**PROPOSAL  
  
  
PERANCANGAN APLIKASI PENDINGIN ANDROID**

**DI SUSUN  
0  
L  
E  
H  
MUSDALIFAH  
NIM : 200250501054  
  
  
  
  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS TOMAKAKA  
  
2021**

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin maju. Android menjadi OS yang paling banyak di gunakan di antara sekian banyak pilihan system operasi untuk perangkat mobile. Sifatnya open source memudahkan perkembangan untuk membuat aplikasi android. Sudah kita ketahui aplikasi android yang sekarang ini meningkat dan semakin banyak penggunanya. Semakin banyaknya aplikasi yang ada semakin mempermudahkan kita dalam mencari apa yang kita inginkan.

System android sendiri adalah system operasi berbasis linix yang di rancang untuk perangkat bergerak layer sentuh seperti telepon pintar dan computer tablet.

Dalam tugas, proposal pembuatan aplikasi ***“ PENDINGIN ANDROID “*** yang dapat di gunakan di android. Aplikasi ini dapat membantu mendinginkan android secara otomatis. Android kita panas di karenakan RAM, CPU ,GPU dan baterai bekerja sangat keras. Biasanya di gunakan untuk main game atau aplikasi lainnya yang memerlukan grafik baik. Dan cara mngatasinya ialah, batasi pengguna main game dan aplikasi grafik tinggi. Biasanya untuk di gunakan 2-3 jam lalu istirahat 15-30 menit.

* 1. **Rumusan Masalah**

1. Bagaimana merancang aplikasi pendingin android dengan sistem yang mudah digunakan?

2. Bagaimana membangun sistem pendingin android yang akan diterapkan pada amdroid ?

3. Bagaimana merancang sistem aplikasi pendingin android yang bisa di gunakan di langsung di android?

* 1. **Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut

1. Menampil pendingin untuk android

Softwere pendukung untuk membuat aplikasi adalah Adobe XD dan Android studio

1. Aplikasi berjalan dengan kondisi offine maupun online.
   1. **Tujuan dan Manfaat Penelitian**
      1. **Tujuan penelitian**Tujuan umum dari pembuatan proposal aplikasi ini adalah untuk merancang untuk membuat system aplikaso pendingin android yang dapat berjalan pada system aplikasi pendingin android sehingga memberikan kemudahan dalam menjalankanaplikasi.  
         tujuan umum tersebut di bagi menjdai 3 bagian sebagai berikut :
2. Untuk menguji program aplikasi yang di buat pada Sebagian system aplikasi.
3. Untuk menguji program aplikasi yang di buat pada smartphone dengan berbagai ukuraan layar
4. Untuk menguji program aplikasi yang di buat dapat berjalan pada setiap android. 
   * 1. **Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Memberikan salah satu alternatif media informasi kepada masyarakat tentang kuliner Yogyakarta.

2. Menambah informasi yang berkaitan dengan disiplin ilmu Teknik Elektro khususnya dalam bidang pemograman .

3. Sebagai suatu karya dari ilmu yang didapat selama masa perkuliahan dimana karya tersebut dapat bermanfaat untuk orang lain.

**BAB II   
KAJIAN PUSTAKA**

* 1. **Alat Perancangan System** 2.1.1 Peralatan Utama   
      Perancangan aplikasi ini membutuhkan perangkat keras (hardware) dan   
      perangkat lunak (software) daalam sebuah computer.   
      Adapun peralataan utama dalam peranncangan ini terdiri dari :  
      1. Perangkat keras  
      perangkat keras yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi desain yaitu   
      leptop dan mouse  
      2. Perangkat lunak   
      perangkat lunak yang di butuhkan untuk membuat aplikasi desain yaitu

google chorome sebagai previe-w koding dan android studio sebagai   
 mengkompile ko-ding. .

* 1. **Sistem Basis Data**
     1. **Pengertian Basis Data**

Basis data adalah kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file lain sehingga membentuk suatu bangunan data untuk menginformasikan suatu perusahaan atau instansi dalam batasan tertentu.  
Adapun pengertian basis data menurut pendapat para ahli sebagai berikut :  
**1. S Attere**

S Attere berpendapat bahwa basis data adalah sekumpulan data yang terhubung dengan berbagai macam pengguna.

