**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Salah satu media yang dimiliki oleh banyak orang adalah perangkat *mobile*, seperti telepon genggam dan komputer tablet. Banyak orang sudah menggunakan perangkat *mobile* untuk melakukan pertukaran informasi, dan mengharapkan informasi yang dikirimkan dapat sampai dengan cepat, tepat, dan aman. Menurut Lembaga riset digital marketing Emarketer memperkirakan pada 2018 jumlah pengguna aktif smartphone di Indonesia lebih dari 100 juta orang. Dengan jumlah sebesar itu, Indonesia akan menjadi negara dengan pengguna aktif smartphone terbesar keempat di dunia setelah Cina, India, dan Amerika.

Menurut sumber dari Google Consumer Barometer yang dilakukan pada Januari 2018, mayoritas pengguna smarpthone Tanah Air ternyata memanfaatkan perangkatnya untuk mengambil foto atau video. Terkadang foto dan video yang diambil bukan hanya untuk mengabadikan momen saja, bisa saja foto yang diambil adalah sesuatu yag bersifat rahasia atau penting. Ada beberapa pekerjaan yang meharuskan mengirimkan informasi yang sangat penting atau rahasia, contohnya seseorang yang secara tidak sengaja merekam atau mengambil foto terjadinya perampokan, bagaimana cara dari orang tersebut ingin melaporkan kejadian itu ke pihak kepolisian tetapi tidak terlihat seperti informasi yang penting, dan bagaimana juga ketika orang tersebut tertangkap oleh perampok itu dan ketika ingin dicari barang bukti tidak dapat ditemukan.Salah satu caranya adalah menyembunyikan foto tersebut ke tempat yang aman.

Terdapat teknik yang digunakan untuk mengamankan dan menjaga kerahasian data dan salah satunya adalah steganografi. Steganografi adalah suatu cara unuk menyembunyikan informasi ke dalam sebuah media, bisa berupa media gambar, suara ataupun video. Dengan menggunakan teknik steganografi diharapkan dapat mengamankan informasi yang akan dikirim khususnya melalui perangkat *mobile.*

1. **Rumusan Masalah**
2. Bagaimana implementasi steganografi pada perangkat mobile berbasis *android ?*
3. **Tujuan Kerja Praktek**
4. Agar diketahui cara implementasi steganografi pada perangkat mobile berbasis *android*.
5. **Ruang Lingkup**

Agar pengerjaan tugas akhir ini menjadi lebih terarah dan mendapatkan hasil yang lebih spesifik, maka sistem yang dirancang dibatasi pada ruang lingkup pembahasan sebagai berikut:

* 1. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode LSB dan *Psudeo Random Number Generator*.
  2. Aplikasi ini dirancang untuk *Smartphone* berbasis Android.
  3. Format gambar yang digunakan adalah JPG/JPEG.
  4. Citra yang digunakan sebagai *cover* adalah citra warna

1. **Metodologi**

Metode adalah suatu teknik sistematik untuk melakukan sesuatu agar dapat mencapai tujuan tertentu. Metodologi adalah kumpulan prosedur, metode, atau aturan terstruktur yang digunakan untuk memecahkan masalah dalam suatu penelitian.

Metodologi penelitian merupakan cara untuk melakukan sesuatu dengan menggunakan sesuatu dengan fikiran seksama untuk mencapai tujuan. Dengan metodologi penelitian, didapat kesimpulan dan solusi dari permasalahan yang ada.

Dalam melakukan rancang bangun sebuah sistem, diperlukan metode-metode yang tepat agar didapat langkah-langkah perancangan sistem yang beraturan. Berikut ini adalah metodologi penelitian yang digunakan dalam menyelesaikan tugas akhir, yang terdiri dari:

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dengan studi kepustakaan dilakukan dengan cara mempelajari jurnal, buku-buku, dan sumber terkait lainnya yang menjadi acuan dalam perancangan sistem untuk membangun aplikasi mobile berbasis android dan tentang teknik-teknik steganografi.

1. Analisis dan metode

Analisis data dilakukan untuk menentukan metode yang tepat untuk membuat rancang bangun aplikasi.

1. Perancangan

Perancangan sistem dibuat secara terstruktur, sesuai dengan tahapan-tahapan yang harus dilakukan.

1. **Sistematika Penulisan**

Untuk memahami lebih jelas laporan ini, maka materi-materi yang tertera pada Laporan Kerja Praktek ini dikelompokan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, waktu dan tempat kerja praktek, ruang lingkup, metodologi dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil berdasarkan buku dan artikel yang didapat di internet yang berkaitan dengan penyusunan kerja serta permasalahan yang dikemukakan.

BAB III PROFIL PERUSAHAAN

Bab ini berisikan tentang sejarah perusahaan, tata kelola, visi dan misi, struktur organisasi, arti logo, dan nilai-nilai perusahaan.

BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL

Bab ini menjelaskan tentang tahapan-tahapan yang dilakukan dalam perancangan aplikasi Macro Absensi, Macro hak Pegawai dan Web Perhitungan hak Pegawai.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan penulisan laporan berdasarkan pada yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA