

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI KARYAWAN BERBASIS WEB DENGAN QR CODE PADA PT. MBAY INDAH

Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat
Sarjana Sistem Informasi



Alan N Samsudin

NPM: 191710500

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI KARYAWAN BERBASIS WEB PADA PT. MBAY INDAH

yang disusun oleh

Alan N. Samsudin

191710500

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 24 Januari 2024

Dosen Pembimbing 1	: Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M.	Keterangan
Dosen Pembimbing 2	: Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng.	Telah Menyetujui
		Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Dr. Fl. Spty Rahayu, S.T., M.Kom.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Emanuel Ristian Handoyo, S.T., M.Eng.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 24 Januari 2024

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Alan N Samsudin
NPM : 191710500
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pengembangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web Dengan Qr Code Pada Pt. Mbay Indah

Menyatakan dengan ini:

1. Skripsi ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya orang lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta, berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, mendistribusikan, serta menampilkan untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum yang mengikuti atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan skripsi ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 21 Desember 2023

Yang menyatakan,



Alan N Samsudin
191710500

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN

DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN

(Jika penelitian membutuhkan akses data organisasi eksternal)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing :

Jabatan :

Departemen :

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Alan N Samsudin

NPM : 191710500

Program Studi : sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Judul Penelitian : Pengembangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web Dengan QR Code Pada PT. Mbay Indah

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan, dan telah diaplikasikan pada sistem terkait.
2. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
3. Memberikan kepada perusahaan berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 21 Desember 2023

Yang menyatakan,



Ledyana Lulu

Staff

PRAKATA

Puji dan syukur penulis kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, hidayah, serta karunia-nya yang senantiasa melimpahkan keberkahan dalam perjalanan penulis tugas akhir ini dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web Dengan Qr Code Pada PT. Mbay Indah” Tugas akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana Sistem Informasi dari Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Selama penyusunan Tugas Akhir ini tentu penulis menghadapi tantangan yang beragam tetapi dengan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, Penulis berhasil mengatasi setiap kesulitan yang muncul. Karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan yang Yang Maha Esa selalu memberikan hikmat dan rahmatnya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir
2. Bapak Julius Galih Prima Negara, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M. selaku dosen pembimbing 1 saya telah membimbing selama proses pengerjaan Tugas Akhir.
4. Ibu Citra Yuyu' Palangan, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing saya dengan baik selama perkuliahan.
5. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
6. Serta Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan Pembelajaran pengetahuan dan dimana kedepannya sangat berguna kedepannya, Terutama dosen Program Studi Sistem Informasi saya mengucapkan banyak terima kasih.
7. Terutama teman saya anak angkatan 2019 yang telah membantu selama masa perkuliahan saya ucapkan terima kasih semoga kalian sukses selalu.
8. Banyak pihak yang saya tidak dapat sebutkan seluruhnya, yang telah mendukung daya dan membantu saya ucapkan terima kasih banyak atas dukungan.
- 9.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan. Oleh Karena itu, Penulis mengharapkan masukan dan saran jika ada kesalahan dalam penyusunan tugas akhir ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 21 Desember 2023

Yang menyatakan,



Alan N Samsudin

191710500

INTISARI

Sistem informasi absensi sangat penting saat ini, untuk membantu kemajuan dan meningkatkan disiplin dalam suatu organisasi. Sistem absensi pada PT. Mbay masih dilakukan secara manual, yaitu dilakukan dengan cara di tulis pada lembaran absensi karyawan. Terkadang lembar absensi tersebut hilang, sehingga menyebabkan masalah dalam proses perekapan absensi karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem absensi manual menjadi sistem informasi absensi karyawan berbasis *web* dengan *Qr Code*, peneliti menggunakan *framework Codeigniter* dalam pengembangan sistem dengan memanfaatkan metode *waterfall* dalam proses pengembangannya. Hasil dari sistem absensi yang dikembangkan yaitu dapat meningkatkan efesiensi perekaman absensi karyawan, sehingga proses perekapan absensi pada PT. Mbay Indah bisa lebih akurat sesuai dengan data absensi.

Kata Kunci: Absensi; *Web*; *Qr Code*; *Waterfall*; Codeigniter.

