

Penerapan Sistem Absensi Fingerprint Dengan Menggunakan Visual Basic 6.0 di CV. MEDIA INOVASI

Iwan Koerniawan ¹, Denny Setyawan ²

Universitas Sains dan Teknologi Komputer

Jl. Majapahit 605, Semarang, telp/fax : (024) 6723456

ABSTRACT

Attendance is an important thing for an agency or company. because it is used in calculating the amount of an employee's salary or wages and from attendance it can also see the discipline of employee attendance. Therefore, in its implementation, the attendance process requires accuracy in its implementation so as not to hinder company performance.

This final project is designing an employee attendance system at CV. INNOVATION MEDIA which is useful for providing good attendance information quickly and easily, also through this study is expected to provide convenience to employees of CV. INNOVATION MEDIA in doing attendance. Employee attendance system design at CV. INNOVATION MEDIA was developed using Visual Basic 6.0 software and with Finger Print as a tool. This system records employee attendance in the form of a daily attendance list. It is used to accommodate the data needed to streamline the information system.

With this system, it is expected that the data processing process will be more effective and efficient. In searching for data it will be easier. The purpose of this study is to design an employee attendance information system which is expected to help the performance of the company, especially in the Human Resources sector, become faster and more practical.

Key word : Attendance System, Employees, Visual Basic, Fingerprint

Abstrak

Absensi merupakan hal penting bagi suatu instansi atau perusahaan. karena digunakan dalam penghitungan besarnya gaji atau upah seorang karyawan dan dari absensi juga dapat melihat kedisiplin kehadiran karyawan. Oleh karena itu, dalam pelaksanaannya proses absensi sangat diperlukan ketelitian dalam pelaksanaannya agar tidak menghambat kinerja perusahaan.

Tugas akhir ini merancang suatu sistem absensi karyawan di CV. MEDIA INOVASI yang bermanfaat untuk menyediakan informasi absensi yang baik dengan cepat dan mudah, juga melalui kajian ini diharapkan dapat memberi kemudahan kepada karyawan CV. MEDIA INOVASI dalam melakukan absensi. Perancangan sistem absensi karyawan di CV. MEDIA INOVASI ini dikembangkan dengan menggunakan perangkat lunak Visual Basic 6.0 dan dengan Finger Print sebagai alatnya. Sistem ini mendata kehadiran karyawan dalam bentuk daftar hadir harian. Hal tersebut digunakan untuk menampung data – data yang diperlukan dalam memperlancar sistem informasi.

Dengan sistem ini diharapkan proses pengolahan data akan menjadi lebih efektif dan efisien. Dalam pencarian data pun akan lebih mudah. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang suatu sistem informasi absensi karyawan yang diharapkan akan membantu kinerja perusahaan khususnya Bidang Sumber Daya Manusia menjadi lebih cepat dan praktis.

Kata Kunci: Sistem Absensi, Karyawan, Visual Basic, Fingerprint

1. Pendahuluan

Received Agustus 19, 2021; Revised September 2, 2021; Accepted Oktober 25, 2021

Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini semakin cepat memasuki berbagai bidang. Hal ini didukung oleh pernyataan bahwa kegunaan komputer pada aplikasi perusahaan adalah untuk menyediakan informasi dengan cepat dan tepat. Informasi ini ibarat darah yang mengalir di dalam tubuh suatu perusahaan. Jika di dalam suatu perusahaan, informasi tersebut terhenti atau terhambat, maka sistem perusahaan akan menjadi lusuh. Salah satu perkembangan teknologi informasi yang penting adalah semakin dibutuhkannya penggunaan alat pengolah data yang berfungsi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan.

