

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN KONSELING (STUDI KASUS : SMA X)

Farhan Hamdallah

fhbluebeast356@gmail.com

Institut Manajemen Wiyata Indonesia Kota Sukabumi

Abstrak

Penelitian ini mengusulkan perancangan sistem informasi bimbingan konseling untuk sekolah. Fokusnya adalah mengatasi kendala dalam administrasi dan layanan bimbingan konseling dengan memanfaatkan teknologi. Pendekatan iteratif digunakan dalam pengembangan sistem ini, yang terdiri dari analisis kebutuhan, perancangan, evaluasi, dan revisi berulang. Tahap analisis kebutuhan melibatkan wawancara dengan guru, siswa dan orang tua. Hasilnya meliputi antarmuka pengguna dan fitur-fitur utama. Perancangan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisis. Tahap evaluasi menguji fungsionalitas dan mendapatkan umpan balik dari pengguna. Revisi dilakukan berdasarkan hasil evaluasi, dengan melakukan perubahan ke dalam sistem. Siklus iteratif ini mengoptimalkan sistem untuk responsif terhadap kebutuhan pengguna dan mengatasi tantangan dalam pengumpulan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian adalah sistem informasi bimbingan konseling yang teruji dan sesuai kebutuhan..

Kata Kunci: sistem informasi bimbingan konseling, pendekatan iteratif, analisis kebutuhan, perancangan sistem, teknologi pendidikan

Abstract

This study proposes the design of a counseling guidance information system for schools. The focus is on overcoming obstacles in administration and guidance and counseling services by utilizing technology. An iterative approach was used in the development of this system, which consisted of needs analysis, design, evaluation, and repeated revisions. The needs analysis phase involves interviews with teachers, students and parents. The result includes the user interface and key features. System design is carried out based on the results of the analysis. The evaluation phase tests the functionality and gets feedback from users. Revisions are made based on evaluation results, by making changes to the system. This iterative cycle optimizes the system to be responsive to user requirements and overcome challenges in gathering user requirements. The results of the research are counseling guidance information systems that are tested and according to user's needs.

Keywords:

Counseling information system, iterative approach, requirement analysis, system design, educational technology

Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk individu yang komprehensif dan berkualitas. Salah satu aspek penting dalam pendidikan adalah pemberian bimbingan konseling kepada siswa. Bimbingan konseling salah satu upaya untuk membantu perkembangan aspek-aspek peserta didik menjadi lebih optimal dan harmonis [Milenda et al, 2022]. Peran guru BK/ konselor sangat penting, agar peserta didik tetap semangat dan termotivasi dalam menghadapi proses belajar [Shidratul et al, 2021]. Bimbingan konseling tidak hanya berfungsi sebagai panduan dalam pemilihan karir, tetapi juga membantu siswa mengatasi tantangan pribadi dan akademik.

Namun, dalam era dimana teknologi informasi dan komunikasi semakin mendominasi, masih banyak lembaga pendidikan yang menghadapi kendala dalam mengelola dan menyampaikan layanan bimbingan konseling secara efisien. Seiring dengan perkembangan teknologi yang berkembang pesat, hampir semua sektor mengarah kepada perubahan dan perkembangan teknologi informasi [Saragih, Hoga, et al, 2012]. Penggunaan metode administrasi manual seperti kertas dan pena seringkali membatasi aksesibilitas, efektivitas, dan efisiensi layanan bimbingan konseling. Dengan adanya teknologi memberikan kemudahan untuk guru bimbingan dan konseling/ konselor maupun konseling untuk tetap saling terhubung meskipun tanpa harus bertemu secara langsung.

Dengan perkembangan teknologi informasi, manusia semakin hari semakin dimudahkan dalam pekerjaannya, khususnya dalam pengelolaan data (Hamdallah, 2020). Kemajuan teknologi informasi telah memberikan peluang yang tak ternilai dalam mengatasi tantangan ini. Perancangan sistem informasi bimbingan konseling yang terintegrasi dengan teknologi modern dapat memberikan solusi yang efisien dan efektif dalam menyediakan layanan bimbingan konseling kepada siswa. Dengan adopsi teknologi ini, guru bimbingan konseling dapat mengelola data siswa, jadwal bimbingan, dan interaksi komunikasi dengan lebih efisien, sementara siswa dan orang tua dapat mengakses informasi dan layanan secara lebih terstruktur dan tepat waktu.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi bimbingan konseling yang komprehensif, berfokus pada mengatasi masalah administrasi manual yang masih umum di kalangan lembaga pendidikan. Sistem ini akan memungkinkan guru bimbingan konseling untuk mengelola data siswa, berkomunikasi dengan siswa dan orang tua, serta menjadwalkan bimbingan dengan lebih efisien. Selain itu, siswa juga akan mendapatkan akses yang lebih mudah untuk mencatat permasalahan pribadi dan menjadwalkan sesi bimbingan dengan guru.

