

**PERANCANGAN SISTEM ABSENSI SIDIK JARI
BERBASIS ARDUINO ESP8266 DAN WEB**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S-1) Pada
Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri
Universitas Bung Hatta*

Oleh :

RIZKI ILHAM AKBAR

2110017111068



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG 2023**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN SISTEM ABSENSI SIDIK JARI BERBASIS
ARDUINO ESP8266 DAN WEB**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Strata Satu (S-1) Jurusan Teknik Elektro
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Bung Hatta*

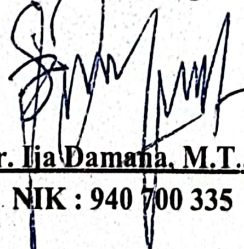
Oleh :

RIZKIILHAMAKBAR

NPM : 2110017111068

Disetujui Oleh :

Pembimbing



Dr. Ir. Ija Damaha, M.T., IPM.

NIK : 940 700 335

Diketahui Oleh

Fakultas Teknologi Industri

Jurusan Teknik Elektro

Dekan,

Ketua,



Prof. Dr. Eng. Reni Desmiarti, S.T., M.T.

NIK : 990 500 496



Ir. Arzul, M.T.

NIK : 941 100 396

LEMBAR PENGUJI

**PERANCANGAN SISTEM ABSENSI SIDIK JARI BERBASIS
ARDUINO ESP8266 DAN WEB**

SKRIPSI

RIZKILHAMAKBAR

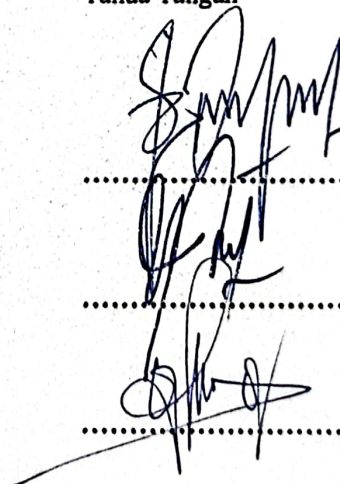
NPM : 2110017111068

*Dipertahankan Di Depan Penguji Skripsi Program
Strata Satu (S-1) Pada Jurusan Teknik Elektro Fakultas
Teknologi Industri Universitas Bung Hatta
Hari : Jum'at, 27 Januari 2023*

No. Nama

Tanda Tangan

1. **Dr. Ir. Ija Damana, M.T., IPM.**
(Ketua dan Penguji)
2. **Dr. Ir. Hidayat, M.T., IPM.**
(Penguji)
3. **Ir. Yani Ridal, M.T.**
(Penguji)



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa ini sebagian maupun keseluruhan Skripsi saya dengan judul "**Perancangan Sistem Absensi Sidik Jari Berbasis Arduino ESP8266 Dan Web**" adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diizinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri.

Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Padang, 27 Januari 2023



Rizki Ilham Akbar
Rizki Ilham Akbar

NPM: 2110017111068

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala. Dzat yang hanya kepada-Nya memohon pertolongan. Alhamdulillah atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “*Perancangan Sistem Absensi Sidik Jari Berbasis Arduino ESP6288 Dan Web*”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan dan memperoleh gelar kesarjanaan (Strata-1) pada jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Bung Hatta Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak, karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Ija Darmana,.,M.T.,IPM, selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan membagi pengetahuannya hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis juga tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah membantu dan membimbing penulis sehingga laporan ini dapat diselesaikan.

1. Orang tua yang selalu memberikan do'a dan semangat demi keselamatan, kesehatan dan kesuksesan anaknya
2. Istri tercinta, Eva Nurlita yang selalu setia full support dalam semuanya
3. Ibu Prof. Dr. Reni Desimiarti, S.T, M.T selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Bung Hatta.
4. Bapak Ir. Arzul, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Bung Hatta
5. Bapak Ir. Cahayahati, M.T selaku Penasehat Akademis.
6. Bapak/ibu dosen jurusan Teknik Elektro Universitas Bung Hatta.
7. Teman-teman yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan pembuatan skripsi ini.

