HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM ABSENSI PEGAWAI PADA KANTOR CAMAT PATAMPANUA MENGGUNAKAN FINGERPRINT BERBASIS WEB

SYAMSINAR
NIM. 215280211

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal 18 Desember 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Penguji

Muh. Basri, ST.,MT. (Ketua) (.....)

Muh. Zainal, ST., MT. (Sekretaris) (.....)

Ahmad selao, Stp.,M.sc. (Anggota) (.....)

Ir. Untung Suwardoyo, S.Kom., MT. (Anggota) (.....)

Mengetahui

Ketua Program Studi

Marlina, S.Kom., M.Kom.
NBM. 1162 680

Dekan

Muh.Basri, ST., MT.
NBM. 959 773

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: **Syamsinar**
NIM	: **215280211**
Program Studi	: Teknik Informatika
Fakultas	: Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
Judul Skripsi	: Perancangan sistem absensi pegawai pada kantor camat patampanua menggunakan fingerprint berbasis web

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare, 18 februari 2021

menyatakan



Syamsinar
NIM. 215280211

QS. Al-Mujadalah Ayat 11

يٰٓاَيُّهَا الَّذِيْنَ اٰمَنُوْٓا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجٰلِسِ فَافْسَحُوْا
يَفْسَحِ اللّٰهُ لَكُمْۚ وَاِذَا قِيْلَ انْشُزُوْا فَانْشُزُوْا يَرْفَعِ اللّٰهُ الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا
مِنْكُمْۙ وَالَّذِيْنَ اُوْتُوا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍۗ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ

Artinya:

“ Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan.”

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahi robbil 'alamiin. Puji syukur kehadirat Allah *subhanahu wata'ala*atas limpahanrahmat-Nyasehinggapenulis dapatmenyelesaikanskripsidenganjudul"PerancanganSistemAbsensiPegawaiPadaKantorCamatPatampanua Menggunakan*Fingerprint*Berbasis*web*".

Penulismenyadaribegitubanyakkendaladanhambatandalamprosespenyelesaianskripsiini.Terselesainyaskripsiini,tentunyatidakterlepasdaribantuandariberbagaipihak.Olehkarenaitu,padakesempataninipenulismengucapkanbanyakterimakasihdengan penuhketulusandanpenghargaansetinggi-tingginyakepada:KeduaorangtuaAyahandaIrwandanIbundaNurainiatasjasa-jasanya,kesabaran,do'ayangtidakpernahhenti,mendidikdanmembericintayang tulus serta memberikan dukungan baik moral maupun materil kepada penulis,BapakMuh.Basri,ST.,MT.selakuDekanFakultasTeknik,IbuMarlinaS.Kom., M.Kom.selakuKetuaProgramStudiTeknikInformatikadanbapakMughaffir Yunus, ST., MT. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Informatika,BapakMuh.Basri,ST.,MT.danbapakMuh.Zainal,ST.,MT.selakuPembimbingI dan Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingannya kepadapenulis,bapakAhmadselao,S.tp.,M.Sc.danbapakIr.UntungSuwardoyo,S.Kom.,MT. selaku Penguji I dan Penguji II yang telah memberikan saran dan masukannya,SeluruhDosenProgramStudiTeknikInformatikaFakultasTeknikUniversitasMuhammadiyahParepareyangtelahmendidikdanmemberikanilmunya,Stafdan

karyawanyang telahbanyakmembantudanjugaataspartisipasinyaselamapenulismenempuhpendidikandi UniversitasMuhammadiyahParepare,SaudarasertaSahabatyangtelahbanyakmembantud anmemberikandukungannyakepadapenulis.

Akhir kata semoga apa yang disajikan dalam skripsi ini dapat bermanfaatuntukkitasemua,walaupunpenulismenyadaribahwamasihtedapatbanyakk ekurangan dalam penyajian yang masih membutuhkan koreksi dan masukan yanglebihlanjut untukperbaikan dimasayangakan datang.

Nashrumminallahwafathunqarib.

Parepare, 26

Agustus2021Penulis

Syamsinar
NIM.215280211

ABSTRAK

SYAMSINAR (215 280 211) Perancangan Sistem Absensi Pegawai Pada KantorCamatPatampanua Menggunakan*Fingerprint*DanBerbasisWeb. SistemabsensiPegawaidiKantorCamatPatampanuasebelumnyamasihmenggunakancaramanualdalampengimputanabsendanbelumadanyasistemyangdapatmempermudah pegawaidalamprosesabsensi.Penelitianinibertujuanmembuatsistemabsensipegawaidi KantorCamatPatampanuadenganmenggunakan*fingerprint*danberbasis*website*yangefektifdanefisiendalamprosesabsensi pegawai. Pembuatan sistem absensi pegawai di kantor Camat Patampanuadenganmenggunakanfingerprintdiawalidenganmelakukananalisis kebutuhansistemyaitudenganwawancaralansungkepadacalonpemakaidanmembuatrancangan sistem sampai kepada hasil dari sistem. Admin yang bertugas dalampengimputanabsensipegawai.Sistemakanmenampungdataabsensipegawaisecaraotomatisdan mempermudah pihakkantorcamatpatampanuadalam melakukanrekapitulasilaporanabsensipegawai.sisteminimenggunakan*mikrokontroler NodeMCU*dan*Fingerprintmodule*yangdisinkronkanmelalui*website*yangmenyimpan dataabsensiharianYaitumenambahkanIDsidikjaridari*website*secara*realtime*tanpaperlu*upload*program,*enrollfingerprint*pada*kontroler*.Daribeberapa pengujian di dapatkan semua sidik jari yang telah terekam berhasil diidentifikasipadasaat melakukanabsesnsi.