Dalam konteks ini, penelitian ini akan membahas langkah-langkah perancangan sistem informasi bimbingan konseling yang responsif, aman, dan intuitif. Selain itu, perhatian juga akan diberikan pada aspek keamanan data siswa dan integrasi sistem dengan berbagai perangkat yang umum digunakan oleh siswa dan guru, seperti ponsel pintar dan komputer. Dengan mengintegrasikan teknologi informasi dalam bimbingan konseling, diharapkan penelitian ini akan memberikan panduan praktis bagi lembaga pendidikan dalam mengimplementasikan solusi berbasis teknologi untuk meningkatkan layanan bimbingan konseling. Dengan adanya sistem informasi bimbingan konseling, diharapkan

proses bimbingan konseling dapat menjadi lebih efisien, efektif, dan bermanfaat bagi perkembangan siswa dalam aspek akademik dan personal.

Metode

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dan *iterative software development*. Pendekatan kualitatif akan digunakan untuk menggali pemahaman mendalam tentang kebutuhan pengguna dan memahami proses bisnis bimbingan konseling di lembaga pendidikan. Iterative software development merupakan model pengembangan perangkat lunak yang berulang. Pada setiap iterasi, modifikasi desain dibuat dan kemampuan fungsional baru ditambahkan [Viktor, 2014]. Menggunakan pendekatan berulang, persyaratan dihilangkan, digabungkan, dan/atau dimodifikasi sehingga masing-masing pihak mencapai beberapa ukuran kepuasan [Pressman, 2019]. Desain pengembangan akan memandu proses perancangan dan pengembangan sistem informasi bimbingan konseling yang efisien dan efektif.

Tahapan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu menganalisis kebutuhan pengguna dengan melakukan wawancara dengan guru bimbingan konseling, siswa dan orang tua untuk memahami masalah dan tantangan yang dihadapi dalam proses administrasi dan layanan bimbingan konseling. Setelah itu pada tahap perancangan dilakukan perancangan sistem informasi berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan membuat antarmuka pengguna. Setelah itu dilakukan tahap evaluasi dan revisi berulang dimana hasil rancangan yang dilakukan pengujian fungsionalitas dan menghasilkan masukkan kepada penulis sehingga rancangan sistem informasi lebih matang.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, maka diperoleh kebutuhan yang dijelaskan pada tabel-tabel berikut :

