**LAPORAN TUGAS UJIAN TENGAH SEMESTER**

**PEMBUATAN APLIKASI SOSIAL MEDIA (GUARDCONNECT)**

**BERBASIS WEB**

diajukan untuk memenuhi salah satu tugas mata kuliah Technopreneur

****

oleh

Kemal Erlanda Keibar (55201120017)

David Alfarezky (55201120035)

Putri Avrilya (55201120041)

Robi Nugraha (55201120049)

Rahmat Sunjani (55201120030)

Rizki Wahyudi (55201120039)

Muhammad Alif Hidayat (55201120011)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS NURTANIO BANDUNG**

**2023**

**Latarbelakang**   
**Pengembangan Perangkat Lunak** adalah aspek yang sangat penting dalam dunia teknologi informasi. Dengan semakin berkembangnya industri ini, kebutuhan akan solusi perangkat lunak yang andal dan efisien juga semakin meningkat. Namun, dalam proses pengembangan perangkat lunak, seringkali menghadapi berbagai masalah teknis, seperti kode error, yang dapat menghambat kemajuan proyek. Kesulitan ini dapat dialami oleh para pengembang perangkat lunak dari berbagai latar belakang, termasuk pemula dan ahli.

Sosial media merupakan platform daring yang memungkinkan pengguna untuk membuat profil, berbagi konten dalam bentuk teks, dan berinteraksi secara online. Melibatkan jejaring sosial dan kemampuan berbagi informasi, sosial media seperti Reddit, Twitter, dan Medium telah merubah cara komunikasi dan konektivitas antarindividu di seluruh dunia.

Maka dari itu, kami ingin merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi GUARDCONNECT web yang bertujuan untuk membantu pengembang perangkat lunak dalam memecahkan masalah keamanan privasi penguna sosial media. Aplikasi ini akan menjadi platform yang akan memfasilitasi komunikasi antara penguna lainnya.

**RUMUSAN MASALAH  
1.** Bagaimana pengembang perangkat lunak dapat efektif mengatasi masalah keamanan privasi pengguna sosial media? **2.** Bagaimana memfasilitasi komunikasi antara pengguna sosial media melalui platform GUARDCONNECT web dengan efektif dan aman?

**Tujuan Proyek:**

1. Menyelidiki dan mengembangkan strategi atau solusi teknis yang dapat membantu pengembang perangkat lunak dalam meningkatkan keamanan privasi pengguna sosial media..
2. Mempelajari dan merancang platform GUARDCONNECT web yang dapat memfasilitasi komunikasi antar pengguna sosial media secara efektif dan aman, dengan fokus pada keamanan dan kenyamanan pengguna.

**Manfaat**

* 1. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki dan mengembangkan solusi teknis guna meningkatkan keamanan privasi pengguna sosial media. Upaya ini diharapkan melindungi data, membangun kepercayaan, dan menciptakan keunggulan bersaing.
  2. GuardConnect web adalah platform inovatif yang dirancang untuk memfasilitasi komunikasi aman dan efektif antar pengguna sosial media. Dengan fokus pada keamanan dan kenyamanan, GuardConnect web bertujuan meningkatkan interaksi online melalui fitur-fitur yang optimal dan perlindungan privasi yang kuat.

BAB II  
  
GAMBARAN UMUM TUGAS

* + - 1. Pengertian NodeJS  
         Node.js adalah lingkungan runtime JavaScript berbasis Chrome V8 yang memungkinkan eksekusi kode JavaScript di luar lingkungan peramban web. Dikembangkan oleh Ryan Dahl pada tahun 2009, Node.js dirancang untuk mendukung pembuatan aplikasi berkecepatan tinggi dan skala besar yang berjalan di sisi server. Node.js memungkinkan pengembang untuk menulis kode JavaScript di sisi server, mengakses sistem file, dan melakukan operasi jaringan, menjadikannya pilihan populer untuk pengembangan aplikasi web dan server. Node.js bersifat asinkron dan berbasis peristiwa, memungkinkan penanganan banyak koneksi secara efisien dan responsif.
      2. Kelebihan dan kekurangan NodeJS

(Kelebihan)

a. Kinerja Tinggi

b. Model Asinkron

c. Pemograman Seragam

d. Komonitas Besar

e. Skalbiltas

kekurangan

* + - * 1. Single-threaded
        2. Callback Hell
        3. Kekurangan Modul Khusus
        4. Kurangnya Dukungan Standar
        5. Overhead pada Komputasi Berat