

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di zaman sekarang ini sudah sangat pesat sekali, yang bisa digunakan untuk berbagai kebutuhan, dari mulai kesehatan sampai ke keamanan. Dari semua teknologi yang sudah ada dan sudah dibuat, ada teknologi yang sangat berguna dan mempersingkat waktu yaitu *fingerprint* (sidik jari) yang bisa menyimpan data diri pengguna untuk kebutuhan tertentu. Dari yang kita ketahui *fingerprint* biasa dipakai untuk pengenalan identitas seseorang. Pada penelitian sebelumnya, telah didapati bahwa *fingerprint* bisa digunakan untuk mesin absensi yang bisa memanggil identitas pengguna saat pengguna menscan sidik jari dalam mesin absensi. Setelah itu mesin akan menampilkan pola sidik jari, identitas pengguna, jam saat menscan_[1].

Atau saat kita melakukan buka kunci layar handphone dengan menggunakan *fingerprint*. Sistem *fingerprint* adalah untuk melakukan buka kunci layar dengan mengenali sidik jari tertentu atau sidik jari yang sudah didaftarkan saja. Tapi jika dilihat dari kegunaannya, *fingerprint* tentu bisa dibuat lebih bermanfaat lagi. Jika saat ini *fingerprint* dibuat hanya untuk mengenali atau menyimpan suatu data diri seseorang hanya untuk buka kunci layar dan absen saat kerja, *fingerprint* tentu bisa digunakan untuk pemanggilan identitas seseorang. Pada penelitian sebelumnya, telah didapati bahwa *fingerprint* bisa digunakan untuk mesin absensi

Pada saat ini pengambilan identitas seseorang, maka orang yang bersangkutan harus mengecek data pribadi ke instansi pemerintah, maka penulis mengangkat judul "**RANCANG BANGUN APLIKASI *FINGERPRINT* UNTUK MENGETAHUI IDENTITAS SESEORANG BERBASIS ANDROID**" yang nantinya akan coba diaplikasikan di dunia kependudukan, medis, dan juga untuk kepolisian. Melalui *fingerprint* nantiya kita bisa dengan mudah memanggil identitas diri tanpa mengeluarkan kartu pengenalan. Di harapkan nantinya akan bisa mempermudah diri kita semua untuk mempercepat waktu saat diminta identitas diri dimanapun saat dibutuhkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan maksud dan tujuan di atas maka ada beberapa permasalahan yang akan dibahas dalam proyek akhir ini yaitu :

1. Bagaimana cara membuat alat *fingerprint* berbasis android ?
2. Bagaimana cara membandingkan antara sidik jari satu dengan yang lainnya dengan cepat ?
3. Bagaimana cara mengambil data dari smartphone ?

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dari proyek akhir ini :

1. Membuat dan merancang aplikasi fingerprint
2. Membuat dan merancang sebuah alat fingerprint untuk membandingkan antara sidik jari 1 dengan lainnya dengan cepat
3. Merancang aplikasi yang bisa mengambil data dari smartphone

1.4 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian kali ini, mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Dapat digunakan di kepolisian untuk mencari data diri pelaku kejahatan jika ditemukan sidik jari pelaku di TKP.
2. Dapat digunakan di rumah sakit untuk mencari status pasien yang berisikan data diri dan riwayat penyakit pasien dirumah sakit yang bersangkutan.
3. Dapat digunakan di kependudukan untuk mencari data diri penduduk.

1.5 Pembatasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang akan dibahas, maka dapat ditentukan batasan – batasan masalah untuk penelitian menjadi lebih terarah, yaitu :

1. Database untuk *fingerprint* akan berisi tentang identitas seseorang.
2. Penelitian menggunakan NIM Mahasiswa
3. Aplikasi hanya dapat digunakan di android

1.6 Metodologi Penelitian

Pada tahapan ini pekerjaan yang dilakukan adalah studi literatur tentang permasalahan yang ada melalui perpustakaan dan sumber-sumber yang terkait diantaranya, yaitu :

a. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis telah mencari banyak informasi tentang fingerprint yang nantinya akan dijadikan *basic* untuk pembuatan aplikasi.

b. Perancangan Alat

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan alat untuk membuat *fingerprint*.

c. Pengujian dan Kesimpulan

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian terhadap alat yang sudah jadi. Dan penulis akan mencoba menggunakan dengan sample penulis. Jika alat berfungsi dengan baik, maka langkah selanjutnya adalah mengambil kesimpulan dari hasil analisis dari percobaan.

1.7 Sistematika Penulisan

Secara umum sistematika penulisan proyek akhir ini terdiri dari bab-bab dengan metode penyampaian sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab ini terdiri dari latar belakang, maksud dan tujuan, pembatasan masalah, metodologi, dan sistematika pembahasan.

BAB II Landasan Teori

Teori dalam bab ini berisi teori- teori yang penunjang yang dijadikan landasan dan rujukan dalam proses pembuatan proyek akhir ini.

BAB III Perancangan

Bab ini membahas tentang perancangan alat serta realisasi program yang sudah ditentukan

BAB IV Data Pengujian dan Analisa

Pada bab ini merupakan bagian pengujian dari aplikasi berbasis android, serta menganalisa dari sistem yang telah dibuat..

BAB V Penutup

Bab ini berisikan mengenai kesimpulan dan saran dari penulisan proyek akhir ini.

Daftar Pustaka

Pada bab ini berisi referensi-referensi yang digunakan dalam proses pembuatan proyek akhir ini.