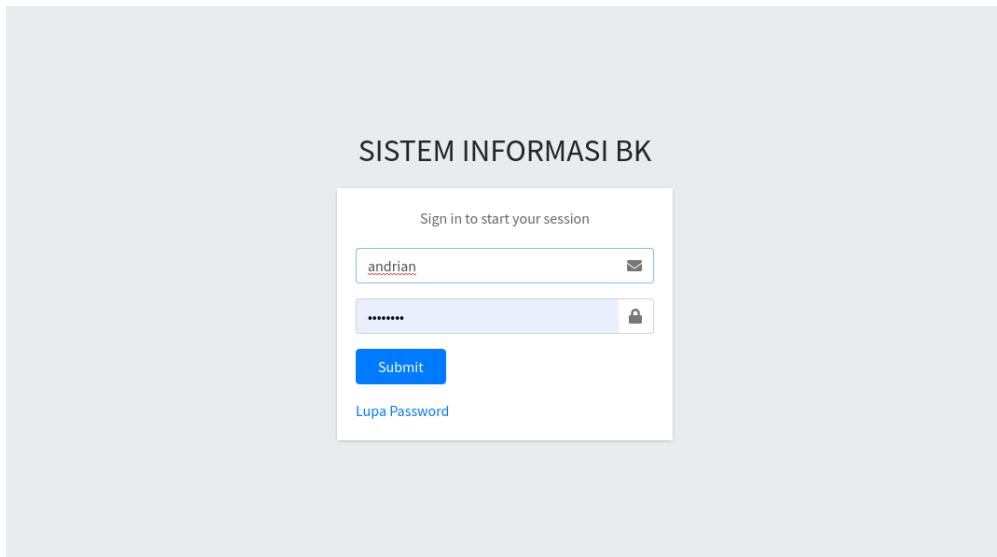
Tabel 1. Kebutuhan Pengguna Guru

Kebutuhan	Deskripsi
Login	Untuk autentikasi dan autorisasi pada aplikasi
Kelola data diri	Mengubah informasi pribadi
Kelola data siswa	Mengelola data siswa pada aplikasi
Kelola data guru	Mengelola data guru pada aplikasi oleh guru admin
Kelola kelas	Mengelola kelas siswa pada aplikasi
Kelola berita	Mengelola berita untuk siswa pada aplikasi
Kelola permasalahan siswa	Mengelola data tentang permasalahan yang diajukan siswa
Kelola bimbingan siswa	Mengelola jadwal bimbingan siswa dengan guru bk
Panggil siswa	Memanggil siswa untuk datang ke ruangan bk
Dashboard kepala sekolah	Dashboard informasi untuk kepala sekolah

Tabel 2. Kebutuhan Pengguna Siswa

Kebutuhan	Deskripsi
Login	Untuk autentikasi dan autorisasi pada aplikasi
Kelola data diri	Mengubah informasi pribadi
Kelola Prestasi	Mengelola data prestasi siswa
Permasalahan siswa	Memberitahu permasalahan siswa pada guru
Janjian bimbingan	Mengajukan bimbingan tatap muka dengan guru
Dashboard orang tua	Dashboard informasi untuk orang tua

Berikut adalah hasil akhir rancangan antarmuka pengguna untuk sistem informasi bimbingan konseling :



Gambar 1. Login pengguna (Guru dan Siswa)

A screenshot of the 'Dashboard' section for a teacher ('Guru') in the 'SISTEM INFORMASI BK'. The left sidebar shows a navigation menu with 'Home' (highlighted in blue), 'Notifikasi', 'Data Siswa', 'Data Guru', 'Kelas Siswa', 'Permasalahan Siswa', 'Bimbingan Siswa', 'Data Diri', and 'Berita'. The main dashboard area has a 'Logout' button at the top. It features several cards: 'Permasalahan Selesai' (0/0, Download PDF), 'Diskusi Bulan Ini' (0, Download PDF), 'Bimbingan Bulan Ini' (0, Download PDF), and 'Prestasi Siswa' (0, Download PDF). Below these are sections for 'Percentase Penanganan Permasalahan Siswa' (with a chart showing red for 'Belum Selesai' and green for 'Selesai') and 'Bimbingan Aktif Anda' (a table with columns: No, Nama Bimbingan, Nama Siswa, Status, Aksi). The table is currently empty.

Gambar 2. Dashboard (Guru)

Data Diri Guru

Profil Data Diri Guru

Nama *
Sintawati S.Pd

Email *
sintawati@gmail.com

NUPTK
2374891237430274

NIP
123456789123456123

No Hp *
08965155574

Display Picture *



Gambar 3. Kelola data diri (Guru)

Kelola Siswa SMA Hebat Kota Sukabumi						
Action		Data Siswa				
		Nama Siswa	NISN	Email	NO HP	Aksi
1	Muhammad Khoeruddin	1234567890	khoer@gmail.com	086472839281		
2	Siti Barokah Adawiyah	1234567789	sitibarakah@gmail.com	0897263727123		

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Gambar 3. Kelola data siswa (Guru)

Tambah Siswa

Silahkan Isi Data Siswa Baru

Nama *

Jenis Kelamin *

Nomor HP *

NISN *

User Credential

Email *

Username *

Password *

Gambar 4. Tambah data siswa (Guru)

Tambah Guru BK

Silahkan Isi Data Guru BK

Nama Guru *

Email *

Jenis Kelamin *

NUPTK

NIP

NO HP

Credential Login

Username *

Gambar 5. Tambah data guru (Guru Admin)

Kelola Kelas - SMA Hebat Kota Sukabumi

+ Tambah Kelas

Search:

No	Nama Kelas	Jumlah Siswa	Aksi
1	10 IPA 1	1	

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous **1** Next

Gambar 6. Kelola data kelas (Guru)

Atur Siswa Kelas - 10 IPA 1

Search:

No	Nama Siswa	NISN	NO HP	Kelas	Assign
1	Muhammad Khoeruddin	1234567890	086472839281	IPA 1	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Siti Barokah Adawiyah	1234567789	0897263727123	Belum ada kelas	<input type="checkbox"/>

Showing 1 to 2 of 2 entries

Update Siswa Kelas

Previous **1** Next

Gambar 6. Kelola data siswa kelas (Guru)

The screenshot shows a web-based application for managing school news. At the top, a blue header bar contains the text 'Berita Sekolah'. Below this is a button labeled '+ Tambah Berita Sekolah'. To the right is a search bar with the placeholder 'Search:'. The main area features a table with columns: 'No', 'Nama Berita', 'Tanggal Berita', and 'Aksi'. A message 'No data available in table' is displayed. At the bottom, it says 'Showing 0 to 0 of 0 entries' and includes 'Previous' and 'Next' buttons.