**2. CJ Date**

Bagi Date, sebuah basis data merupakan data opersional yang berguna untuk di pakai oleh sebuah system aplikasi dari satu perusahaan.

**3**.**Toni Fabbri**

Merurut Toni Fabbri, database merupakan suatu system file terintegrasi dengan satu kunci utama untuk pengulangan.

**4.Gordon C Everest**

Bagi Gordon C Everest, database adalah kumpulan atau koleksi data secara mekanis terkategori dan terdefinisi formal dan terkendali. Pengendalian database bersifat terpusat,dimiliki,dan dikuasai satu perusahaan.

* + 1. **Pengertian Normalisasi**

Pengertian Normalisasi Basis Data adalah cara pendekatan dalam mebangun desain logika basis data relasional yang tidak secara langsung berkaitan dengan model data tetapi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk menghasilkan struktur tabel yang normal. Secara garis besar tujuan proses pembentukan relasi atau tabel basis data ke bentuk normal ini memungkinkan ambigu bisa diminimalisir maupun dihilangkan.

Dasarnya definisi normalisasi berarti tindakan menjadikan kembali ke keadaan normal atau biasa (sesuai dan tidak menyimpang dari suatu norma maupun kaidah).

* + 1. **Pengertian ERD**

ERD ( Entity Relationship Diagram ) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Pemodelan data atau system dalam database yang sudah sering di gunakan oleh banyak Lembaga.

* + 1. **Struktur Tabel**

Perancangan struktur tabel adalah salah satu hal yang paling utama dalam merancang sebuah program. Hal ini dikarenakan tabel-tabel tersebut yang akan menyimpan data-data yang diolah di dalam program. Sehingga dalam pembuatannya diperlukan perancangan struktur tabel yang tepat agar tidak terjadi kesalahan yang berdampak kepada jalannya program.

**2.3** **Adobe XD**  
Adobe XD adalah alat desain berbasis vektor untuk membuat desain situs website dan aplikasi. Alat ini dikembangkan dan diterbitkan oleh Inc untuk pengguna Mac dan Windows. Dengan Adobe XD, Anda dapat membuat prototype, mockup, atau full design untuk situs website serta aplikasi seluler.  
Kelebihan adobe XD :   
**1. Prototyping tools**dengan tools ini, makaa para perancang aplikasi bisa membuat bekerja lebih baik dan terperinci sekaligus teratur dalam jalurnya sendiri.  
**2. Focused design tools**   
dengan tools ini, maka para perancang dapat membuat kerangka desainnya.  
**3.Asset design from photoshop,sketch,Illustrator**adobe XD memiliki beberapa perangkat lunak lainnya juga di gunakan untuk desain, tetapi platform ini bisa memasukkan asset desain dari perangkat lunak tersebut ke dalam proyek kamu sehingga memudahkan pekerjaan.  
**4. Built-in Sharing**Tools ini bisa membuat kamu merekam video selama proses pengerjaan desain sehingga bisa dicek oleh desainer lainnya lewat fitur Creative Cloud.  
**5. Fas perfomance**

Tentu saja performa yang cepat ditawarkan, sehingga berapa banyak pengerjaan yang kamu lakukan bisa berjalan dengan lancar tanpa lagging.

## **Kekurangan Adobe XD**  Walau kelebihan Adobe XD sangat menggiurkan, tetapi saja ada kekurangan yang bisa kamu rasakan ketika menggunakannya seperti : 1. Difficuilt animating UI Dengan membuat prototype maka kamu bisa menunjukkan apa yang akan di tampilkan dari aplikasi mobile tersebut, namun dengan adobe XD, tidak ada tools animasi yang supurt dengan adobe xd sehingga bisa menyulitkan. 2. No CSS export CSS export bisa membuat pengerjaan lebih cepat juga. Namun, di dalamnya belum ada fitur ini. Padahal di dalam platform photoshop sendiri sudah ada menggunakaan plugin Zeplin. 3. Copy / paste feature Adobe XD malah membuat fitur copy paste yang mempuni sehingga menyulitkan kinerja desainer nantinya. 4. Prototype live preview live preview prototype ini baru bisa bekerja di mac, tidak dengan OS Windows. Hal ini cukup merugikan juga.