ABSTRACT

An attendance information system is very important today, to help progress and improve discipline in an organization. Attendance system at PT. Mbay is still done manually, that is, it is done by writing it on the employee attendance sheet. Sometimes the attendance sheet is lost, causing problems in the process of recording employee absences. This research aims to develop a manual attendance system into a web-based employee attendance information system with Qr Code. The researcher uses the Codeigniter framework in developing the system by utilizing the waterfall method in the development process. The result of the attendance system being developed is that it can increase the efficiency of recording employee absences, so that the process of recording attendance at PT. Mbay Indah can be more accurate according to attendance data.

Keywords: Attendance; Web; QR Code; Waterfall; Codeigniter.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	I
LEMBAR PENYATAAN	II
LEMBAR PENYATAAN	III
PRAKATA	IV
INTISARI.....	V
ABSTRAK.....	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR GAMBAR	VIII
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR LAMPIRAN	XI
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Bagan Keterkaitan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Sebelumnya	5
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Sistem Informasi	8
2.2.2 Sistem Informasi Berbasis Web	8
2.2.3 Absensi	8
2.2.4 Website	9
2.2.5 QR Code	9
2.2.6 MySql	10
2.2.7 PHP.....	11
2.2.8 CodeIgniter	11
2.2.9 Basis Data.....	11
2.2.10 Waterfall	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Metode Penelitian	12
3.2 Tahapan Penelitian	13
3.2.1 Requirement Analysis	14
3.2.2 Design.....	14
3.2.4 Development	15
3.2.5 Testing	15
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	16
4.1 Requirement Analysis	16
4.2 Design.....	19
4.2.1 Usecase	19
4.2.2 Sequence Diagram	20
4.2.3 Mockup	25
4.3 Development	33
4.4 Testing	39

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
6.1. Kesimpulan.....	42
6.2. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Keterkaitan	4
Gambar 2.1 QrCode	10
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	14
Gambar 4.1 Usecase	19
Gambar 4.2 Sequence Diagram Login.....	20
Gambar 4.3 Sequence Diagram Mengelola Data Karyawan.....	20
Gambar 4.4 Sequence Diagram Mengelola Data Jabatan	21
Gambar 4.5 Sequence Diagram Mengelola Data Lokasi.....	22
Gambar 4.6 Sequence Diagram Mengelola Data Shift	22
Gambar 4.7 Sequence Diagram Ambil Qr Code.....	23
Gambar 4.8 Sequence Diagram Scan Qr Code	23
Gambar 4.9 Sequence Diagram Mengelola Histori Absensi	24
Gambar 4.10 Sequence Diagram Mengelola Rekap Absensi.....	24
Gambar 4.11 Sequence Diagram User Management	25
Gambar 4.12 Mock up Halaman Login	26
Gambar 4.13 Mock up Halaman Profil	26
Gambar 4.14 Mock up Halaman Dashboard	27
Gambar 4.15 Mock up Halaman Data Karyawan.....	27
Gambar 4.16 Mock up Halaman Data Jabatan	28
Gambar 4.17 Mock up Halaman Data Lokasi	28
Gambar 4.18 Mock up Halaman Shift	29
Gambar 4.19 Mock up Halaman Ambil Qr Code	29
Gambar 4.20 Mock up Halaman Scan Qr Code	30
Gambar 4.21 Mock up Halaman Histori Absensi	30
Gambar 4.22 Mock up Halaman Rekap Absensi.....	31
Gambar 4.23 Mock up Halaman User Management	31
Gambar 4.24 Halaman Login	33
Gambar 4.25 Halaman Profil.....	34
Gambar 4.26 Halaman Dashboard	34
Gambar 4.27 Halaman Data Karyawan.....	35
Gambar 4.28 Halaman Data Jabatan	35
Gambar 4.39 Halaman Data Lokasi	36
Gambar 4.40 Halaman Shift	36
Gambar 4.31 Halaman Ambil Qr Code	37
Gambar 4.32 Halaman Scan Qr Code	37
Gambar 4.33 Halaman Histori Absensi	38
Gambar 4.34 Halaman Rekap Absensi.....	38
Gambar 4.35 Halaman User Management.....	39

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya	6
Table 4.1 List Pertanyaan.....	17
Table 4.2 List Kebutuhan Sistem.....	17
Table 4.3 Hasil Testing System	40

DAFTAR LAMPIRAN

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) SIAKMI	47
Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) SIAKMI.....	98
Transkrip Wawancara	142
Bukti Evaluasi Desain Prototype	145
Bukti Hasil Development System	146