Gambar 7. Kelola berita (Guru)

The screenshot shows a forum titled 'Forum Permasalahan Siswa'. It includes two dropdown filters: 'Filter Jenis Permasalahan' (set to 'Semua') and 'Filter Status' (set to 'Semua'). The main content area displays a post by 'Muhammad Khoeruddin' titled 'Permasalahan Belajar'. The post content is 'Permasalahan belajar, butuh bantuan'. It was posted on 'Sunday, 14-Nov-2021 23:43:38 WIB'. To the right, there are statistics: 'Unsolved 0', 'Status', and 'Replies'. Below this, there are two more posts: one from 'Guru BK Sintawati S.Pd' and another from a user with a profile picture of a tree.

Gambar 8. Kelola permasalahan siswa (Guru)

The screenshot shows a detailed view of a student problem. The post is titled 'Permasalahan Belajar' by 'Muhammad Khoeruddin' on 'Sunday, 14-Nov-2021 23:43:38 WIB'. Below the post, a reply from 'Guru BK Sintawati S.Pd' is shown. At the bottom, there is a text editor with a toolbar and buttons for 'Submit' and 'Jadikan Solved'.

Gambar 9. Kelola permasalahan siswa detail (Guru)

Bimbingan Siswa Aktif				
Search: <input type="text"/>				
No	Nama Bimbingan	Tanggal	Aksi	
1	Bimbingan Konseling Pembelajaran	Sunday, 14-Nov-2021 23:50:14 WIB		

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous **1** Next

Gambar 10. Kelola bimbingan siswa(Guru)

Bimbingan Konseling Pembelajaran
mohon izin pak untuk bimbingan

Siswa **Muhammad Khoeruddin** Posted at **Sunday, 14-Nov-2021 23:50:14 WIB**

Balasan Anda :
Baik temui saya besok di ruang BK

Terima Bimbingan **Tolak Bimbingan**

Gambar 9. Kelola bimbingan siswa detail (Guru)

Kelola Siswa SMA Hebat Kota Sukabumi

Data Diri Siswa Panggil Siswa		Kehadiran Semester (Persen)
Nama	:	Muhammad Khoeruddin
Jenis Kelamin	:	Laki-laki
NISN	:	1234567890
Nomor HP	:	086472839281
Email	:	khoer@gmail.com
Nilai Rata-Rata	:	<input type="text"/>
Update Nilai		<input type="text"/>
		Update

Prestasi Siswa

No	Nama Prestasi	Tingkat	Deskripsi	Tanggal
Permasalahan Siswa				

Gambar 10. Panggil siswa(Guru)

Dashboard

purasun.. Selamat datang di Sistem Informasi BK



Permasalahan Selesai
0 / 0
[Download PDF](#)



Diskusi Bulan Ini
1
[Download PDF](#)



Bimbingan Bulan Ini
1
[Download PDF](#)



Prestasi Siswa
0
[Download PDF](#)

5 Siswa Dengan Nilai Terbaik

[List Siswa Lanjut Kuliah PDF](#) [List Ranking Nilai PDF](#)

No	Nama	Nilai Rata-Rata	Pilihan Kampus
5 Siswa yang paling banyak posting permasalahan			
No	Nama	Total Posting Permasalahan	Kelas
1	Muhammad Khoeruddin	1	12 IPA 3
2	Siti Barokah Adawiyah	0	12 IPA 3

Berita Terbaru

Gambar 11. Dashboard Kepala Sekolah (Kepala Sekolah)

Data Diri Siswa

Profil Data Diri Siswa

Nama *
Muhammad Khoeruddin

Email *
khoer@gmail.com

NISN *
1234567890

Tahun Masuk *
--Silahkan Pilih--

Tanggal Lahir *
mm/dd/yyyy

No Hp *
086472839281

Nomor KTP *
16 digit

Nomor Kartu Keluarga *
16 digit

Display Picture * 

Gambar 12. Kelola data diri siswa (Siswa)

Tambah Prestasi

Silahkan Isi Data Prestasi Anda

Nama Prestasi *

Contoh : Juara 1 Badminton Tingkat Kota

Deskripsi Prestasi

Deskripsikan prestasi anda

Tanggal Prestasi *

mm/dd/yyyy

Tingkat *

--Silahkan Pilih--

Upload Foto Sertifikat * harus jpg/jpeg/png

Choose File No file chosen

Catatan : Silahkan isi data anda dengan benar. Data yang di submit akan di cek oleh Guru BK kevalidan sertifikatnya

