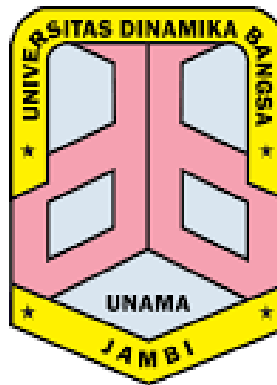


**PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI 4 KOTA JAMBI**

PROPOSAL TUGAS AKHIR



Diajukan Oleh :

Haikal Reynaldo Romero

8040190272

Untuk Persyaratan Penelitian Dan Penulisan Tugas Akhir
Sebagai Akhir Proses Studi Strata 1

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STIKOM DINAMIKA BANGSA**

2022

IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN

Judul Proposal : Perancangan Aplikasi Sistem Informasi
Perpustakaan Pada Sma Negeri 4 Kota
Jambi

Program Studi : SI / ~~SK/TH~~ *)

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Peneliti :

- a. Nama Lengkap : Haikal Reynaldo Romero
- b. NIM : 8040190272
- c. Jenis Kelamin : Laki - Laki
- d. Tempat/Tgl Lahir : Jambi, 30 November 2001
- e. Alamat : Jl.Sultan Hasanuddin Lorong
Kenanga 1 No.84 RT.28
Kel.Talang Bakung Kec. Paal
Merah
- f. No. Telepon : 081377523525
- g. Email : haikalreynaldor@gmail.com

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Herti Yani,S.Kom,M.S.I

NIK : YDB.11.83.078

PERNYATAAN HASIL EVALUASI

NAMA/NIM : HAIKAL REYNALDO ROMERO

PRODI : SI / ~~SK/TH~~ *)

JUDUL : PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI 4 KOTA
JAMBI

Hasil Evaluasi : Disetujui / Disetujui dengan perbaikan / Ditolak *)

1. Catatan :

Alasan penolakan Proposal Tugas Akhir

- ☐ Proposal Tugas Akhir tidak relevan dengan Program Studi
- ☐ Pernah ada topik sejenis
- ☐ Metode utama telah banyak dipakai
- ☐ Metode yang dipakai tidak jelas
- ☐ Masalah terlalu sempit
- ☐

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Herti Yani,S.Kom,M.S.I

NIK : YDB.11.83.078

*) Coret yang tidak perlu

1.1 LATAR BELAKANG

Kebutuhan akan Teknologi Informasi (TI) sangat berhubungan dengan peran perpustakaan sebagai kekuatan dalam pelestarian dan penyebaran informasi ilmu pengetahuan yang berkembang seiring dengan kegiatan menulis, mencetak, mendidik serta pemenuhan kebutuhan masyarakat akan informasi. Dewasa ini, pustakawan menghadapi berbagai tantangan yang cukup berat sehubungan dengan adanya suatu perubahan dari perpustakaan klasik menuju perpustakaan yang berfungsi sebagai perpustakaan digital, di mana aplikasi ICT lebih menonjol tidak hanya mengelola perpustakaan klasik tapi juga kreasi baru, penyebaran dan akses sumber informasi dalam bentuk digital melalui jaringan komputer[1].

Hal yang samapun merambah dunia perpustakaan sebagai penyedia layanan informasi, tuntutan akan tersedianya layanan informasi perpustakaan yang cepat, tepat dan akurat, menjadi alasan mengapa perlunya diterapkan sebuah sistem informasi di perpustakaan, kemudahan pengelolaan dan kecepatan transaksi adalah alasan pendukung lainnya, untuk mendukung alasan-alasan diatas, penggunaan perangkat TI di perpustakaan nampaknya telah menjadi suatu keharusan, sebagai upaya memadukan prosedur manual dan elektronik, sebuah kombinasi antara sistem kerja manusia dan mesin.

Pada saat ini dalam pengolahan data perpustakaan seperti data buku, peminjaman dan pengembalian yang masih dilakukan secara manual yaitu dengan pencatatan di buku besar, sehingga permasalahan yang terjadi adalah kesulitan dalam mengelola dan mencari informasi data buku, peminjaman serta

pengembalian buku. Apabila ada anggota yang ingin mencari buku dan menanyakan kepada petugas, maka petugas mengalami kesulitan dalam memberikan informasi apakah ada atau tidak buku yang dicari tersebut. Selain itu pelayanan peminjaman maupun pengembalian buku cenderung lambat karena data masih dicatat dalam pembukuan dan dalam pelaporan data perpustakaan membutuhkan waktu yang relatif lama karena harus merekap data anggota, data buku, peminjaman dan pengembalian.