Penulis telah berusaha melakukan yang terbaik dalam penulisan skripsi ini namun penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan dan keterbatasan yang ada dalam skripsi ini. Oleh karena itu sumbangan, gagasan, kritikan, saran dan masukan yang akan membangun penulis terima dengan senang hati demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata semoga segala bantuan, dorongan dan niat baik apapun bentuknya dapat balasan dari Allah SWT dengan balasan yang lebih baik. Penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan yang bermanfaat bagi banyak pihak.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Padang, Januari 2023

Rizki Ilham Akbar

ABSTRAK

Absensi pegawai merupakan faktor penting bagi sebuah instansi atau perusahaan, hal ini berkaitan pada kedisiplinan dan berdampak pada kinerja dari masing-masing pegawai. Oleh karena itu, perlu adanya pendataan khusus untuk mencatat absensi kehadiran dan ketidakhadiran agar aktifitas kerja dapat tercatat secara realtime dan baik. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencapai sistem informasi absensi yang baik adalah dengan menggunakan absensi sidik jari berbasis *Arduino ESP8266* dan *web*. Absensi sidik jari ini hanya menggunakan sensor khusus yaitu reader optical *fingerprint AS608* dimana dapat menampung 127 data pola sidik jari yang dikombinasikan dengan *Arduino Mega 2560* dan *ESP8266*. Untuk penyimpanan data sistem absensi, sidik jari ini menggunakan database hosting yang disediakan oleh layanan *dewaweb.com* sedangkan aplikasi yang akan digunakan pada sistem absensi sidik jari yang akan dirancang dan dibangun, yaitu menggunakan aplikasi web. Pada CV. Inovasi yang bergerak dibidang kantor *Advertising/Reklame*, saat ini masih menggunakan sistem absensi manual yaitu menulis dibuku absen yang disediakan, sehingga tidak diketahui jam absen masuk dan absen pulang pegawai secara *real time*. Dengan adanya sistem absensi sidik jari berbasis *Arduino ESP8266* dan *web* yang dirancang dan dibangun ini, membuat sistem data absensi secara otomatis dan online sehingga dapat dengan mudah diakses dan dikelola oleh admin dan membuat transparansi data absensi pegawai, sehingga memungkinkan tidak adanya kecurangan dan kesalahan data absensi pegawainya.

Kata Kunci: *Fingerprint AS608, Arduino Mega 2560, ESP8266, Realtime*

ABSTRACT

Employee attendance is an important factor for an agency or company, it is related to discipline and has an impact on the performance of each employee. Therefore, it is necessary to have special data collection to record attendance and absence so that work activities can be recorded in real time and well. One way that can be done to achieve a good attendance information system is to use Arduino ESP8266-based fingerprint attendance and the web. This fingerprint attendance only uses a special sensor, namely the AS608 optical fingerprint reader which can accommodate 127 fingerprint pattern data combined with Arduino Mega 2560 and ESP8266. For data storage of the attendance system, this fingerprint uses a hosting database provided by the dewaweb.com service while the application that will be used in the fingerprint attendance system that will be designed and built, namely using a web application. At CV. Inovasi, which is engaged in the Advertising / Reclamation office, currently still uses a manual attendance system, namely writing in the attendance book provided, so that it is not known when employees clock in and clock out in real time. With the Arduino ESP8266-based fingerprint attendance system and the web designed and built, making the attendance data system automatically and online so that it can be easily accessed and managed by the admin and making employee attendance data transparency, thus allowing no fraud and errors in employee attendance data.

