**PERANCANGAN APLIKASI PERPUSTAKAAN BERBASIS ANDROID**

**PROPOSAL**

****

OLEH:

**MARIA ULFA**

NIM : 200250501039

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS TOMAKAKA MAMUJU**

**2021**

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah dan karunianya, shalawat serta salam kepada Rasulullah SAW, sehingga penulis dapat menjelaskan proposal yang berjudul “perancangan aplikasi perpustakaan berbasis android”

Adapun tujuan dari penyusunan proposal ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan tugas mata kuliah. Program studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Tomakaka Mamuju. Dengan keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis, maka dari itu penulis memutuhkan peran dari pihak lain dalam proses penyelesaian proposal ini. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak terkait, terutama Dosen pengampu mata kuliah Bapak Musliadi Kh, S. Kom., M. Kom

Mamuju, 26 November2021

**DAFTAR ISI**

**HALAMAN JUDUL**

**DAFTAR ISI**

**KATA PENGANTAR**

**BAB I PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**
  2. **Rumusan Masalah**
  3. **Batasan Masalah**
  4. **Tujuan dan Manfaat Penelitian**

**BAB II LANDASAN TEORI**

* 1. **Alat Perancangan Sistem**
  2. **Sistem Basis Data** 
     1. **Definisi Dari Basis Data**
     2. **Normalisasi**
     3. **ERD**
  3. **Adobe XD**
  4. **Android Studio**

**2.5 Struktur Tabel**

**BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI**

* 1. **Waktu Dfan TEMPAT penelitian**
  2. **Metode penelitian (waterfall/air terjun)**
  3. **Analisa sistem berjalan**
  4. **Rancangan sistem yang di usulkan**
  5. **Lunak**
  6. **Waktu Dan Tempat Penelitian**
  7. **Kesimpulan**
  8. **Saran**

**DAFTAR PUSTAKA**

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Perpustakaan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berasal dari kata dasar pustaka yang memiliki arti kitab, buku. Dalam Bahasa Yunani, perpustakaan disebut dengan Biblia, artinya tentang buku, kitab. Dalam Bahasa Belanda nama lain dari perpustakaan adalah Bibliotecha. Sedangkan dalam Bahasa inggris perpustakaan dikenal dengan istilah Library yang diambil dari kata dasarnya yaitu Librer atau Libri yang artinya adalah buku.

Menurut UU perpustakaan pada bab I pasal 1 menyatakan perpustakaan adalah institusi yang mengumpulkan pengetahuan tercetak dan terekam, mengelolanya dengan cara khusus guna memenuhi kebutuhan intelektualitas para penggunanya melalui beragam cara interaksi pengetahuan.

Perpustakaan diartikan sebuah ruang atau gedung yang digunakan untuk menyimpan buku terbitan lainnya yang biasanya di simpan menurut tata susunan tertentu yang digunakan pembaca bukan untuk dijual.

Pada era ini, lembaga pendidikan sudah bergantung pada internet, dengan demikian masyarakat yang berada jauh sekalipun dapat melakukan interaksi lewat situs internet.

Kemajuan teknologi yang sangat pesat dalam bidang informasi, memberikan kemudahan bagi manusia untuk memperoleh informasi yang diinginkan. Untuk memperoleh itu semua dengan mudah, dibutuhkan sebuah aplikasi.

Aplikasi sistem informasi perpustakaan berbasis android merupakan sistem informasi yang menangani layanan perpustakaan yang berlaku di unit perpustakaan dengan pencarian daftar nama-nama buku dan informasi dari unit perpustakaan.

Perpustakaan tak bisa dipisahkan dari pembelajaran mahasiswa dan mahasiswi di kampus dalam ilmu pengetahuan.

Namun, tidak semua perpustakaan menerapkan teknologi dalam proses kegiatan perpustakaan seperti peminjaman buku, pendaftaran anggota, pencarian buku dan lain-lain berbasis android.

Kampus UNIKA merupakan salah satu kampus di Mamuju. Kampus tersebut belum menggunakan aplikasi berbasis android di perpustakaan.

Sebagai jurusan yang bergelut di bidang teknologi dan informasi, jurusan Sistem Informasi hendaknya mampu menjadi pelopor pengembangan teknologi informasi di lingkungan jurusan, fakultas, dan bahkan universitas. Namun pada kenyataannya belum sepenuhnya jurusan Sistem Informasi memanfaatkan teknologi informasi dalam pengelolaan administrasi di jurusan.

