, et al. menjelaskan :

“Bimbingan konseling adalah salah satu komponen yang penting dalam proses pendidikan sebagai suatu sistem. Bimbingan merupakan bantuan kepada individu dalam menghadapi persoalan-persoalan yang dapat timbul dalam hidupnya” [5].

Najela Shihab [6] memaparkan : Bimbingan konseling merupakan salah satu bentuk bantuan kepada mahasiswa dalam upaya menangani permasalahan yang dihadapi.

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan bimbingan dan Konseling adalah proses interaksi antara konselor dengan konseli baik secara langsung maupun tidak langsung dalam rangka untuk membantu konseli agar dapat mengembangkan potensi dirinya ataupun memecahkan permasalahan yang dialaminya.

5.2 Website

Website adalah ada yang bilang *website* atau lazim disingkat web adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Menurut para ahli :

Abbas mendefinisikan :

“*Website* disebut juga site, situs, situs web atau portal. Merupakan kumpulan halaman web yang berhubungan antara satu dengan lainnya, halaman pertama sebuah *website* adalah *home page*, sedangkan halaman demi halamannya secara mandiri disebut *web page*, dengan kata lain *website* adalah situs yang dapat diakses dan dilihat oleh para pengguna internet diseluruh dunia [7]”.

Suhartanto mengemukakan :

“*Website* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*hyper text transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser [8]”.

Yumarlin [9] menjelaskan : “*Website* merupakan alamat atau lokasi di dalam internet suatu web, umumnya membuat dokumen HTML dan dapat berisi sejumlah foto atau gambar grafis, musik, teks, bahkan gambar yang bergerak.

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan *website* adalah sekumpulan halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet tanpa terbatas ruang dan waktu.

6. METODOLOGI PENELITIAN

6.1 Alat Dan Bahan Penelitian

Alat bantu (*tools*) yang dapat digunakan dalam perancangan sistem ini antara lain:

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Dalam perancangan sistem ini, dibutuhkan perangkat keras (*hardware*) yang berfungsi untuk menjalankan perangkat lunak yang digunakan

dalam perancangan sistem. Perangkat keras (*hardware*) pendukung yang digunakan adalah spesifikasinya sebagai berikut:

- 1) Acer Core i3.
- 2) 1 unit Printer canon ip 1980i, Dan perangkat keras lainnya.

b. Perangkat Lunak (*Software*)

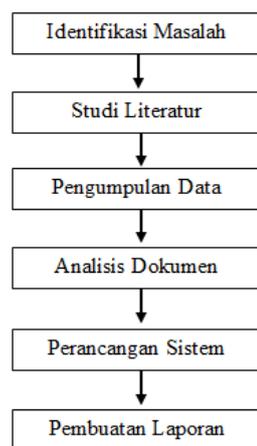
Dalam perancangan ini digunakan sebagai alat bantu dalam merancang dan mendesain program. Dibawah ini adalah perangkat lunak (*software*) pendukung dalam perancangan sistem ini, antara lain :

- 1) Sistem Operasi : Microsoft Windows 7 Ultimate.
- 2) Database : MySQL
- 3) Bahasa Pemograman : PHP (Adobe Dreamweaver)
- 4) Design : Microsoft Visio 2013

6.2 METODE PENELITIAN

6.2.1 Kerangka Kerja Penelitian

Untuk membantu penelitian ini, di perlukan susunan kerangka kerja (*frame work*) yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang dibahas. Adapun kerangka kerja yang digunakan ialah sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian yang telah digambarkan diatas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Dalam tahap ini penulis melakukan pengamatan dan pencatatan mengenai masalah yang dihadapi SMAN 7 Bungo. Penulis meninjau langsung di lokasi penelitian guna menemukan kendala dan mencari ide serta solusi yang tepat. Tahap ini merupakan tahap yang penting karena tanpa identifikasi masalah, peneliti akan kesulitan dalam melakukan penelitian di tahap yang selanjutnya.

2. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis melakukan serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian, mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan baik itu dari perpustakaan maupun dari internet.

3. Pengumpulan data

Salah satu komponen yang penting dalam penelitian adalah proses peneliti dalam pengumpulan data. Kesalahan yang dilakukan dalam proses pengumpulan data akan membuat proses analisis menjadi sulit. Selain itu hasil dan kesimpulan yang akan didapat pun akan menjadi rancu apabila pengumpulan data dilakukan tidak dengan benar, maka dari itu penulis menyusun kegiatan dalam proses pengumpulan data dimulai dari Pengamatan, wawancara dan dokumentasi.