* 1. **Android Studio**  
     Android studio adalah sebuah software atau perangkat lunak resmi yang di keluarkan oleh google yang dikhususkan untuk para developer aplikasi android. Melalui software yang satu ini, seorang developer dapat membuat berbagai macam aplikasi untuk android taanpa menggunaakan banyak aplikasi lain karenaa android studio sudah mencakup semuanya.kegunaan android studio  
     1. Kegunaan atau fungsi utama dari software android studio adlah sebagi pengembang bagi aplikasi android.  
     2.menciptakan,mengedit,dan mengembangkan aplikasi android.  
     3. Android studio juga dapat di gunakan untuk mengedit kode sumber dari aplikasi android  
     4. Menciptakan dan mengembangkan game baru yang sederhana.
  2. **Waterfall**  
     Metode Waterfall merupakan metode pengembangan perangkat lunak tertua sebab sifatnya yang natural. Metode Waterfall merupakan pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam Metode Waterfall bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem.  
     Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing/verification, dan maintenance. Langkah demi langkah yang dilalui harus diselesaikan satu per satu (tidak dapat meloncat ke tahap berikutnya) dan berjalan secara berurutan, oleh karena itu di sebut waterfall (Air Terjun).
  3. **Teknik Pengumpulan Data**  
     teknik pengumpulan data adalah teknik atau metode yang di gunakan untuk mengumpulkan data. Konsekuensi dari data yang di kumpulkan secaraa tidak benar meliputi: ketidakmampuan untuk menjawab pertanyaan penelitian secara akurat.

**BAB III  
PERANCANGAN SISTEM**

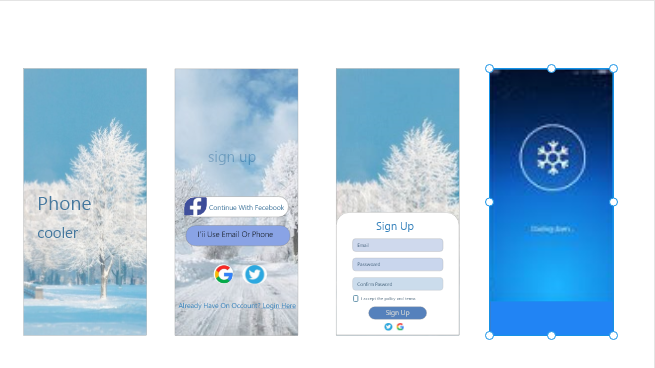
* 1. **Waktu dan Tempat Penelitian**

penelitian perancangan ini di lakukan di bulan Oktober 2021 sampai bulan November 2021. Perancangan ini di lakukan di desa kabuloang kecamatan kalukku kabupaten mamuju.

* 1. **Metode Penelitian ( Waterfall / Air terjun)**ee  
     **Requirement Analysis**

Sebelum melakukan pengembangan perangkat lunak, seorang pengembang harus mengetahui dan memahami bagaimana informasi kebutuhan pengguna terhadap sebuahperangkat lunak. Metode pengumpulan infprmai ini dapat di peroleh dengan berbagai macam cara dantaranya,diskusi,observasi,servei,wawancara,dan sebainya. Informasi yang di peroleh kemudian di olah dan dianalisa sehingga didapatkan data atau informasi yang lengkap mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna akan perangkat lunak yang akan dikembangkan.  
  
**System and Software Design**   
Informasi mengenai spesifikasi kebutuhan dari tahap Requirement Analysis selanjutnyaa di analisasi pada tahap ini untuk kemudian diimplementasikan pada desain pengembangan. Perancangan desain di lakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus di kerjakan. Tahaap ini juga akan membantu pengembangan untuk menyiapkan kebutuhan hardware dalam pembuatan arsitektur syste perngkat lunak yang akan di buat secara keseluruhan.

