PERACANGAN SISTEM PRESENSI STAFF DAN GURU PADA SMK JAYAWISATA 2 MENGGUNAKAN QR BARCODE BERBASIS WEBSITE

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Serjana

Rendika Sastra Utama: 11200251

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2024

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

PERSEMBAHAN

‘Kekuatan sejati datang dari keberanian untuk menghadapi tantangan dan keteguhan untuk mengatasi hambatan. Teruslah berjuang dan jangan pernah menyerah.’

Dengan penuh rasa syukur dan kebanggaan, karya tulis ilmiah ini kami persembahkan kepada:

1. Allah SWT, atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang tak terhingga, sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Orang tua tercinta, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan moril dan materiil, serta motivasi tanpa henti. Tanpa doa dan restu kalian, kami tidak akan mampu mencapai titik ini.
3. Dosen pembimbing, yang dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan ilmu serta wawasan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas bimbingan dan arahan yang sangat berharga.
4. Seluruh dosen dan staf Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama masa studi.
5. Rekan-rekan seperjuangan, yang selalu mendukung dan membantu dalam proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kebersamaan dan semangat yang telah kita jalani bersama.
6. Pihak Smk Jayawisata 2, yang telah memberikan kesempatan dan dukungan untuk melakukan penelitian di perusahaan ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi perusahaan.
7. Teman-teman dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama penyusunan skripsi ini.
8. Semoga karya ini dapat bermanfaat dan menjadi langkah awal untuk terus berkarya dan berkontribusi bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

Dengan tulus,

Rendika

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Rendika Sastra Utama
Nim	: 11200251
Program Studi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Teknologi Informasi
Perguruan tinggi	: Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: "PERACANGAN SISTEM PRESENSI STAFF DAN GURU PADA SMK JAYAWISATA 2 MENGGUNAKAN QR BARCODE BERBASIS WEBSITE", adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksanaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Nusa Mandiri dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 8 Agustus 2024

Rendika Sastra Utama

11200251

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rendika Sastra Utama

NIM : 11200251

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Universitas : Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa kami memberikan persetujuan kepada Universitas Nusa Mandiri untuk mempublikasikan skripsi kami yang berjudul " PERACANGAN SISTEM PRESENSI STAFF DAN GURU PADA SMK JAYAWISATA 2 MENGGUNAKAN QR BARCODE BERBASIS WEBSITE " untuk kepentingan akademis. Publikasi ini bertujuan untuk kepentingan akademis, yang mencakup tetapi tidak terbatas pada penyimpanan di perpustakaan universitas dalam bentuk cetak atau digital, publikasi di repository universitas, serta aksesibilitas oleh pihak yang berkepentingan untuk keperluan studi dan penelitian lebih lanjut.

Kami menyadari bahwa hak cipta dari karya ilmiah ini tetap berada pada penulis, dan kami tetap memiliki hak untuk menggunakan sebagian atau seluruh isi dari karya ilmiah ini untuk keperluan pribadi dan profesional lainnya, tanpa mengurangi hak Universitas Nusa Mandiri untuk mempublikasikannya. Kami menyatakan bahwa karya ilmiah ini adalah asli dan merupakan hasil penelitian kami sendiri, serta tidak mengandung unsur plagiat. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran hak cipta atau klaim dari pihak lain, kami bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 8 Agustus 2024

Hormat saya,

Rendika Sastra Utama

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama	: Rendika Sastra Utama
NIM	: 11200251
Program Studi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Teknologi Informasi
Jenjang	: Strata Satu (S1)
Judul Skripsi	: PERACANGAN SISTEM PRESENSI STAFF DAN GURU PADA SMK JAYAWISATA 2 MENGGUNAKAN QR BARCODE BERBASIS WEBSITE

Telah dipertahankan pada periode 2024-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 06 September 2024

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Ahmad Fauzi, M.Kom. .....

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Maruloh, M.Kom. .....

Penguji II : Ami Rahmawati, M.Kom. .....

NUSA MANDIRI

PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul "PERACANGAN SISTEM PRESENSI STAFF DAN GURU PADA SMK JAYAWISATA 2 MENGGUNAKAN QR BARCODE" adalah hasil karya tulis asli Rendika Sastra Utama dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama	: Rendika Sastra Utama
Alamat	: Jakarta
No. Telp	:
Email	:

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul " PERACANGAN SISTEM PRESENSI STAFF DAN GURU PADA SMK JAYAWISATA 2 MENGGUNAKAN QR BARCODE " ini dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk melanjutkan studi di universitas ini.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri, atas dukungan akademik yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri, atas arahannya selama penulis menjalani pendidikan di program studi ini.
4. Bapak Ahmad Fauji, M.Kom , selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan sabar telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi hingga skripsi ini selesai.
5. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan selama masa perkuliahan.
6. Staff dan karyawan Universitas Nusa Mandiri, yang selalu memberikan bantuan administratif selama penulis menjalani studi.
7. Orang tua dan keluarga tercinta, yang selalu memberikan dukungan moral, spiritual, serta doa yang tiada henti.
8. Rekan-rekan mahasiswa kelas 11.8B.06, yang telah berbagi pengalaman dan kebersamaan selama masa studi, serta menjadi sumber motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi perbaikan skripsi ini di masa yang akan datang.