CV. MEDIA INOVASI yang bergerak dibidang produk (seperti komputer, CCTV, meja kursi kantor) dan jasa (service dan instalasi), dan berkeinginan untuk memiliki suatu sistem informasi absensi karyawan yang dapat menggantikan sistem absensi yang telah ada yaitu absensi amano. Absensi amano memiliki kekurangan diantaranya memungkinkan karyawan diabsenkan oleh karyawan lainnya karena masih menggunakan kartu absen. Keinginan ini timbul karena perusahaan ini mengalami kesulitan dalam mengolah data informasi absensi sehingga mengakibatkan semakin banyaknya hardcopy arsip dan menyulitkan ketika pihak manajemen personalia perusahaan bermaksud untuk merekap dan melakukan pendataan ulang data dan daftar hadir karyawan. Proses pengabsensian yang telah ada di CV. MEDIA INOVASI dapat dikatakan masih ada kekurangan karena semua masih dilakukan secara manual, mulai dari pendataan dan penghitungan gaji, jam hadir, jam keluar, lama waktu kerja, sampai dengan keterangan tidak masuk karyawan. Sedangkan di bagian personalia, pengaksesan ini belum memiliki sesuatu sistem informasi pegawai yang baik. Semua hal tersebut sering mengakibatkan hasil yang kurang teliti dan memakan waktu yang lama.

Masalah yang utama yang timbul dikarenakan adanya faktor kelelahan akibat hanya ada seorang staff yang bertanggung jawab dalam perhitungan jam kerja. Aplikasi absensi yang terkomputerisasi dengan baik akan memberikan solusi yang baik pada pengolahan data, dan mengurangi tingkat kesalahan pada waktu proses pengabsenan berlangsung. Penggunaan metode Fingerprint pada aplikasi sistem absensi karyawan ini juga akan membuat sistem absensi ini menjadi lebih efektif dan efisien karena setiap pegawai hanya akan menempelkan salah satu sidik jari tangan karyawan pada perangkat Fingerprint yang telah tersedia dimana penghitungan jam hadir dan jam keluar karyawan akan masuk pada database, kemudian hasil inputan nomor induk karyawan akan menjadi acuan jam kedatangan karyawan tersebut. Berdasarkan latar belakang diatas penulis mencoba mengambil tema dalam penulisan tugas akhir ini dengan judul : "Penerapan Sistem Absensi Fingerprint Dengan Menggunakan Visual Basic 6.0 di CV. MEDIA INOVASI".

2. Landasan Teori

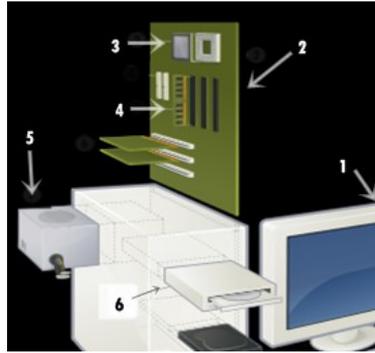
Komputer

Komputer adalah alat yang dipakai untuk mengolah data menurut prosedur yang telah dirumuskan. Kata computer semula dipergunakan untuk menggambarkan orang yang perkerjaannya melakukan perhitungan aritmatika, dengan atau tanpa alat bantu, tetapi arti kata ini kemudian dipindahkan kepada mesin itu sendiri. Asal mulanya, pengolahan informasi hampir eksklusif berhubungan dengan masalah aritmatika, tetapi komputer modern dipakai untuk banyak tugas yang tidak berhubungan dengan matematika.

Dalam arti seperti itu terdapat alat seperti *slide rule*, jenis kalkulator mekanik mulai dari abakus dan seterusnya, sampai semua komputer elektronik yang kontemporer. Istilah lebih baik yang cocok untuk arti luas seperti "komputer" adalah "yang mengolah informasi" atau "sistem pengolah informasi." Selama bertahun-tahun sudah ada beberapa arti yang berbeda dalam kata "komputer", dan beberapa kata yang berbeda tersebut sekarang disebut sebagai komputer.

Kata *computer* secara umum pernah dipergunakan untuk mendefinisikan orang yang melakukan perhitungan aritmatika, dengan atau tanpa mesin pembantu. Menurut *Barnhart Concise Dictionary of Etymology*, kata tersebut digunakan dalam bahasa Inggris pada tahun 1646 sebagai kata untuk "orang yang menghitung" kemudian menjelang 1897 juga digunakan sebagai "alat hitung mekanis". Selama Perang Dunia II kata tersebut menunjuk kepada para pekerja wanita Amerika Serikat dan Inggris yang pekerjaannya menghitung jalan artileri perang dengan mesin hitung.