Pada tugas ini akan dirancang dan dibangun sebuah aplikasi sistem informasi perpustakaan berbasis Android. Dimana dalam aplikasi sistem ini diharapkan mampu untuk memenuhi kepentingan jurusan Sistem Informasi.

Dengan menganalisis gejala-gejala permasalahan tersebut, dapat menarik kesimpulan mengenai suatu peluang mengembangkan sebuah aplikasi perpustakaan yang diterapkan pada kampus UNIKA. Aplikasi tersebut berbentuk android yang berisi kegiatan-kegiatan perpustakaan yang sebelumnya hanya bisa dengan cara datang langsung ke perpustakaan, contohnya seperti mencari judul buku, tahun terbit, buku, dan lain sebagainya.

**1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana rancang bangun serta implementasi aplikasi perpustakaan berbasis Android di jurusan Sistem Informasi?
2. Mahasiswa/Mahasiswi sulit membuka aplikasi pepustakaan jika tidak terkoneksi jaringan.

**1.3 Batasan Masalah**

1. Cara kerja aplikasi hanya digunakan sebagai alat bantu untuk mencari informasi buku, kartu anggota, dan pembuat aplikasi.
2. Aplikasi perpustakaan bersifat online, membutuhkan koneksi ke jaringan.
3. Aplikasi yang ada pada perangkat Android bisa menampilkan icon buku, kartu anggota, dan profil.

**1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

**1.4.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari sistem informasi perpustakaan berbasis android adalah Agar proses melihat daftar nama-nama judul buku yang ada di perpustakaan menjadi lebih mudah dan cepat, memberikan kualitas pelayanan yang lebih mudah dan cepat kepada mahasiswa/i, dosen dan karyawan di kampus UNIKA Mamuju saat mencari daftar buku yang ada di perpustakaan menggunakan aplikasi berbasis android.

**1.4.2 Manfaat Penelitian**

1. Mempermudah pencarian informasi data buku, kartu anggota, dan pembuat aplikasi.
2. Memberikan informasi dengan cepat dan tepat.
3. Memperkenalkan buku.

**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

**2.1 Konsep Dasar Aplikasi Perpustakaan Berbasis Android**

**2.1.1 Perpustakaan**

Perpustakaan ialah sebuah ruangan, bagian sebuah gedung ataupun gedung itu sendiri yang digunakan untuk menyimpan buku, dan terbitan lainnya yang biasanya disimpan menurut tata susunan tertentu untuk digunakan pembaca, bukan untuk dijual., perpustakaan diselenggarakan baik itu di sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas sampai sekolah lanjut seperti perguruan tinggi. Perpustakaan berguna untuk penunjang proses pembelajar.

**2.1.2 Aplikasi**

Aplikasi merupakan suatu program yang dibuat oleh pemakai yang ditujukan untuk melakukan suatu tugas khusus.

**2.1.3 Sistem Informasi**

Sistem yaitu suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen-elemen yang saling berinteraksi satu sama yang lain untuk mencapai tujuan dari sistem.

Informasi yaitu sekumpulan data mentah yang sudah diolah sehingga menjadi sebuah informasi yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau saat mendatang.

Sistem Informasi yaitu sistem yang dibentuk berupa komponen-komponen untuk mengelola data-data menjadi informasi.

Sistem Informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai tujuan yaitu menyajikan informasi.

**2.2.4 Android**

Android adalah sistem operasi disematkan pada gadget, baik itu handphone, tablet juga sekarang merambah ke kamera digital dan jam tangan. Android merupakan sistem operasi berbasis Linux dan bersifat open source.

**2.2.5 Internet**

Internet merupakan sekumpulan jaringan yang terhubung satu dengan lainnya, dimana jaringan menyediakan sambungan menuju global informasi. Sistem cara kerja dari internet yaitu sever menyimpan atau menyediakan informasi dan memproses permintaan dari klien, apabila ada klien yang meminta informasi, maka server mengirimkannya. Informasi yang diakses dapat berupa teks, gambar, dan suara.

**2.2 Metode Waterfall**

Menurut pressman (2015;42), model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model”. Model ini sering disebut juga dengan “classic life cycle” atau metode waterfall. Adapun tahapan-tahapan dalam metode ini adalah analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan maintenance. (Wardana,2013).

**BAB III**

**METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN**

**3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah model Waterfall. Langkah-langkah Waterfall yang digunakan dalam membangun dan merancang Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Android ini.