4. Analisis Data

Analisis data adalah proses inspeksi, pemeriksaan dan pemodelan data dengan tujuan menemukan informasi yang berguna, menginformasikan kesimpulan dan mendukung pengambilan keputusan.

5. Perancangan sistem

Setelah tahap pengumpulan data selesai dilakukan, maka penulis telah mengetahui dengan jelas apa yang harus dikerjakan dengan memikirkan

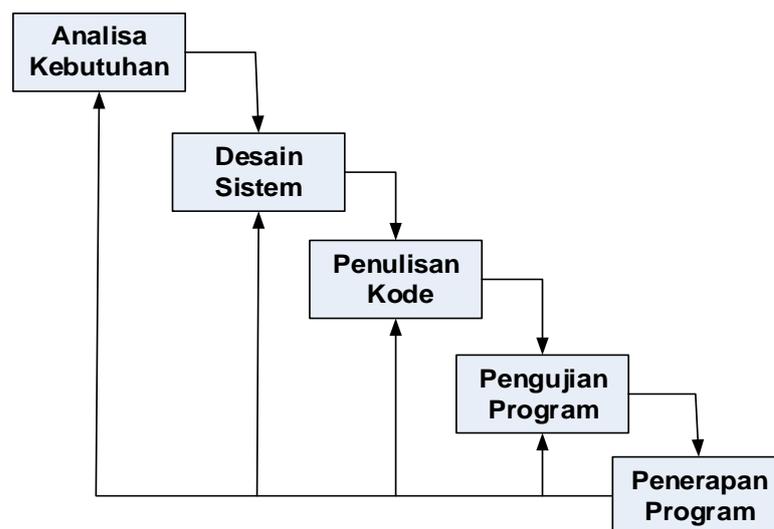
bagaimana membentuk sistem tersebut dimulai dari penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa agar menjadi satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

6. Pembuatan Laporan

Pada tahap ini penulis menjelaskan tugas dan kegiatan yang telah dilakukan dengan merangkum hasil penelitian yang telah dilakukan ke dalam laporan tugas akhir di mulai dari identifikasi masalah hingga sampai pada tahap pengembangan sistem yang telah selesai dirancang.

6.2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah model air terjun (*waterfall*). Model ini memerlukan pendekatan yang sistematis dan sekuensial dalam pengembangan sistem perangkat lunaknya. Pengembangannya dimulai dari tingkat sistem, analisis, perancangan, implementasi (pemrograman atau *coding*), pengujian (*testing*), dan pemeliharaan. Adapun bentuk model proses yang digunakan yaitu model proses *Waterfall* yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. Model Proses *Waterfall* [10]

Berdasarkan gambar di atas akan di uraikan penjelasan mengenai model *waterfall* yang digunakan oleh penulis berikut ini:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan ini, penulis menganalisis kebutuhan SMAN 7 Bungo dengan cara menganalisis data-data yang telah dikumpulkan sebelumnya untuk mengetahui latar belakang masalah yang dihadapi oleh SMAN 7 Bungo. Dalam tahap ini Penulis mengamati sistem yang sedang berjalan dari pengolahan data Bimbingan konseling hingga laporan yang dihasilkan untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan pada sistem yang akan dibangun seperti kebutuhan bagi admin.

2. Desain sistem

Setelah menganalisis kebutuhan dari SMAN 7 Bungo dalam mengelola data Bimbingan konseling, maka selanjutnya adalah tahap desain sistem. Pada tahap ini penulis melakukan perancangan *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *flowchart*. Rancangan *input*, proses, dan *output* yang digunakan dalam mendesain struktur perangkat lunak yang didapatkan dari spesifikasi dengan mempertimbangkan apa yang dibutuhkan dan bukan serta bagaimana melakukannya.

3. Penulis Kode

Tahap penulis melakukan penulisan kode aplikasi Bimbingan konseling hal ini merupakan tahap yang menentukan pengembangan sistem, karena sebagus apapun desain yang dibuat, tetapi tidak ada implementasi akan tidak ada gunanya. Pada tahap implementasi mencakup pengkodean atau pemrograman, program yang sudah dibuat selanjutnya penulis melakukan pengujian perunit atau diuji masing-masing fungsinya seperti tambah, edit, hapus dan sebagainya dengan cara menginput data-data Bimbingan konseling di masing-masing menu pada halaman website admin.