Keywords: *Fingerprint AS608, Arduino Mega 2560, ESP8266, Realtime*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBARAN PENGESAHAN	
LEMBARAN PENGUJI	
LEMBARAN PERNYATAAN	
KATA MUTIARA	
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Rumusan Masalah	I-3
1.3. Batasan Masalah	I-3
1.4. Tujuan Penelitian	I-4
1.5. Manfaat Penelitian	I-4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-5
2.1 Tinjauan Penelitian	II-5
2.2 Landasan Teori	II-7
2.2.1 Teori Dasar Digital (Gerbang Logika)	II-7
2.2.1.1 Gerbang And	II-7
2.2.1.2 Gerbang Or	II-8
2.2.1.3 Gerbang Not	II-9
2.2.2 Arduino Mega 2560	II-10

2.2.2.1 Pin Arduino Mega 2560	II-12
2.2.3 ESP8266	II-13
2.2.4 Sensor Modul Fingerprint	II-14
2.2.5 Power Supply (Adaptor)	II-15
2.2.6 Liquid Crystal Display	II-18
2.2.7 Keypad 4x4	II-21
2.2.8 Buzzer	II-21
2.2.9 Arduino IDE	II-22
2.2.9.1 Struktur Dasar Penulisan Sketch	II-22
2.2.9.2 Syntax Dalam Penulisan Program	II-23
2.2.9.3 Fitur-Fitur Pada Software Arduino IDE	II-23
2.2.10 Sistem	II-28
2.2.11 Sistem Informasi	II-29
2.2.12 Disiplin	II-29
2.2.13 Real Time Data	II-29
2.2.14 PHP (Hypertext Preprocessor)	II-30
2.2.15 HTML	II-30
2.2.16 Web server	II-31
2.2.17 Data Base	II-31
2.2.18 My SQL	II-31
2.2.19 Internet	II-32
2.3 Hipotesis	II-32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-33
3.1 Alat dan Bahan Penelitian	III-33
3.2 Alur Penelitian	III-34

3.3 Deskreksi Sistem dan Analisa	III-36
3.3.1 Blok diagram penelitian	III-36
3.3.2 Perancangan Perangkat Keras	III-38
3.3.3 Perancangan Perangkat Lunak	III-40
3.4 Prototype	III-43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	IV-44
4.1 Deskripsi Penelitian	IV-44
4.2 Pengumpulan Data	IV-45
4.2.1 Pengujian Arduino Mega Dengan Sensor Fingerprint	IV-45
4.2.2 Pengujian Arduino Mega dengan Keypad Dan LCD	IV-47
4.2.3 Pengujian Arduino Mega Dengan ESP8266 Dan Database	IV-51
4.2.4 Pengujian Kecepatan Internet	IV-54
4.3 Pembuatan Databse Server Hosting Dan Table Database	IV-54
4.4 Pembuatan Aplikasi Website	IV-56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	V-60
5.1 Kesimpulan	V-60
5.2 Saran	V-60
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Spesifikasi Arduino Mega 2560	II-11
Tabel 4. 1 Pengujian Arduino Mega Dengan Sensor Fingerprint dan LCD	IV-45
Tabel 4. 2 Pengujian Arduino Mega Dengan Keypad dan LCD	IV-47
Tabel 4. 3 Pengujian Sensor Fingerprint Arduino Mega ESP8266 Dan Database	IV-51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Saklar Sederhana Gerbang AND	II-7
Gambar 2. 2 Tabel Kebenaran Gerbang AND	II-8
Gambar 2. 3 Saklar Sederhana Gerbang OR	II-8
Gambar 2. 4 Tabel Kebenaran Gerbang OR	II-9
Gambar 2. 5 Saklar sederhana Gerbang NOT	II-9
Gambar 2. 6 Tabel Kebenaran Gerbang NOT	II-10
Gambar 2. 7 Arduino Mega 2560	II-11
Gambar 2. 8 ESP8266	II-13
Gambar 2. 9 Sensor Modul Fingerprint AS608 Dan Pin Konfigurasi	II-15
Gambar 2. 10 Diagram Blok Dasar Power Supply	II-16
Gambar 2. 11 Power Supply (Adaptor)	II-18
Gambar 2. 12 LCD Display I2C 16x2	II-19
Gambar 2. 13 Keypad 4x4	II-21
Gambar 2. 14 Buzzer	II-21
Gambar 2. 15 Sketch Arduino IDE	II-22
Gambar 2. 16 Fitur-Fitur Software Arduino IDE	II-23
Gambar 2. 17 Fitur File Arduino IDE	II-25
Gambar 2. 18 Fitur Edit Arduino IDE	II-26
Gambar 2. 19 Fitur Sketch Arduino IDE	II-27
Gambar 2. 20 Fitur Tools Arduino IDE	II-28
Gambar 3. 1 Flowchart Metode Penelitian	III-34
Gambar 3. 2 Blok Diagram Penelitian	III-37
Gambar 3. 3 Skema Rangkaian Alat	III-39

