

Fingerprint Scanner

Alvaro Austin - 2106752180

Fingerprint scanner merupakan teknologi pengenalan diri yang paling umum digunakan di zaman sekarang. Teknologi pengenalan diri sendiri memiliki banyak kegunaan seperti absensi, autentikasi, dsb. Di era sekarang, sudah banyak jenis teknologi pengenalan diri seperti *face recognition*, *magnetic card*, dll. Akan tetapi, fingerprint scanner tetap menjadi teknologi yang paling umum digunakan di banyak tempat/perusahaan.

Sidik jari (fingerprint) diperkenalkan kepada orang banyak untuk membedakan masing-masing orang karena sidik jari bersifat unik untuk setiap orang. Menurut J. Edgar Hoover, pada tahun 1892 di Argentina, seorang polisi, Juan Vucetich melakukan metode penyimpanan sidik jari seseorang pada suatu penyimpan. Peristiwa ini menjadi permulaan fingerprint scanner di perkembangan.

Fingerprint scanner memiliki beberapa fungsi yang sangat berguna seperti menambahkan keamanan lebih pada tempat/alat yang kita punya. Pada kost yang saya tempati, kita memiliki fingerprint scanner yang berguna untuk mengidentifikasi apakah kita merupakan penghuni kos atau bukan. Hal ini sangat berguna untuk mencegah orang yang bukan merupakan penghuni untuk masuk ke dalam kost sebagai prevensi kejahatan.

Seperti yang saya katakan diatas, setiap orang memiliki pola sidik jari yang berbeda. Hal ini yang mendasari cara kerja dari fingerprint scanner. Fingerprint scanner bekerja dengan memindai pola *ridges* dan *valley* pada jari. Kemudian informasi tersebut diproses oleh suatu perangkat lunak untuk membandingkan daftar sidik jari yang ada pada file penyimpanan data mereka. Apabila cocok, maka fingerprint scanner akan memberikan akses yang dibutuhkan oleh pengguna. Cara fingerprint scanner mengambil data sidik jari bergantung dengan tipe scanner yang digunakan, yaitu:

1. Optical sensor: Membuat fotokopi jari menggunakan cahaya.
2. Capacitive sensor: Menggunakan listrik untuk menentukan pola sidik jari.
3. Ultrasonic sensor: Menggunakan gema/gelombang suara untuk sidik jari.

Fingerprint scanner merupakan alat yang sangat berguna di era sekarang ini. Kita bisa menemukan fingerprint scanner di setiap perusahaan karena merupakan alat absensi yang paling optimal dan efektif. Sidik jari merupakan bagian yang unik dari diri kita, itulah yang mendasari terbentuknya fingerprint scanner. Kedepannya, fingerprint pastinya akan terus berkembang dari sisi keamanan (akurat) maupun kemudahan penggunaannya.