4. Pengujian Program

Pengujian sistem yang penulis lakukan menggunakan metode *Black Box* untuk memastikan bahwa *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada

kesalahan. Penulis melakukan pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil pemeriksaan masing-masing tombol yang ada pada program melalui pengujian tersebut penulis dapat mengetahui apakah program layak untuk di terapkan atau tidak.

5. Penerapan Program

Tahap ini dilakukan evaluasi terhadap sistem Bimbingan konseling yang baru untuk mengetahui sistem telah memenuhi tujuan yang ingin di capai. Tahap ini merupakan tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak Bimbingan konseling yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan (*maintenance*). Pada tahap akhir dilakukannya pemeliharaan yang termasuk memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

Dari beberapa tahap dalam model *waterfall* di atas, yang penulis gunakan dalam penelitian ini hanya sampai tahap pengujian program, karena pada penelitian yang penulis lakukan hanya perancangan sistem, tidak sampai ke tahap penerapan program yang sudah merupakan tanggung jawab pihak SMAN 7 Bungo sebagai pengguna sistem.

7. JADWAL PENELITIAN

Berikut Jadwal waktu penelitian yang direncanakan berdasarkan kerangka kerja (*Frame Work*) yang telah disusun yaitu dilaksanakan pada bulan **September 2022** sampai dengan **Desember 2022**. Penelitian dilakukan selama 4 bulan dengan perincian seperti tertulis pada tabel berikut ini :

No	Kegiatan	September				Oktober				November				Desember			
		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
1	Identifikasi Masalah																
2	Studi Literatur																
3	Pengumpulan dan Analisis Data (Pengamatan,																

	Wawancara, Dokumentasi)																
4	Perancangan Sistem (<i>Waterfall</i>)																
5	Penyusunan Laporan																

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Hermono And F. N. Hakim, “Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia (Studi Kasus Mata Pelajaran Ipa Bahasan Gerak Benda Kelas Iii Sdn Dempelrejo),” *Pembang. Sist. Penjualan Online Pada Toko Indah Furnit. Surakarta*, Vol. 4, No. 4, Pp. 56–62, 2015.
- [2] Sembiring Sandro, “Perancangan Aplikasi Steganografi Untuk Menyisipkan Pesan Teks Pada Gambar Dengan Metode End Of File,” *Pelita Inform. Budi Darma*, Vol. Iv, No. Agustus, Pp. 45–51, 2013.
- [3] S. Akhmad And N. Hasan, “Perancangan Sistem Rawat Jalan Berasis Web Pada Puskesmas Winog,” *Informatika*, Vol. 3, No. 1, Pp. 28–34, 2015.
- [4] I. Aprianto, *Manajemen Peserta Didik*. Jakarta: Lakeisha, 2019.
- [5] K. Muhammad, S. Dian, And L. Rena, *Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish, 2017.
- [6] Najelaa Shihab, *Semua Murid Semua Guru Edukasi Di Masa Pandemi 4*. Tangerang: Literati, 2020.
- [7] W. Abbas, “Analisa Kepuasan Mahasiswa Terhadap Website Universitas Negeri Yogyakarta (Uny),” *J. Fak. Tek. Univ. Wahid Hasyim Semarang*, Vol. 1, No. 2, P. 6, 2015.
- [8] M. Suhartanto, “Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan Php Dan Mysql,” *J. Speed*, Vol. 4, No. 1, P. 8, 2017.
- [9] Yumarlin, “Evaluasi Penggunaan Website Universitas Janabadra Dengan Menggunakan Metode Usability Testingevaluasi Penggunaan Website Universitas Janabadra Dengan Menggunakan Metode Usability Testing,” Vol. 1, No. 1, Pp. 34–43, 2016.
- [10] E. S. Anista Yulia Ratnawati, Edy Susena, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kas Berbasis Web Studi Kasus : Rs Dr . Ety Asharto Batu ’ Dalam Abstraknya Dijelaskan Bahwa Dalam Pendahuluannya Dijelaskan,” *J. Sainstech Politek. Indonusa Surakarta*, Vol. 6, No. 3, Pp. 1–8, 2019.