Textiles Babbage mendesain salah satu mesin hitung pertama yang disebut mesin analitikal. Selain itu, berbagai alat mesin sederhana seperti *slide rule* juga sudah dapat dikatakan sebagai komputer.



Gambar 2.1 : Bagan Komputer

Bagian-bagian Komputer:

- 1: Monitor
- 2: Motherboard
- 3: Processor
- 4:Memori / RAM
- 5:Power Supply
- 6:DVD Rom
- 7: Harddisk
- 8: Keyboard
- 9: Mouse

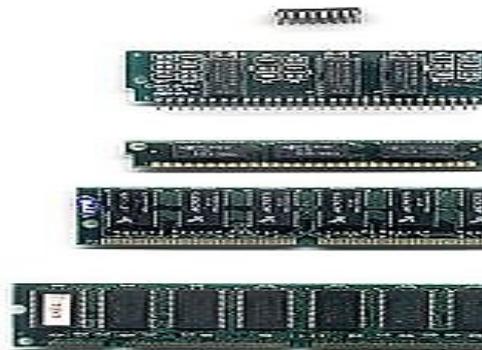
1. Bagaimana komputer bekerja

Saat teknologi yang dipakai pada komputer digital sudah berganti secara dramatis sejak komputer pertama pada tahun 1940-an, komputer kebanyakan masih menggunakan arsitektur Von Neumann, yang diusulkan pada awal 1940-an oleh John von Neumann.

Arsitektur Von Neumann menggambarkan komputer dengan empat bagian utama: Unit Aritmatika dan Logis (ALU), unit kontrol, memori, dan alat masukan dan hasil (secara kolektif dinamakan I/O). Bagian ini dihubungkan oleh berkaskawat, "bus".

2. Memori

Di sistem ini, memori adalah urutan byte yang dinomori (seperti "sel" atau "lubang burung dara"), masing-masing berisi sepotong kecil informasi. Informasi ini mungkin menjadi perintah untuk mengatakan pada komputer apa yang harus dilakukan. Sel mungkin berisi data yang diperlukan komputer untuk melakukan suatu perintah. Setiap slot mungkin berisi salah satu, dan apa yang sekarang menjadi data mungkin saja kemudian menjadi perintah.



Gambar 2.2 : Ram

Memori menyimpan berbagai bentuk informasi sebagai angka biner. Informasi yang belum berbentuk biner akan dipecahkan (*encoded*) dengan sejumlah instruksi yang mengubahnya menjadi sebuah

angka atau urutan angka-angka. Sebagai contoh: Huruf F disimpan sebagai angka desimal 70 (atau angka biner) menggunakan salah satu metode pemecahan. Instruksi yang lebih kompleks bisa digunakan untuk menyimpan gambar, suara, video, dan berbagai macam informasi. Informasi yang bisa disimpan dalam satu sel dinamakan sebuah byte.

3. Pemrosesan (Processor)

Unit Pengolah Pusat atau CPU berperan untuk memproses arahan, melaksanakan pengiraan dan menguruskan laluan informasi menerusi system komputer. Unit atau peranti pemrosesan juga akan berkomunikasi dengan peranti input, output dan storan bagi melaksanakan arahan-arahan berkaitan.

Dalam arsitektur von Neumann yang asli, ia menjelaskan sebuah Unit Aritmatika dan Logika, dan sebuah Unit Kontrol. Dalam komputer-komputer modern, kedua unit ini terletak dalam satu sirkuit terpadu (IC - Integrated Circuit), yang biasanya disebut CPU (Central Processing Unit).