SMA Negeri 4 Kota Jambi merupakan salah satu sekolah negeri yang beralamat di JL. IR. H. JUANDA NO.125, Simpang Iii Sipin, Kec. Kota Baru, Kota Jambi, Jambi, dengan kode pos 36129. Perpustakaan di SMA Negeri 4 Kota Jambi juga membutuhkan suatu sistem untuk mengumpulkan data, mengelola data, menyimpan data, melihat kembali data dan menyalurkan sebuah informasi yang baik, salah satunya adalah memiliki keakuratan data yang tinggi. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, usaha yang harus dilakukan perpustakaan adalah pemanfaatan teknologi informasi seperti komputer beserta aplikasi sistem informasi lainnya disamping peningkatan sumber daya manusia dan peningkatan sistem.

Dari uraian permasalahan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan menuangkan dalam bentuk skripsi dengan judul "Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMA Negeri 4 Kota Jambi".

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan aplikasi sistem informasi di perpustakaan SMA Negeri 4 Kota Jambi?
2. Bagaimana Perancangan sistem informasi pada perpustakaan SMA Negeri 4 Kota Jambi, untuk pengolahan data agar perpustakaan menjadi lebih cepat dan mudah?
3. Bagaimana penggunaan sebuah aplikasi perpustakaan untuk SMA Negeri 4 Kota Jambi yang sesuai dengan sistem yang berjalan?

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari kegiatan penelitian keluar dari jalur dan tujuan yang ingin dicapai, peneliti menetapkan beberapa batasan penelitian sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat meliputi pengolahan data anggota, pengolahan data buku, pengolahan data peminjam, pengolahan data pengembalian, dan pembuatan laporan di SMA Negeri 4 Kota Jambi.
2. Program aplikasi dibuat menggunakan Visual Studio 2022
3. *Database* dibuat dengan menggunakan MySQL
4. Laporan dibuat menggunakan *Crystal Report*.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang akan dilakukan di SMP Negeri 4 Kota Jambi ini meliputi :

1. Mempelajari dan menganalisa perpustakaan pada SMA Negeri 4 Kota Jambi yang sampai saat ini masih menggunakan cara manual.
2. Merancang sebuah sistem informasi perpustakaan berbasis aplikasi pada

perpustakaan SMA Negeri 4 Kota Jambi.

3. Mempermudah bagi pengguna untuk mendapatkan suatu sumber informasi yang cepat, lengkap dan mudah .

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini adalah :

1. Dari hasil analisa yang peneliti lakukan dapat diketahui kelemahan-kelemahan pada sistem perpustakaan yang sedang berjalan.
2. Siswa-siswi juga dapat dengan mudah mengakses dan mendapatkan suatu informasi yang terbaru dan lengkap demi kelancaran pengguna dalam meningkatkan suatu informasi yang berhubungan dengan pelajaran maupun wawasan mereka.

1.5 LANDASAN TEORI

1.5.1 Perancangan

Menurut John Burch & Gary Grudnitsk[2] “Perancangan merupakan desain sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi”.

Menurut George M. Scott[3] “Desain sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem, sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar

memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem”.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa perancangan merupakan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa pengaturan atas beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi agar dapat mengkonfigurasi komponen - komponen perangkat lunak berbasis komputer yang telah dipilih selama tahap analisis.

1.5.2 Aplikasi

Menurut Rachmad Hakim S[4] “Aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur *windows* dan permainan (*game*), dan sebagainya”.

Menurut Rahman[5] “Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi yang mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputasi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan”.

Jadi, dari beberapa pengertian aplikasi menurut para ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi merupakan perangkat lunak (*software*) yang memanfaatkan kemampuan komputer bertujuan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut.

1.5.3 Sistem Informasi

Menurut Hutahaean[6] “Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung”.

Menurut Laudon[7] “Sistem informasi adalah komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan bekerja sama untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian dan untuk memberikan gambaran aktivitas di dalam perusahaan”.

Berdasarkan pendapat dari beberapa para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah serangkaian prosedur yang terdiri dari beberapa komponen untuk mengumpulkan, masukkan, dan memproses data yang telah diolah menjadi informasi.

1.5.4 Perpustakaan

Menurut Darmono[8] “Perpustakaan adalah salah satu unit kerja yang berupa tempat untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola dan mengatur koleksi bahan pustaka secara sistematis untuk digunakan oleh pemakai sebagai sumber informasi sekaligus sebagai sarana belajar yang menyenangkan”.

