

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI KARYAWAN
BERBASIS WEB PADA PT MASPION**

Yosua Agustius

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Bina Bangsa Kendari

E-mail: 11230206@nusamandiri.ac.id

Abstrak

Penggunaan teknologi telah menjadi kebutuhan sehari-hari yang dapat dengan mudah kita akses dimanapun dan kapanpun. Teknologi komputer dapat digunakan dalam berbagai bidang, salah satunya pada bidang sistem informasi. Sistem Informasi adalah sebuah penggabungan dari teknologi informasi dan aktivitas manusia untuk menyokong operasi dan manajemen. Salah satu contoh dari sistem berbasis web adalah sistem informasi berbasis karyawan. Namun semenjak tahun 2020 diawal pandemic covid-19, banyak perusahaan yang beralih menggunakan sistem absensi online berbasis web dengan tujuan memudahkan karyawan untuk melakukan absen secara fleksibel saat sedang Work From Home (WFH). Perusahaan Maspion ini merupakan salah satu perusahaan yang masih menggunakan sistem absensi manual yaitu menggunakan mesin fingerprint. Disebabkan karena permasalahan absensi manual ini tak jarang dalam melakukan rekap absen, manager dan bagian personalia mengalami banyak kendala dan prosespun menjadi lebih lama. Untuk itu, penulis diberikan kesempatan untuk membangun sebuah sistem informasi absensi karyawan berbasis web dengan tujuan membuat sistem absensi memanfaatkan fitur face recognition dan location sehingga pada akhirnya dihasilkan sebuah sistem yang membantu memudahkan proses absensi karyawan dan rekapitulasi absensi oleh bagian personalia.

Kata Kunci — Sistem Informasi Web, Absensi Online.

Abstract

Penggunaan teknologi telah menjadi kebutuhan sehari-hari yang dapat dengan mudah kita akses dimanapun dan kapanpun. Teknologi komputer dapat digunakan dalam berbagai bidang, salah satunya pada bidang sistem informasi. Sistem Informasi adalah sebuah penggabungan dari teknologi informasi dan aktivitas manusia untuk menyokong operasi dan manajemen. Salah satu contoh dari sistem berbasis web adalah sistem informasi berbasis karyawan. Namun semenjak tahun 2020 diawal pandemic covid-19, banyak perusahaan yang beralih menggunakan sistem absensi online berbasis web dengan tujuan memudahkan karyawan untuk melakukan absen secara fleksibel saat sedang Work From Home (WFH). Perusahaan Maspion ini merupakan salah satu perusahaan yang masih menggunakan sistem absensi manual yaitu menggunakan mesin fingerprint. Disebabkan karena permasalahan absensi manual ini tak jarang dalam melakukan rekap absen, manager dan bagian personalia mengalami banyak kendala dan prosespun menjadi lebih lama. Untuk itu, penulis diberikan kesempatan untuk membangun sebuah sistem informasi absensi karyawan berbasis web dengan tujuan membuat sistem absensi memanfaatkan fitur face recognition dan location sehingga pada akhirnya dihasilkan sebuah sistem yang membantu memudahkan proses absensi karyawan dan rekapitulasi absensi oleh bagian personalia.

Keywords — Web Information System, Online Attendance.

1. PENDAHULUAN

Sebuah perusahaan maupun organisasi menjadikan Sumber Daya Manusia (SDM)

sebagai bagian yang penting untuk mencapai perkembangan yang signifikan. Perkembangan dan pertumbuhan perusahaan tidak lepas dari kinerja para pegawai yang berkualitas [1].

Perkembangan zaman yang terjadi membuat perusahaan membutuhkan kualitas data dan informasi yang lebih akurat dan fleksibel [2]. Sehingga perusahaan memerlukan sebuah sistem yang dapat memberikan kemudahan untuk para pegawai melakukan absensi dengan cepat dan tepat serta menghasilkan rekap data yang akurat dan terjaga tanpa harus melakukan pencatatan secara manual seperti sebelumnya [3]. Dalam melakukan prosedur presensi dibutuhkan kecermatan agar tidak menghambat pekerjaan perusahaan dan menghasilkan laporan presensi yang baik [4].

Absensi ialah suatu kegiatan yang sangat vital pada satu perusahaan, dikarenakan absensi itu sendiri adalah salah satu hal yang bisa berdampak pada besarnya penghasilan seorang karyawan. Dalam melakukan prosedur presensi dibutuhkan kecermatan agar tidak menghambat pekerjaan perusahaan dan menghasilkan laporan presensi yang baik [5].

Pada PT Maspion absensi masih dilakukan secara manual sehingga absensi sering terjadi kecurangan para pegawai yang menitipkan tanda tangan presensinya atau mengisi daftar hadir sesuai kedatangannya sehingga manajer terkait tidak dapat mengontrol keterlambatan para pegawai yang datang melebihi waktu yang telah ditetapkan oleh perusahaan atau pulang lebih awal dari jam waktu yang telah ditentukan [6]. Oleh karena itu dirancang suatu sistem informasi pengolahan data karyawan berbasis web yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan dan meningkatkan kinerja di PT. Maspion dan dengan tujuan untuk dapat diimplementasikan dalam sebuah produk yang akan memperbaiki segala kekurangan yang ada pada sistem lama.