Unit Aritmatika dan Logika, atau Arithmetic Logic Unit (ALU), adalah alat yang melakukan pelaksanaan dasar seperti pelaksanaan aritmatika (tambahan, pengurangan, dan semacamnya), pelaksanaan logis (AND, OR, NOT), dan pelaksanaan perbandingan (misalnya, membandingkan isi sebanyak dua slot untuk kesetaraan). Pada unit inilah dilakukan "kerja" yang nyata.

Unit kontrol menyimpan perintah sekarang yang dilakukan oleh komputer, memerintahkan ALU untuk melaksanakan dan mendapat kembali informasi (dari memori) yang diperlukan untuk melaksanakan perintah itu, dan memindahkan kembali hasil ke lokasi memori yang sesuai. Sekali yang terjadi, unit kontrol pergi ke perintah berikutnya (biasanya ditempatkan di slot berikutnya, kecuali kalau perintah itu adalah perintah lompatan yang memberitahukan kepada komputer bahwa perintah berikutnya ditempatkan di lokasi lain).

4. Masukan dan hasil

I/O membolehkan komputer mendapatkan informasi dari dunia luar, dan menaruh hasil kerjanya di sana, dapat berbentuk fisik (hardcopy) atau non fisik (softcopy). Ada berbagai macam alat I/O, dari yang akrab keyboard, monitor dan disk drive, ke yang lebih tidak biasa seperti webcam (kamera web, pencetak, pemindai, dan sebagainya).

Yang dimiliki oleh semua alat masukan biasa ialah bahwa mereka meng-encode (mengubah) informasi dari suatu macam ke dalam data yang bisa diolah lebih lanjut oleh sistem komputer digital. Alat output, men-decode data ke dalam informasi yang bisa dimengerti oleh pemakai komputer. Dalam pengertian ini, sistem komputer digital adalah contoh sistem pengolah data. Instruksi

5. Instruksi

Perintah yang dibicarakan di atas bukan perintah seperti bahasa manusiawi. Komputer hanya mempunyai perintah sederhana dalam jumlah terbatas yang dirumuskan dengan baik. Perintah biasa yang dipahami kebanyakan komputer ialah "menyalin isi sel 123, dan tempat tiruan di sel 456", "menambahkan isi sel 666 ke sel 042, dan tempat akibat di sel 013", dan "jika isi sel 999 adalah 0, perintah berikutnya anda di sel 345".

Instruksi diwakili dalam komputer sebagai nomor - kode untuk "menyalin" mungkin menjadi 001, misalnya. Suatu himpunan perintah khusus yang didukung oleh komputer tertentu diketahui sebagai bahasa mesin komputer. Dalam praktiknya, orang biasanya tidak menulis perintah untuk komputer secara langsung di bahasa mesin tetapi memakai bahasa pemrograman "tingkat tinggi" yang kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa mesin secara otomatis oleh program komputer khusus (interpreter dan kompiler). Beberapa bahasa pemrograman berhubungan erat dengan bahasa mesin, seperti assembler (bahasa tingkat rendah), di sisi lain, bahasa seperti Prolog didasarkan pada prinsip abstrak yang jauh dari detail pelaksanaan sebenarnya oleh mesin (bahasa tingkat tinggi).

6. Arsitektur

Komputer kontemporer menaruh ALU dan unit kontrol ke dalam satu sirkuit terpadu yang dikenal sebagai Unit Pemroses Sentral atau CPU. Biasanya, memori komputer ditempatkan di atas beberapa sirkuit terpadu yang kecil dekat UPS. Alat yang menempati sebagian besar ruangan dalam komputer adalah ancilliary sistem (misalnya, untuk menyediakan tenaga listrik) atau alat I/O.

Beberapa komputer yang lebih besar berbeda dari model di atas di satu hal utama mereka mempunyai beberapa UPS dan unit kontrol yang bekerja secara bersamaan. Terlebih lagi, beberapa komputer, yang dipakai sebagian besar untuk maksud penelitian dan perkomputeran ilmiah, sudah berbeda secara signifikan dari model di atas, tetapi mereka sudah menemukan sedikit penggunaan komersial.