I**mplementation an Unit Testing** Tahap implementation and testing merupakan tahap pemprograman. Pembuatan perangkan lunak di bagi menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan di gabungkan dalam tahap berikutnya. Di samping itu, pada fase ini juga di lakukan pengujian dan pemeriksaan terhadapt fungsionalitas modul yang sudah di buat, apakah sudah memenuhi kriteria yang di inginkan atau lebih.  
  
**Integration and System Testing**  
  
 setelah seluruh unit atau modul yang di kembangkan dan di uji di tahap implementasi selanjutnya di integrasikan dalam system secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai,selanjutnya di lakukan pemeriksaan dan penguji system secara keseluruhan untuk mengidentifikasikan kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan system.  
   
**Operation and Maintenance**.  
  
pada tahap terakhir dalam metode waterfall, perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan di lakukan pemeliharaan. Pemeliharaan memungkinkan pengembangan untuk melakukan perbaikan atas kesaalah yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi unit system,dan peningkatan dan penyesuaian system sesuai dengan kebutuhan.

* 1. **Teknik Pengumpulan Data**  
     Teknik yang di guanakan dalam pengumpulan data adalah studi Pustaka, yang dimaksud ialah teknik yang pengumpulan data dan informasi di dapatkan dari buku,artikel dan berita yang sesuai dengan topik penelitian yang di lakukan.
  2. **Analisa Sistem Berjalan**  
     Pada tahaap analisis system dilakukan pengumpulan data daan menganalisis segala dokumen-dokumen yang di gunakaan padaa system yang sedang berjalan. Dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesepakatan,hambataan yang terjadi dan kebutuhan yang di diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan padaa system tersebut.
  3. **Rancangan System yang Diusulkan**   
       
     Rancangan yang saya buat dalam aplikasi pendingin android antara lain :  
       
     **rancangannya**  
     1. Pertama sign up/login menggunakan fecebook bisa juga G-mail,goggle,twiter  
     2. Dan akan mucul di slide ke 2 memasukkan G-mail lalu passwoard dan klik sign up.  
     3. Dan system pendingin android akan berjalan untuk mendinginkan android.  
       
     **Manfaat aplikasi**  
     1. Menurunkan suhu. Sesuai dengan namanya, kegunaan inti dari perangkat ini adaalah untuk mendinginkan android yang menjadi panas ketika di mainkaan atau di gunaka terus menerus.  
     2. Memperpanjang umur android.  
     3. Menghindari kerusakan akibat panas.
  4. **Instrumen Penelitian   
       
     3.6.1 perangkat keras**

Perangkat keras yang di gunakan dalam penelitian perancangaan aplikasi saya adalah laptop dam mouse  
**3.6.2 perangkat lunak** perangkat lunak yang di gunakan pada dalam perancangan aplikasi adalah adobe XD android studio.

**3.7** **Jadwal Penelitian  
  
   
 Jadwal Penelitian**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | KEGIATAN | BULAN | | | | | | | | | | | |
| OKTOBER | | | | NOVEMBER | | | | DESEMBER | | | |
| 1 | PEMBUATAN  JUDUL |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | PERANCANGAN  DESIGN |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | PEMBUATAN  PROPOSAL |  |  |  |  |  | | | |  |  |  |  |

.

DAFTAR PUSTAKA  
https://blog.dinamika.ac.id/arya/2020/03/02/android-studio-pengertian-kegunaan/

https://dosenit.com/kuliah-it/database/pengertian-sistem-basis-data-menurut-para-ahli

https://id.scribd.com/document/336877633/Jurnal-Sistem-Basis-Data

https://kumparan.com/berita-update/teknik-pengumpulan-data-dan-jenis-jenisnya-untuk-penelitian-1usMO2uuF4O/full

https://mamikos.com/info/pengertian-basis-data-mhs/

https://ranahresearch.com/metode-waterfall/

https://www.bakhel.com/2020/11/definisi-pengertian-tahapan-normalisasi-basis-data.html#:~:text=Definisi%20Normalisasi%20Basis%20Data%20Dasarnya%20definisi%20normalisasi%20berarti,Data%20disini%20menjadi%20landasan%20atau%20objek%20dari%20normalisasi

.