2. METODE

Agile Method adalah metode ekspansi perangkat lunak yang berlandaskan kaidah yang sama atau pengembangan sistem dalam waktu yang singkat dengan mendahulukan adanya interaksi cepat dari pengembangan terhadap perbedaan yang terjadi dalam bentuk apapun.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

KESIMPULAN

Setelah melakukan proses perancangan, pembuatan dan pengujian alat serta pengambilan data pada alat ini maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam perancangan prototype alat pendeteksi suhu tubuh yang dilengkapi selenoid door lock menggunakan supply tegangan sebesar 12 V DC dan arus minimal 2 A untuk dapat menyuplai semua rangkaian pada alat.
2. Penulis menggunakan sensor non kontak yakni mlx90614 dimana dalam penggunaannya hanya perlu mendekatkan objek pada alat dan kemudian data suhunya akan tertampil pada lcd serta pemberitahuan apakah bisa mengakses ruangan atau tidak melalui keluaran suara.
3. Proses pengalihan tegangan arus listrik pada saat PLN padam menggunakan modul bms 3s. Perangkat charger bms 3s akan dihubungkan ke baterai sesuai urutannya. Tujuannya melindungi setiap baterai dari over charger sehingga sirkuit baterai lithium dapat memutus arus. Khususnya ketika terjadi short sirkuit akan memutus arus power keluar secara otomatis sehingga sangat aman bagi sistem rangkaian keseluruhan.

Saran

Adapun saran untuk mengembangkan penelitian ini adalah:

1. Pada jenis sensor Gy-906 (mlx90614) yang digunakan yaitu tingkat keakurasian dalam pengukuran suhu sangat berpengaruh pada jarak. Disarankan pada penelitian berikutnya untuk menggunakan sensor suhu non kontak yang lebih akurat.
2. Pintu masih digerakkan secara manual sehingga dapat dikembangkan secara otomatis.
3. Alat ini masih dalam bentuk prototype, sehingga pada penelitian berikutnya disarankan untuk mengembangkan alat ini yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

REFERENCES

- Digiware. (2020). XL4015 DC-DC Step Down Buck Converter Adjustable 5A
<https://digiwarestore.com/id/other-appliances/xl4015-dc-dc-step-down-buck-converter-adjustable-5a-644163.html>
- Harmalia. (2015). Laporan Penelitian Research Based Learning Batu Baterai Kimia Dasar II.
<https://www.coursehero.com/file/48827920/LAPORAN-PENELITIAN-RBLKIMIA-II/docx/>.
- Indonesia, builder. (2020). BMS Baterai, Fungsi dan Cara Kerja Battery Management Systems.
<https://www.builder.id/bms-baterai/>.
- Jimmi, (2018). Pengertian MOSFET, Cara Kerja dan Manfaat nya
<https://mikroavr.com/pengertian-mosfet-dan-manfaat-nya/>.
- Jufri, A. (2016). Rancang Bangun dan Implementasi Kunci Pintu Elektronik Menggunakan Arduino dan Android. Jurnal STT STIKMA Internasional – Vol. 7, No. 1., 40-51.
- Kollman, R. J. B. (2004). Why use a wall adapter for ac input power. Senior Application Manager, Power Management and Applications Engineer, Member Ground Technical Staff .
- Luthfan Maulana, D. Y. (2018). Rancang Bangun Alat Ukur Tinggi Dan Berat Badan Ideal Berdasarkan Metode Brocha Berbasis Mikrokontroler. JITCE (Journal of Information Technology and Computer Engineering) ISSN (Online) 2599-1663-VOL. 02 NO. 02, 76-84.
- Mona, N. (2020). Konsep Isolasi Dalam Jaringan Sosial Untuk Meminimalisasi Efek Contagious (Kasus Penyebaran Virus Corona Di Indonesia). Jurnal Sosial Humaniora Terapan, 117-125.
- Obengplus. (2019). Cara membuat baterai 12V DC dengan 3 baterai pack 18650
<http://www.obengplus.com/artikel/articles/361/1/Cara-membuat-baterai-12V-DC-dengan-3-baterai-pack-18650.html>.
- Permana, A., Triyanto, D., & Rismawan, T. (2013). Rancang Bangun Sistem Monitoring Volume Dan Pengisian Air Menggunakan Sensor Ultrasonik Berbasis Mikrokontroler Avr Atmega8. Coding Jurnal Komputer dan Aplikasi.
- Prastyo, E. A. (2013). LoudSpeaker (Pengeras Suara).
<https://www.edukasielektronika.com/2013/06/loudspeaker-pengeras-suara.html>
- Sejati, P. (2011). mengenal-komunikasi-i2cinter-integrated-circuit
<https://purnomosejati.wordpress.com/2011/08/25/mengenal-komunikasi-i2cinter-integrated-circuit/>.
- Sibuea, M. O. (2018). Pengukuran Suhu Tubuh Dengan Sensor Suhu Inframerah Mlx90614 Berbasis Arduino. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Suyadhi, T. D. (2016). Menggunakan Sensor Ultrasonik HC-SR04.
<https://www.google.com/search?q=Suyadhi%2C+T.+D.+%282016%29.+Menggunakan+Sensor+Ultrasonik+HC-SR04>.
- Trinanda, L. (2014). Inovasi dan kreatifitas seputar teknologi.
ym-try.blogspot.co.id/2014/02/atmega328.html?m.
- Tyagi, A.D. (2013). Liquid Crystal Display, Environment dan Technology. International Journal of Environmental Engineering Science and Technology Research Vol 1, New Delhi, India , 110-123
- Wartono, M. a. (2018). Kesesuaian Termometer Inframerah Dengan Termometer Air Terhadap Pengukuran Suhu Aksila Pada Usia Dewasa Muda (18-22 Tahun).
Raksa Semarang: Universitas Diponegoro.
- Wulandari, R. (2020). Rancang Bangun Pengukur Suhu Tubuh Berbasis Arduino Sebagai

Alat. Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya), 183-189.