Fungsi dari komputer secara prinsip sebenarnya cukup sederhana. Komputer mencapai perintah dan data dari memorinya. Perintah dilakukan, hasil disimpan, dan perintah berikutnya dicapai. Prosedur ini berulang sampai komputer dimatikan.

7. Program

Program komputer adalah daftar besar perintah untuk dilakukan oleh komputer, barangkali dengan data di dalam tabel. Banyak program komputer berisi jutaan perintah, dan banyak dari perintah itu dilakukan berulang kali. Sebuah komputer pribadi modern yang umum (pada tahun 2003) bisa melakukan sekitar 2-3 miliar perintah dalam sedetik. Komputer tidak mendapat kemampuan luar biasa mereka lewat kemampuan untuk melakukan perintah kompleks. Tetapi, mereka melakukan jutaan perintah sederhana yang diatur oleh orang pandai, pemrogram. "Programmer Baik memperkembangkan set-set perintah untuk melakukan tugas biasa (misalnya, menggambar titik di layar) dan lalu membuat set-set perintah itu tersedia kepada programmer lain." Dewasa ini, kebanyakan komputer kelihatannya melakukan beberapa program sekaligus. Ini biasanya diserahkan ke sebagai tugas ganda. Pada kenyataannya, UPS melakukan perintah dari satu program, kemudian setelah beberapa saat, UPS beralih ke program kedua dan melakukan beberapa perintahnya. Jarak waktu yang kecil ini sering diserahkan ke sebagai irisan waktu (time-slice). Ini menimbulkan khayal program lipat ganda yang dilakukan secara bersamaan dengan memberikan waktu UPS di antara program. Ini mirip bagaimana film adalah rangkaian kilat saja masih membingkakan. Sistem operasi adalah program yang biasanya menguasai kali ini membagikan.

8. Sistem operasi

Sistem operasi ialah semacam gabungan dari potongan kode yang berguna. Ketika semacam kode komputer dapat dipakai secara bersama oleh beraneka-macam program komputer, setelah bertahun-tahun, pemrogram akhirnya memindahkannya ke dalam sistem operasi.

Sistem operasi, menentukan program yang mana dijalankan, kapan, dan alat yang mana (seperti memori atau I/O) yang mereka gunakan. Sistem operasi juga memberikan servis kepada program lain, seperti kode (penggerak) yang membolehkan pemrogram untuk menulis program untuk suatu mesin tanpa perlu mengetahui detail dari semua alat elektronik yang terhubung.

9. Penggunaan komputer

Komputer digital pertama, memiliki ukuran yang besar dan membutuhkan biaya besar untuk pembuatannya. Komputer pada masa itu umumnya digunakan untuk mengerjakan perhitungan ilmiah. ENIAC, komputer awal AS semula didesain untuk memperhitungkan tabel ilmu balistik untuk persenjataan (artileri), menghitung kerapatan penampang neutron untuk melihat jika bom hidrogen akan bekerja dengan semestinya (perhitungan ini, yang dilakukan pada Desember 1945 sampai Januari 1946 dan melibatkan data dalam lebih dari satu juta kartu punch, memperlihatkan bentuk lalu di bawah pertimbangan akan gagal). CSIR Mk 1/CSIRAC adalah komputer pertama Australia, mengevaluasi pola curah hujan untuk tempat penampungan dari Snowy Mountains, suatu proyek pembangkitan Hidroelektrik besar. Selain itu juga dipakai dalam kriptanalisis, misalnya komputer elektronik digital yang pertama, Colossus, dibuat selama Perang Dunia II. Akan tetapi, visionaris awal juga menyangka bahwa pemrograman itu akan membolehkan main catur, memindahkan gambar dan penggunaan lain.