Gambar 3. 4 Flowchart Sistem Kerja Alat Absensi Sidik Jari	III-41
Gambar 3. 5 Flowchart Sistem Kerja Alat Absensi Sidik Jari Dan Aplikasi Web	III-42
Gambar 3. 6 Prototype Sistem Alat Absensi Sidik Jari	III-43
Gambar 4. 1 Hasil Pengujian Arduino Mega Dengan Sensor Fingerprint	IV-46
Gambar 4. 2 Hasil Pengujian Serial Monitor Arduino Mega	IV-50
Gambar 4. 3 Hasil Pengujian Penyimpanan Database Server Hosting	IV-52
Gambar 4. 4 Hasil Pengujian Notoifikasi Aplikasi WhatsApp	IV-52
Gambar 4. 5 Hasil Pengujian Transfer Data ES8266 Ke Database	IV-53
Gambar 4. 6 Hasil Pengujian Kecepatan Interenet Yang Digunakan	IV-54
Gambar 4. 7 Perancangan Database dan Tabel Database	IV-55
Gambar 4. 8 Halaman Login Aplikasi Website	IV-56
Gambar 4. 9 Halaman Beranda Aplikasi Website	IV-57
Gambar 4. 10 Halaman Data Pegawai Aplikasi Website	IV-57
Gambar 4. 11 Halaman Absen Masuk Pegawai Aplikasi Website	IV-58
Gambar 4. 12 Halaman Absen Pulang Pegawai Aplikasi Website	IV-58
Gambar 4. 13 Halaman Nomor WhatsApp Aplikasi Website	IV-59
Gambar 4. 14 Halaman Admin Aplikasi Website	IV-59

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan perkembangan teknologi saat ini, sidik jari dapat digunakan sebagai identitas *digital* yang akan dibaca oleh sensor khusus untuk membaca pola sidik jari seseorang. *Fingerprint* adalah sebuah alat untuk memenuhi kebutuhan data yang cepat dengan menggunakan verifikasi sidik jari. Sebelum sensor *Fingerprint* ditemukan, dahulu sebuah data diamankan dengan menggunakan password atau ID, ada juga yang menggunakan pola guna mengamankan suatu data. Secara umum fungsi dari *Fingerprint* hanya satu yaitu untuk mengamankan dan sebagai media verifikasi, sama seperti password dan pola, hanya saja media verifikasi yang digunakan pada *Fingerprint* adalah bentuk sidik jari manusia, itulah yang akan digunakan sebagai media untuk ID Primary Key.

Penggunaan Teknologi *Fingerprint* untuk Mengakses Ruang. Di beberapa perkantoran, tentu beberapa ruangan kantor jadi salah satu yang perlu dijaga aksesnya agar tidak sembarangan masuk. Untuk itu biasanya, akses perkantoran memiliki pintu yang hanya bisa dibuka dengan kartu akses atau *fingerprint*. Sehingga hal ini meminimalisir orang-orang tidak berkepentingan yang bisa saja dapat berbuat kejahatan.