**3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

**3.1.1 Lokasi pembuatan**

Berlokasikan di sekret Sistem Informasi

**3.1.2 Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan mulai dari tanggal 13 Oktober 2021 sampai tanggal 21 Oktober 2021

**3.3 Analisa Kinerja**

Menu aplikasi yang dikembangkan, yaitu perpustakaan sistem informasi berbasis android yang terbagi dalam beberapa menu pilihan, yaitu :

1. Data kartu anggota
2. Data buku
3. Data pembuat aplikasi

**3.4 Analisa Data**

Dalam penelitian ini, digunakan analisis data kualitatif dalam menarik kesimpulan dari data yang ada. Artinya penelitian membangun perancangan sistem dari kasus-kasus yang bersifat khusus berdasarkan pengalaman yang nyata.

**3.5 Analisa Sistem**

Analisa Sistem menggunakan teknik analisa PIECES, yaitu untuk mengetahui sejauh mana performa, informasi yang dihasilkan, efektifitas, control (keamanan), nilai ekonomis, dan service (layanan) dari sistem yang sudah berjalan saat ini.

**3.6 Implementasi**

Menurut Nurdin Usman “mengemukakan bahwa implementasi adalah peluasan aktivitas yang saling menyesuaikan”. Secara sederhana implementasi bisa diartikan pelaksanaan atau penerapan.

**3.7 Perancangan**

Yaitu proses pemecahan masalah yang disertai dengan pemikiran kreatif guna mencapai hasil yang optimal.

**3.8 Gambar Perancangan**

**DATABASE PERPUSTAKAAN & ANGGOTA PERPUSTAKAAN**

|  |
| --- |
| Tb\_Buku |
| \*ID\_Buku |
| Judul |
| Pengarang |
| Tahun\_Terbit |
| \*\*ID\_Profil |

|  |
| --- |
| Tb\_Anggota |
| \*ID\_Anggota |
| Nama |
| Nim |
| Jurusan |
| Alamat |
| Tempat \_tanggal \_lahir |
| \*\*ID\_Profil |

|  |
| --- |
| Tb\_Profil |
| \*ID\_Profil |
| Nama\_Pembuat |
| Jurusan |
| Angkatan |

**Star**

**Aplikasi**

**User**

Menampilkan informasi objek

Memilih menu galeri

Menapilkan informasi objek perpustakaan

Memilih daftar objek

Memilih menu profil

Menampilkan profil

**RANCANGAN MENU UTAMA**

|  |
| --- |
| PERPUSTAKAAN UNIKA |
| UserMenu utama  Profil  Buku  Kartu Anggota |

|  |
| --- |
| List Kartu Anggota |
| Menu utama  Monica  Maryam  Najwa  Irwandi  Syahrul |

|  |
| --- |
| List Objek Buku |
| Menu Utama  Retorika  Matematika  Pempograman  Algoritma |

**Rancangan Objek Buku**

**Rancangan Objek Kartu anggota**

|  |
| --- |
| Informasi Objek Kartu Anggota |
| Foto Anggota  Profil Pembuat  Informasi Anggota |

|  |
| --- |
| Informasi Objek Buku |
| Profil Pembuat  Informasi Buku  Gambar buku |

|  |
| --- |
| Profil Pembuat |
| Foto Profil  Informasi Pembuat |

**Rancangan profil Pembuat**

**Rancangan Tampilan Objek Buku**

**Rancangan Tampilan Objek Kartu Anggota**

**Kesimpulan**

Dengan adanya aplikasi perpustakaan, diharapkan dapat menambah nilai guna terhadap perpustakaan tersebut, terutama bagi petugas perpustakaan dalam mengolah data transaksi yang terjadi seperti peminjaman buku, pengembalian buku dan pencarian buku.

**Saran**

Menyadari bahwa penulis masih jauh dari kata sempurna, kedepannya penulis akan lebih fokus dan details dalam menjelaskan tentang proposal diatas dengan sumber-sumber yang lebih banyak yang tentunya dapat di pertanggungjawabkan dengan baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

<https://febriyani23.blogspot.com/2013/11/definisi-perpustakaan-menurut-para-ahli.html>

<https://pendidikanku.org/2021/03/konsep-dasar-sistem-informasi-adalah.html>

<https://www.ukulele.co.nz/contoh-erd/#Contoh_ERD_Perpustakaan>

<https://rudiawan16.wordpress.com/normalisasi-database-beserta-pengertian-dan-contohnya/>