3. Metodologi

Metodologi penelitian yang digunakan penulis, yaitu:

1. Penelitian lapangan (*Field Research*)
 - Penelitian dilakukan langsung di CV. MEDIA INOVASI untuk mendapatkan data dan sistem absensi yang sedang berjalan dimana penulis melakukan pengumpulan data dengan dua cara yaitu:
 - a. Wawancara

Wawancara yang dilakukan penulis adalah untuk memperoleh data yang akurat. Dalam pengumpulan data tersebut penulis mewawancarai bagian umum dan yang terkait didalamnya. Untuk mengetahui apa dan bagaimana dari kegiatan pengolahan data tersebut serta kemampuan memberi informasi yang tepat dan jelas.

b. Observasi

Observasi yang dilakukan penulis adalah untuk mengamati dan mengetahui secara langsung jalannya sistem yang sedang berjalan saat itu dan proses kerja dari tugas masing-masing serta melihat format-format laporan yang digunakan saat itu.

4. Hasil dan Pembahasan

Berikut merupakan tampilan pembahasan Input dan Output dari Aplikasi Absensi Sidik Jari Karyawan di CV. MEDIA INOVASI Semarang.

1. Tampilan Form Login



Gambar 4.2 : Tampilan Form Login

Form login muncul pertama kali, pada saat aplikasi dijalankan. Untuk masuk ke dalam sistem, User harus memasukkan User Name dan Password yang telah diberikan.

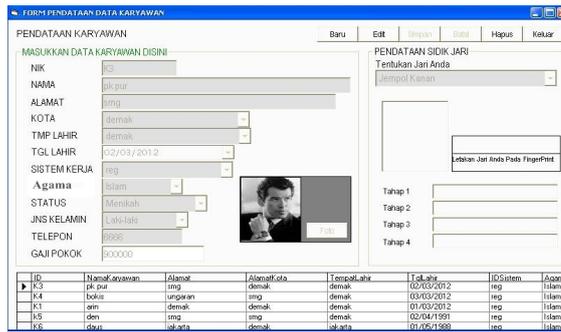
2. Tampilan Form menu



Gambar 4.3 : Tampilan Form menu

Form menu ini merupakan jendela utama aplikasi, form utama ini akan muncul apabila user berhasil memasukkan User Name dan password dengan benar pada saat Login.

3. Tampilan Form Input Karyawan/ Registrasi karyawan



Gambar 4.4 : Tampilan Form Input Karyawan

Form Input Karyawan Berfungsi untuk Memasukkan Identitas Karyawan, selain memasukkan Identitas karyawan berikut data sidik jari karyawan.

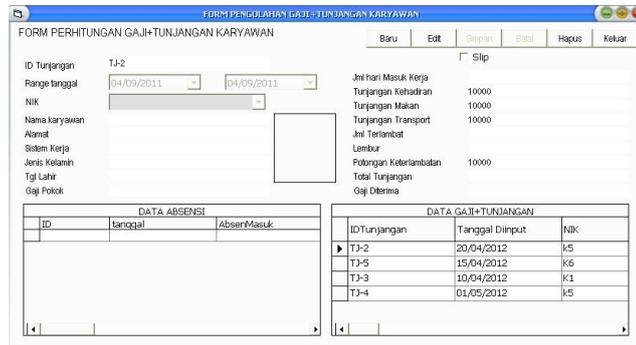
4. Tampilan Form Absensi



Gambar 4.5 : Tampilan Form Absensi

Absensi Karyawan dilakukan sebanyak 2 kali, yakni diwaktu masuk dan waktu pulang kerja. Untuk melakukan Absen, karyawan terlebih dahulu memasukkan Id karyawan (NIK) kemudian menekan enter dilanjutkan meletakkan sidik jarinya diatas sensor. Jika data ID dan sidik jari cocok maka data secara otomatis tersimpan di database Absensi, sebaliknya jika data ID tidak cocok dengna sidik jari maka penyimpanan data absensi gagal dan form absensi akan normal seperti awal dan penginputan absensi harus diulang.

5. Tampilan Form Tunjangan



Gambar 4.6: Tampilan Form Tunjangan karyawan

Dalam form transaksi pengisian data tunjangan ini perhitungannya dilakukan otomatis dengan memasukkan data bulan dan tahun berapa tunjangan akan diberikan dengan perincian seperti terlihat pada gambar diatas.