Menurut Supriyanto[9] “Perpustakaan adalah institusi yang menyediakan koleksi bahan pustaka tertulis, cetak dan terekam sebagai pusat sumber informasi yang diatur menurut sistem aturan dan didayagunakan untuk keperluan pendidikan, penelitian serta rekreasi intelektual bagi masyarakat”.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa perpustakaan adalah suatu unit kerja yang bertugas melakukan pengolahan bahan pustaka, sehingga dapat dimanfaatkan oleh pengguna sebagai sumber informasi dan sarana belajar yang tepat karena perpustakaan menyediakan berbagai koleksi bahan pustaka yang dibutuhkan oleh penggunanya.

1.5.5 Internet

Menurut Oetomo[10] “Internet merupakan sebuah jaringan komputer yang sangat besar, yang terdiri dari jaringan-jaringan kecil, yang saling terhubung, yang menjangkau seluruh dunia”.

Menurut Kadir[11] “Internet merupakan contoh jaringan terbesar yang menghubungkan jutaan komputer yang tersebar di seluruh penjuru dunia dan tidak terikat pada suatu organisasi serta dapat digunakan oleh siapa pun yang ingin bergabung pada internet”.

Berdasarkan pendapat dari beberapa para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa salah satu pelaporan yang dilakukan dengan menggunakan jaringan yang merupakan singkatan dari *interconnection networking* yang mampu menghubungkan komputer diseluruh dunia dengan menggunakan jaringan, karena sifatnya yang global ini, penggunaan internet menjadi kebutuhan yang sangat penting demi kemajuan usaha.

1.5.6 Database

Menurut Hidayatullah[12] “*Database* himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah”.

Menurut Anhar[13] “*Database* (basis data) dapat diartikan sebagai suatu pengorganisasian data dengan bantuan komputer, yang memungkinkan dapat diakses dengan mudah dan cepat”.

Dari pendapat beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa *database* merupakan sistem penyimpanan yang menyimpan kumpulan informasi yang disusun sehingga mudah untuk diakses.

1.6 METODOLOGI PENELITIAN

1.6.1 Alat Penelitian

Alat penelitian merupakan alat yang digunakan dalam penelitian, Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Perangkat keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan sebagai berikut:

- a. Laptop dengan spesifikasi *intel core i5-8250U*
- b. RAM 16GB
- c. Printer dan beberapa perangkat keras pendukung lainnya.

2. Perangkat lunak (*Software*)

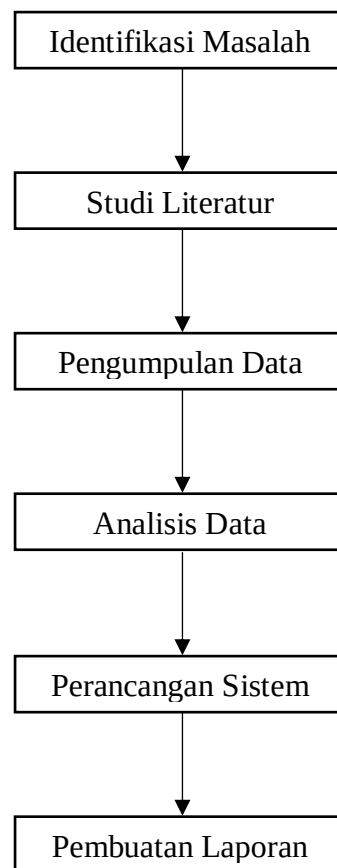
Perangkat lunak yang digunakan sebagai berikut:

- a. Sistem operasi *windows 10*

- b. *Microsoft word 2016*
- c. *Xampp*
- d. *Visual Studio 2022*
- e. Dan beberapa perangkat lunak pendukung lainnya.

1.6.2 Kerangka Kerja Penelitian

Dalam melakukan penelitian penulis menggunakan beberapa tahapan yang harus dilalui. Berikut ini kerangka kerja penelitian ini yang penulis gunakan



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

Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah pada sistem yang sedang berjalan guna mengetahui kebutuhan yang harus dipenuhi. Dengan cara melihat/mengamati, meneliti, dan mengkaji lebih dalam lagi masalah apa yang dihadapi perpustakaan SMA Negeri 4 Kota Jambi. Sehingga penulis dapat menyimpulkan bagaimana cara merancang sebuah sistem informasi perpustakaan pada SMA Negeri 4 Kota Jambi.

2. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pencarian landasan-landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku, jurnal, dan internet untuk membantu penulis dalam menemukan landasan teori seperti sistem, informasi, perancangan sistem, perpustakaan, sistem informasi perpustakaan, dan lain-lain, sehingga memiliki landasan dan keilmuan yang baik dan sesuai. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan pemahaman tentang konsep perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis aplikasi pada SMA Negeri 4 Kota Jambi.