Fungsi Teknologi *Fingerprint* salah satunya terdapat pada *Smartphone*. *Smartphone* sekarang sudah cukup canggih dan dilengkapi dengan teknologi *fingerprint*. Rasanya, zaman sekarang tidak lengkap apabila tidak memiliki fitur *fingerprint*. Biasanya, peletakkannya terdapat di belakang *smartphone*. Namun dengan teknologi sekarang, tak jarang sistem *fingerprint* kini sudah disematkan ke dalam layar *smartphone*. Sehingga, Anda hanya perlu menyentuh jari Anda ke layar dan kunci *smartphone* akan terbuka. Penggunaannya pada *smartphone* pun sebagai *layer* tambahan untuk keamanan perangkat Anda terhadap akses-akses yang tidak diinginkan. Ia dapat menggantikan *password* maupun pola sehingga untuk membuka *smartphone* yang terkunci jadi lebih cepat.

Biasanya absensi yang menggunakan sensor *Fingerprint* di pakai oleh instansi perkantoran untuk meningkatkan tanggung jawab dan disiplin karyawannya, karena sidik jari pada setiap karyawan tidak bisa di palsukan dan juga tidak bisa di wakikan. Sehingga karyawan akan berusaha untuk datang tepat waktu daripada terdeteksi

terlambat karena tidak sempat melakukan scanning sidik jari. *Fingerprint* pada kantor juga menjadi sebuah acuan yang lengkap pada setiap kantor, karena alat absensi *Fingerprint* menghasilkan data kehadiran yang cukup lengkap sehingga dapat di gunakan untuk menunjang pengambilan keputusan manajer tingkat menengah.

Seperti yang kita tahu bahwa sidik jari terdiri dari pola guratan melingkar dimana setiap individu pasti memiliki pola guratan yang berbeda-beda. Menurut sebuah penelitian, pola sidik jari manusia sangat unik. Keunikan tersebut dipengaruhi oleh dua hal yaitu pengaruh genetik dan lingkungan. Secara genetik, pola sidik jari dibentuk oleh susunan kode protein pada gen. Sedangkan secara lingkungan, sidik jari dipengaruhi oleh tekanan darah, kadar oksigen, dan nutrisi. Jadi, mungkin sidik jari kita dan ibu kita akan identik namun tetap memiliki perbedaan. Pola sidik jari juga memiliki pola melingkar yang cukup rumit dan mungkin kita pernah melihatnya ketika melakukan cap sidik jari saat sekolah. Pola yang membedakan antara sidik jari manusia satu dengan yang lainnya biasanya dipengaruhi oleh tiga pola utama yaitu *ridge ending* atau guratan yang berpotong, *bifurcation* pola bercabang dan *short ridge* guratan yang sangat kecil. Pemindai sidik jari atau *fingerprint* nantinya akan merekam setiap guratan unik yang ada pada sidik jari kita. Karena pola yang cukup rumit, biasanya pada proses pemindaian pertama membutuhkan waktu yang cukup lama dan membutuhkan presisi yang baik. Kemudian hasil dari pemindaian tersebut disimpan pada objek data yang nantinya akan digunakan untuk melakukan identifikasi

Maka dari itu, sidik jari merupakan salah satu bagian terpenting yang dapat diperhatikan dan dipakai dalam hal absensi kehadiran karyawan/pegawai suatu perusahaan. Adapun studi kasus penelitian ini mengarah pada CV. Inovasi yang bergerak dibidang kantor *Advertising/Reklame*. Pegawai CV. Inovasi saat ini masih menggunakan sistem absensi *manual* yakni menulis dibuku absen yang disediakan, sehingga tidak diketahui jam absen masuk dan absen pulang karyawannya secara sistematis dan *real time*. Dengan adanya sistem absensi sidik jari yang akan dirancang dan dibangun oleh penulis juga akan diterapkan ke CV. Inovasi, maka diharapkan para pegawainya akan lebih baik lagi dalam hal kehadiran dalam bekerja, baik itu absen masuk atau absen pulang, sehingga admin kantor CV. Inovasi dapat melihat absen semua pegawainya secara sistematis, *online* dan *realtime*.