6. Tampilan Preview Form Tunjangan karyawan

| Form TANDA TERIMA TUNJANGAN | | | |
|---|-----------------------------|------------------------|---------|
| CV. MEDIA INOVASI Semarang, Jl. Mangga Raya No. 35 Semarang Telp./Fax : (024) 8313664, 8313280 | | | |
| TANDA TERIMA TUNJANGAN | | | |
| ID Tunjangan | TJ-5 | Jml hari Masuk Kerja | 7 |
| Periode Absensi | 15 Apr 2012 S/D 30 Apr 2012 | Tunjangan Kehadiran | 10000 |
| NIK | K6 | Tunjangan Makan | 10000 |
| Nama karyawan | daus | Tunjangan Transport | 10000 |
| Alamat | jakarta | Jml Terlambat | 3 |
| Sistem Kerja | reg | Lembur | 50000 |
| Jenis Kelamin | Laki-laki | Potongan Keterlambatan | 30000 |
| Tgl Lahir | 01/05/1988 | Total Tunjangan | 230000 |
| Gaji Pokok | 2000000 | Gaji Diterima | 2230000 |
| TTD | | TTD | |
| Daus | | Pimpinan | |

Gambar 4.7: Tampilan Form Tunjangan karyawan

Form diatas untuk menampilkan slip tunjangan untuk setiap karyawan

7. Tampilan Form Ketentuan Sistem Kerja

| FORM KETENTUAN SISTEM KERJA | | |
|-----------------------------|----------|-------------------|
| PENDATAAN KETENTUAN KERJA | | |
| | Baru | Edit Simpan Batal |
| ID SISTEM KERJA | | IDSistem Jumlah |
| JML JAM KERJA | 0 | |
| JAM MASUK | 00:00:00 | |
| JAM PULANG | 00:00:00 | |
| TUNJ KEHADIRAN | 0 | |
| TUNJ MAKAN | 0 | |
| TUNJ TRANSPORTASI | 0 | |

Gambar 4.8 : Tampilan Form Ketentuan Sistem Kerja

Form Ketentuan digunakan untuk membuat suatu ketentuan pemberian batasan jam masuk dan jam pulang untuk karyawan, pengaturan nominal Tunjangan hadir, tunjangan Makan, tunjangan Transport dan menentukan Potongan keterlambatan.

8. Tampilan Form Laporan Absensi Karyawan

| FORM LAPORAN DATA ABSENSI KARYAWAN | |
|------------------------------------|---|
| NIK | <input type="text"/> |
| PERIODE ABSENSI | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| Gunakan Format : "M" | |
| Cetak Keluar | |

Gambar 4.9 : Tampilan Form Laporan Absensi Karyawan

Form Laporan Absensi karyawan digunakan untuk melihat history absensi yang telah dilakukan keryawan yang bersangkutan berdasarkan periode tanggal yang ditentukan.

9. Tampilan Form Laporan data Karyawan

Gambar 4.10: Tampilan Form Laporan data Karyawan

Form Laporan data Karyawan dengan pilihan kriteria tampilan data berdasarkan sistem kerja tertentu atau semua karyawan.

10. Form Preview Laporan data Karyawan

| NIK | Sistem Kerja | Nama | Alamat | Tgl Lahir | Agama | Status Nika |
|-----|--------------|------|--------|-----------|-------|-------------|
|-----|--------------|------|--------|-----------|-------|-------------|

Gambar 4.11: Form Preview Laporan data Karyawan

Form diatas akan tampil setelah menentukan kriteria data karyawan yang mau dilaporkan pada form laporan data Karyawan kemudian dilanjutkan memilih tombol cetak.

11. Form Pilih data Foto Karyawan

Gambar 4.12: Form Pilih Data foto karyawan

Form diatas akan tampil setelah memilih tombol Foto pada input data karyawan yang digunakan untuk melengkapi data karyawan dengan foto diri.