Gambar 13. Kelola prestasi (Siswa)

Tambah Data

Silahkan Isi Permasalahan Anda

Judul Permasalahan *

Jenis Permasalahan *

-- Silahkan Pilih Jenis Permasalahan --

Deskripsi Permasalahan *

Deskripsikan permasalahan anda

Gambar 14. Tambah permasalahan(Siswa)

Bimbingan Siswa							
+ Tambah Bimbingan baru		Search: <input type="text"/>					
No	Nama Bimbingan	Tanggal	Balasan	Bimbingan Diterima Oleh	Status	Aksi	
1	Bimbingan Konseling Pembelajaran	Sunday, 14-Nov-2021 23:50:14 WIB			Diajukan		

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous [1](#) Next

Gambar 14. Kelola janjian bimbingan(Siswa)

Home

Sampurasun.. Selamat datang di Sistem Informasi BK

Profil Data Diri Siswa

Nama *
Muhammad Khoeruddin

Email *
khoer@gmail.com

NISN *
1234567890

Tahun Masuk *
--Silahkan Pilih--

Display Picture *

Informasi Siswa

Nilai Rata-Rata

Prestasi Siswa
0

Rencana Kuliah

Universitas Negeri *

Jurusan *
Contoh : Teknik Industri

Kampus Lain *
Contoh : Institut Manajemen Wiyata Indonesia - Administrasi Bisnis

Rencana Kerja

Pilih Rencana Pekerjaan *
--Silahkan Pilih--

Deskripsi Rencana Pekerjaan *
Contoh : Saya ingin

Gambar 15. Dashboard orang tua (Orang Tua)

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan iteratif dalam perancangan sistem informasi bimbingan konseling memberikan kerangka yang efektif untuk mengatasi tantangan dalam administrasi dan layanan bimbingan konseling di lingkungan sekolah. Dengan memanfaatkan pendekatan ini, sistem informasi dapat dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan yang spesifik, dan mampu mengakomodasi perubahan seiring waktu.

Hasil analisis kebutuhan memberikan wawasan yang berharga tentang harapan dan kebutuhan pengguna, terutama guru bimbingan konseling, siswa, dan orang tua. Desain sistem informasi yang dihasilkan mencakup fitur-fitur yang sesuai dengan tuntutan pelayanan bimbingan konseling yang efisien dan efektif. Selama fase implementasi, penggunaan pendekatan iteratif memungkinkan prototipe awal yang dapat diperbaiki dan disempurnakan berdasarkan umpan balik pengguna.

Evaluasi dan revisi berulang telah memainkan peran penting dalam mengoptimalkan sistem informasi ini. Hasil dari proses iteratif ini adalah sistem informasi bimbingan konseling yang tanggap terhadap perubahan dan responsif terhadap kebutuhan pengguna. Meskipun proses ini mengharuskan pengulangan, namun memberikan manfaat besar dalam memastikan bahwa solusi yang dihasilkan sesuai dan efektif.

Sehingga pendekatan iteratif telah terbukti berhasil dalam merancang dan mengembangkan sistem informasi bimbingan konseling yang adaptif dan berdaya guna. Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa penerapan model iteratif dapat memberikan solusi yang relevan dalam mengatasi kendala administrasi dan pemberian layanan bimbingan konseling di sekolah.

Daftar Referensi

Attika, Shidratul, and Tomi Sukardi. "Penerapan Media Teknologi dalam Pemberian Layanan Bimbingan dan Konseling di Masa Pandemi." *Jurnal Al-Taujih*, vol. 7, no. 1, 2021, pp. 23-28.

Farcic, Viktor (January 21, 2014). "Software Development Models: Iterative and Incremental Development". *Technology Conversations*

Farhan Hamdallah (2020). Sistem Manajemen Basis Data Pada Sistem Perpustakaan (Studi Kasus: SMK AL-WAFA). *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*. 30-32.

Milenda, Salma S., and Muhrroji Muhrroji. "Layanan Bimbingan dan Konseling Peserta Didik di Madrasah Ibtidaiyah." *Jurnal Basicedu*, vol. 6, no. 3, 2022, pp. 4869-4875.

Roger, S Pressman. (2019). *Software Engineering Practitioner's Approach 5th Edition*. McGraw-Hill Education

Saragih, Hoga, et al. "Pengembangan Sistem Informasi Distribusi Informasi Sekolah Melalui SMS Gateway Dengan Zachman Framework." *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 8, no. 1, 2012, pp. 32-41