3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data untuk mendapatkan data dan informasi. Pengumpulan data ini merupakan suatu pendukung yang sangat berguna bagi penulis untuk mencari data yang diperlukan, maka untuk itu penulis menggunakan teknik pengumpulan data yang digunakan pengamatan (observasi), wawancara (*interview*), dan analisis dokumen.

4. Analisis Data

Setelah tahap pengumpulan data penulis melakukan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan. Baik itu hasil wawancara dengan petugas perpustakaan SMA Negeri 4 Kota Jambi maupun dari berbagai sumber literatur. Hal ini bertujuan untuk mengelompokkan data apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan sistem nantiya.

5. Perancangan Sistem

Pada tahap ini kita melakukan analisis serta merancang usulan sistem yang baru, penulis menggunakan metode Waterfall. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan sistem-sistem berdasarkan permasalahan yang ada. Pada tahap ini metode, prosedur-prosedur dan konsep pekerjaan sesuai dengan aturan untuk mendapatkan suatu sistem informasi yang benar.

6. Pembuatan Laporan

Pada tahap ini dilakukan pembuatan laporan yang disusun berdasarkan hasil penelitian yang terdiri atas pendahuluan, landasan teori, metodologi penelitian, analisa dan perancangan sistem, implementasi dan pengujian serta penutup yang ditambah dengan lampiran-lampiran bukti hasil penelitian yang telah dilakukan.

1.7 JADWAL PENELITIAN

No	Kegiatan	Bulan ke-															
		1				2				3				4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Penentuan Topik																
2.	Studi Literatur																
3.	Perumusan Masalah																
4.	Pengumpulan Data																
5.	Analisis Sistem																
6.	Perancangan Sistem																
7.	Pembuatan Laporan																

1.8 DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Zuliarso, e dan februariyanti, "Sistem Informasi Perpustakaan Buku Elektronik Berbasis Web," vol. 3, no. 1, pp. 46–54, 2015.
- [2] J. B. Gary Grudnitski, "Perancangan Web Masjid Raudhatul Jannah Makassar," *J. IT*, vol. Volume 8 N, p. 168, 2017.
- [3] G. M. Scott, "Perancangan Web Masjid Raudhatul Jannah Makassar," *J. IT*, vol. Volume 8 N, p. 168, 2017.
- [4] Rachmad Hakim S, "DASHBOARD SISTEM APLIKASI PENGELOLAAN OBAT," *Eng. Technol. Int. J.*, vol. Vol. 1 No., p. 60, 2019.
- [5] Rahman, "PERANCANGAN APLIKASI PEMANTAUAN KINERJA KARYAWAN BERBASIS ANDROID DI PT. SALESTRAD CORP. INDONESIA," *J. Manaj. Inform. Jayakarta*, vol. volume 1, p. 175, 2021.

- [6] Hutahaeen, "SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN PADA KANTOR DESA PUCUNG KARAWANG," *J. Interkom*, vol. Vol. 13 No, p. 15, 2018.
- [7] Laudon, "PERANAN BRAINWARE DALAM SISTEM INFORMASI MANAJEMEN," *J. Ekon. Dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. volume 1, no. Issue1, p. 63, 2019.
- [8] Darmono, "SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN UMUM GRATI KABUPATEN PASURUAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PROGRAM PHP DAN DATABASE MYSQL," *J. Inform. Merdeka Pasuruan*, vol. Vol.2, No., p. 2, 2016.
- [9] Supriyanto, "ANALISA SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN BUKU PERPUSTAKAAN PADA SMA NUSANTARA1 TANGERANG," *J. Adm. Bisnis*, vol. Vol.4 No.1, p. 49, 2018.
- [10] Oetomo, "Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar dan Informasi," *J. Perpust. DAN Inf.*, vol. Vol.1 No.1, p. 10, 2021.
- [11] Kadir, "Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar dan Informasi," *J. Perpust. dan Inf.*, vol. Vol 1 No.1, p. 10, 2021.
- [12] Hidayatullah, "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KURSUS BAHASA INGGRIS PADA INTENSIVE ENGLISH COURSE DI CILEDUG TANGERANG," *J. IPSIKOM*, vol. Vol. 8 No., p. 5, 2020.
- [13] Anhar, "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KURSUS BAHASA INGGRIS PADA INTENSIVE ENGLISH COURSE DI CILEDUG TANGERANG," *J. IPSIKOM*, vol. Vol. 8 No., p. 5, 2020.