5. Kesimpulan

Dari proses yang telah dilakukan pada tugas akhir ini, mulai dari penulisan sampai pengujian dan analisis sistem, dapat disimpulkan beberapa hal, antara lain:

1. Penggunaan dan Pemanfaatan aplikasi Sistem Absensi Pegawai CV. MEDIA INOVASI ini dapat memberikan ke mudahan bagi pihak perusahaan dalam melakukan absensi kepegawaiannya.
2. Dengan adanya Sistem Absensi Pegawai CV. MEDIA INOVASI, Karyawan juga bisa melihat data pribadinya sehingga jika terjadi kesalahan informasi data yang ditampilkan dapat dilaporkan langsung kepada admin dan segera di update.
3. Program aplikasi Visual Basic yang digunakan memudahkan penulis dalam membuat aplikasi ini karena dalam hal peng- installan maupun penggunaan nya sangat lah mudah.

4. Alat pemindai (Digital Persona U.Are.U 4500) dapat digunakan untuk proses akuisisi sidik jari. Pada saat menempelkan sidik jari ke sensor, yang perlu diperhatikan posisi sidik jari diletakkan pada bagian tengah sensor dan tegak lurus terhadap alat pemindai untuk mendapatkan titik acuan (reference point) yang benar.
5. Pada tahap registrasi data citra sidik jari yang diperoleh akan disimpan di basisdata. Terdapat 4 kotak untuk mendapatkan data citra. Tiap kotak akan mengakuisisi citra sidik jari sebanyak 2 guratan sidik jari (minutiae) dan sekaligus akan terjadi tahap pencocokan satu sama lainnya. Jika hasilnya cocok maka citra sidik jari ini memenuhi syarat dan siap disimpan dibasisdata.
6. Pada tahap pengujian akan berlangsung proses verifikasi. Verifikasi menghasilkan tiga kemungkinan. Kemungkinan pertama adalah verifikasi berhasil (cocok), selanjutnya dijadikan data presensi. Kemungkinan kedua adalah verifikasi gagal disebabkan kesalahan saat menempelkan (posisi sidik jari diletakkan tidak pada bagian tengah sensor dan tidak tegak lurus terhadap alat pemindai) atau jari yang digunakan untuk verifikasi tidak sama dengan yang digunakan saat registrasi. Kemungkinan ketiga adalah pengenalan sidik jari gagal. Maksudnya data sidik jari gagal diakuisisi oleh sensor karena sidik jari yang kotor, rusak atau karena sidik jari tidak ditempelkan pada sensor.
7. Aplikasi ini cukup fleksibel karena tidak hanya ibu jari yang dapat digunakan untuk registrasi maupun presensi namun semua jari dapat digunakan.

Daftar Pustaka

- Komaruddin. 1987. Metode Penulisan Skripsi dan Tesis. Bandung : Angkasa .
- Andi, 2008, Pemula visual basic dasar. Madiun : Madcoms.
- Imam Heryanto, 2007, Membuat Database dengan Microsoft Access. Jakarta : INFORMATIKA
- I Ketut Darmayuda, 2009, Pemrograman Aplikasi Database dengan Microsoft Visual Basic.Net 2008, Jakarta : INFORMATIKA
- Raf Knowledge. 2010. Mengenal Microsoft Office 2010. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Stikker, A.H.1951. Ekonomi buku pelajaran untuk Indonesia. Groningen : J.B.Wolters
- Hartono, Jogiyanto. 2000. Pengenalan komputer. Yogyakarta : Andi Offset
- Harianto Kristanto .1994, Konsep dan Perancangan Database, Yogyakarta : Andi Offset
- Fingerspot Biometrik Solutions, 2009. Fingerspot U.are.U 4500 sensor : <http://www.fingerspot.com/detail_product/Pr12>. di akses pada tanggal 6 Maret 2012
- Avi Shaked. 2012. Pengertian Absensi. <<http://id.shvoong.com/social-sciences/psychology/2266544-pengertian-absensi/>>. di akses pada tanggal 11 Mei 2012
- (sumber : Andi. 2008. Microsoft visual basic 6.0 untuk pemula. Andi Offset : Yogyakarta)