Seperti penelitian sebelumnya Fahmi Kamal, dkk (2020) Pengaruh Absensi *Fingerprint* Terhadap Peningkatan Disiplin Kerja Pegawai Di Kementerian Komunikasi Dan Informatika, dimana penelitian sistem absensi sidik jarinya masih

menggunakan *database* lokal yang terdapat di komputer khusus kementerian komunikasi dan informatika saja, sehingga tidak dapat dilihat dan dikelola secara *mobile*, sehingga admin pengelola absensi karyawan tersebut harus melihat dari komputer khusus yang telah digunakan untuk sistem absensi sidik jari tersebut.

Berdasarkan referensi dari Fahmi Kamal, dkk (2020) tersebut, penulis akan merancang dan membangun sistem absensi sidik jari, menggunakan *Arduino* ESP826 sebagai *Microcontroller*-nya, dan *database*-nya secara *online*, sehingga dapat dilihat dan dikelola secara *real time* oleh admin CV.Inovasi dengan mudah dan aman dengan menggunakan aplikasi *web* yang dibangun.

Adapun notifikasi yang akan diterapkan pada sistem absensi sidik jari di CV.Inovasi tersebut, yaitu berupa notifikasi *Whatsapp*, dimana jika karyawan CV.Inovasi saat selesai absen masuk maupun absen pulang, maka akan memberikan notifikasi ke nomor tujuan *Whatsapp* admin secara *real time*, sesuai nomor *Whatsapp* yang telah didaftarkan di aplikasi *web* yang dibangun nantinya. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mengajukan penelitian ini dengan judul “**Perancangan Sistem Absensi Sidik Jari Berbasis *Arduino* ESP8266 Dan *Web*”.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang adapun rumusan masalah diantaranya:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem absensi sidik jari dan aplikasi *web* pada CV.Inovasi?
2. Bagaimana sistem alat absensi *fingerprint* bekerja secara *realtime*?

1.3 Batasan Masalah

Agar tidak meluasnya pembahasan maka penulis menentukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Absensi sidik jari ini hanya menggunakan sensor khusus yaitu *reader optical fingerprint* AS608 dimana dapat menampung 127 data pola sidik jari yang dikombinasikan dengan *Arduino Mega 2560* dan ESP8266.
2. Untuk penyimpanan data sistem absensi sidik jari ini menggunakan *database hosting* yang disediakan oleh layanan *dewaweb.com*.
3. Aplikasi yang akan digunakan oleh admin pada sistem absensi sidik jari yang akan dirancang dan dibangun, yaitu menggunakan aplikasi *web*.

4. Notifikasi yang diberikan oleh admin CV.Inovasi disaat karyawan CV.Inovasi selesai melakukan absensi masuk atau pulang, yaitu berupa notifikasi *WhatsApp*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Mengcapture* data absensi setiap pegawai CV.Inovasi setiap hari secara *online* dan *realtime*.
2. Data absensi yang *dicapture* menggunakan basis *Website* yang telah di rancang, juga pengaplikasian *WhatsApp* aplikasi sebagai media notifikasi yang secara langsung akan memberitahukan admin CV. Inovasi untuk data absensi semua pegawainya.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian sistem absensi sidik jari ini adalah:

1. Membuat sistem data absensi secara otomatis dan *online*, sehingga dapat diakses dan dikelola oleh admin CV.Inovasi, baik itu melihat maupun mengambil data absensi pegawainya.
2. Membuat transparansi data absensi pegawai CV.Inovasi, sehingga memungkinkan tidak adanya kecurangan dan kesalahan data absensi pegawainya.