Katakunci:SistemAbsensiPegawai,*Website*,*NodeMCU*,*Fingerprint*,*BlackBox*.

ABSTRACT

SYAMSINAR (215 280 211) *Employee Attendance System in Patampanua Sub-DistrictOfficeUsing Fingerprint.*

Previously, the employee attendance system at the Patampanua sub-district officestillusedmanualmethodsforcollectingabsencesandtherewasnosystemthatcould make it easier for employees in the attendance process. This study aims to create anemployeeattendancesysteminthePatampanuasub-districtofficeusingafingerprintandwebsite-basedwhichiseffectiveandefficientintheemployeeattendanceprocess. Making an employee attendance system in the Patampanua sub-districtofficeusingfingerprintsbeginswithasystemrequirementsanalysis,namelybyinterviewsdirect with prospective users and designing the system to the results ofthe system. Admin in charge of collecting employee attendance. The system willaccommodate the employee attendance data automatically and simplify the CveryPatampanua in the recapitulation report employee absences. The design of thissystemusesaNodeMCUcontrollerandFingerprintmodulewhichwillbesynchronized via a website that records daily or date attendance data and adds afingerprint ID from the website in real time without the need to upload an enrollfingerprint program to the controller, at the testing stage, perform a BlackBox testasa feasibilitytest functional.

Keywords: Employee Attendance System, Website, NodeMCU, Fingerprint, BlackBox.

ABSTRACT

v

DAFTARISI

HALAMANJUDUL **i**

PRAKATA **ii**

ABSTRAK **iv**

ABSTRACT **v**

DAFTARISI **vi**

DAFTARTABEL **viii**

DAFTARGAMBAR **ix**

BABIPENDAHULUAN **1**

A. LatarBelakangMasalah 1

B. RumusanMasalah 2

C. BatasanMasalah 3

D. Tujuan 3

E. ManfaatPenelitian 4

F. SistematikaPenulisan 4

BABIITINJAUANPUSTAKA **6**

A. TinjauanHasilPenelitianSelanjutnya 6

B. LandasanTeori 7

C. KerangkaPikir 18

BABIIIMETODE PENELITIAN **19**

A. JenisPenelitian 19

B. MetodePengumpulanData 19

C. AlatdanBahan 20

D. TahapanPenelitian 21

E. JenisData 22

BABIVANALISISDANPEMBAHASAN 23

A. AnalisisSistemYangSedanBerjalan 23

B. AnalisisSistemYangSedanDibuat 24

C. ArusData 25

D. RancanganSistem 45

BABVPENUTUP 52

A. Kesimpulan 52

B. Saran 53

DAFTARPUSTAKA 54

DAFTARTABEL

Tabel2.1Spesifikasi LCD 26

Tabel 4. 1.tabel absen 45

Tabel 4.2.tabel*id* 46

Tabel4.3.tabelpengguna 46

Tabel4.4.tabel*setting* 47

Tabel4. 5.tabel*state* 47

Tabel4.6. Pengujian*formlogin* 70

Tabel4.7.Pengujian*form*dataprensensipertanggal 49

Tabel4.8.Pengujian*Form*data presensibulanan 50

Tabel4.9.Pengujian*form*daftarpegawai 51

Tabel4.10.Pengujian*form*tambahpegawai 52

Tabel4.11.Pengujian*form*daftarpengguan 52

Tabel4.12.Pengujian*form*daftarpengguan 53

DAFTARGAMBAR

Gambar2.10 *NodeMCU*ESP8266 9

Gambar2.11LCD(*LiquidCrystalDisplay*) 10

Gambar2.13Kabel*jumper* 12

Gambar2.14TerminatorDFD 15

Gambar2.15TerminatorDFD 16

Gambar2.16TerminatorDFD 16

Gambar2.17PenyimpananData 16

Gambar2.18Simbol*flowchart* 36

Gambar4.1Rancangan*Flowchart* Diagram 24

Gambar4.2rancangandiagramkonteks 25

Gambar4.3.rancangandata*flow* diagram 25

Gambar4.4.rancangantampilan *login* 26

Gambar4.5.rancangantampilan*dasboard* 26

Gambar4.6.rancangantampilandatapresensiper-tanggal 27

Gambar4.7.rancangantampilanpresensiper-bulan 27

Gambar4.8.rancangantampilandaftarpegawai 28

Gambar4.9.rancangan*edit*daftarpegawai 28

Gambar4.10.rancangantampilantambahpegawai 29

Gambar4.13.rancangantampilandatapengguna 30

Gambar4.14.rancangantampilankonfigurasi 31

Gambar4.15.rancangantampilan*edit*mulaijammasuk 31

Gambar4.16.rancangantampilan *edit*akhirjammasuk 32

Gambar4.17.rancangan *edit* hari libur1 53

Gambar4.18.rancangan *edit* hari libur1 33

Gambar4.19.rancangantampilan*edit* harilibur2 33

Gambar4.20.rancangantampilan*edit zona*waktu 34

Gambar4.21.rancangantampilan*bot*telegram 34

Gambar4.22. rancangan*edit*ip *address*kontroler 35

Gambar4.23.rancangan *output*laporanabsensi 36

Gambar4.24.rancangan *output*laporanabsensi*microsoftaxel* 36

Gambar4.25.rancangan *output*cetaklaporanabsensiper-tanggal 37

Gambar4.26.rancangan*output* laporanabsensiperbulan 37

Gambar4.27.rancangan*hardware* 38

Gambar4.28.prosespengecekan*enrol* dancara kerja 39

Gambar4.29. *user*melakukanpendaftaranpegawaibaru 40

Gambar4.30.*enrol* selesaidilakukan 40

Gambar4.31. Rancangan perkabelan 44