Jakarta, 02 Agustus 2024

Rendika Sastra Utama

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan sistem absensi guru berbasis web menggunakan metode scan QR barcode di SMK Jayawisata 2. Sistem ini dirancang untuk memudahkan proses absensi yang sebelumnya dilakukan secara manual, sehingga lebih efisien dan akurat. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode waterfall, yang mencakup tahap analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan basis data MySQL, dilengkapi fitur pengelolaan data guru, manajemen izin, cuti, serta laporan kehadiran. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem absensi berbasis web ini berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna, serta meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemudahan dalam pengelolaan data absensi. Dengan demikian, sistem ini dapat menjadi solusi yang efektif untuk pengelolaan kehadiran guru di SMK Jayawisata 2 dan diharapkan bisa diterapkan di sekolah-sekolah lain.

Kata Kunci: Absensi Guru, QR Barcode, Sistem Berbasis Web, Efisiensi, Akurasi.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

This research aims to develop and implement a web-based teacher attendance system using the QR barcode scanning method at SMK Jayawisata 2. This system is designed to facilitate the attendance process which was previously carried out manually, making it more efficient and accurate. System development is carried out using the waterfall method, which includes the stages of requirements analysis, system design, implementation, testing and maintenance. The programming language used is PHP with a MySQL database, equipped with teacher data management features, permission management, leave and attendance reports. The implementation results show that this web-based attendance system runs well and meets user needs, as well as increasing efficiency, accuracy and ease in managing attendance data. Thus, this system can be an effective solution for managing teacher attendance at SMK Jayawisata 2 and it is hoped that it can be implemented in other schools.

Keywords: Teacher Attendance, QR Barcode, Web Based System, Efficiency, Accuracy.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

[1] "Sistem Aplikasi Absensi Menggunakan Teknologi Barcode Scanner Berbasis Android," Sistem Aplikasi Absensi Menggunakan Teknologi Barcode Scanner Berbasis Android, 2020.

[2] C. Abi Prasetyo, F. Rahmah, G. Bagustian Perdana, and S. Saputra, "Perancangan Sistem Absensi Berbasis Mobile Untuk Guru Yang Dapat Dipantau Orang Tua," 206AD, [Online]. Available: https://jurnalmahasiswa.com/index.php/teknobis

[3] C. Cahyadi and T. Herawaty, "Sistem Informasi Pencarian Alamat Kampus UBSI Berbasis Android dengan Metode Location Based Service," Jurnal ICT : Information Communication & Technology, vol. 18, no. 1, pp. 49–53, 2019, [Online]. Available: https://ejournal.ikmi.ac.id/index.php/jict-ikmi

[4] "Skripsi_Full".

[5] "PENGESAHAN SKRIPSI."

[6] D. Alexander et al., "Peer-Reviewed Journal Tracking and Analyzing Disease Trends pages 853-1040 Emerging Infectious Diseases • www EDITOR-IN-CHIEF," 2013. [Online]. Available: www.cdc.gov/eid

[7] K. Tatroe et al., "Programming PHP - PDFDrive.com."

[8] "APLIKASI LBS (LOCATION BASED SERVICES) PADA."

[9] A. Kushwaha and V. Kushwaha, "Location Based Services using Android Mobile Operating System," Int J Adv Eng Technol, vol. 1, pp. 14–20, 2011.

[10] H. C. Lucas, "Information Technology for Management Information Technology for Management 2 A Global Text," 2009.

[11] D. S., V. A. Devi, S. S. Narayanan, V. P., H. S., and R. S., "A Smart Digital Attendance Monitoring System for Academic Institution Using Machine Learning Techniques," Webology, vol. 19, no. 1, pp. 3109–3118, Jan. 2022, doi: 10.14704/web/v19i1/web19205.

[12] J. Z. Gao, L. Prakash, and R. Jagatesan, "Understanding 2D-BarCode technology and applications in M-commerce - Design and implementation of A 2D barcode processing solution," in Proceedings - International Computer Software and Applications Conference, 2007, pp. 49–56. doi: 10.1109/COMPSAC.2007.229.

[13] "HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PRACT ICE A Handbook of."

[14] D. T. Bourgeois, "Information Systems for Business and Beyond," 2014. [Online]. Available: http://www.saylor.org/courses/bus206

[15] M. J. Akmal and P. Matematika, "Pengembangan Metode Analisis Matematis dalam Desain Algoritma Machine Learning untuk Pengolahan Citra Medis."

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

[16] E. N. Affrida et al., “E-PRESENSI BERBASIS QR-CODE SEBAGAI UPAYA PEMANFAATAN TEKNOLOGI DIGITAL DI SEKOLAH,” Communnity Development Journal, vol. 4, pp. 6993–6997, 2023.

[17] D. Gustian and M. Yosef Ismatulloh, “Analisis Pemetaan Tingkat Kehadiran Siswa Dengan Metode K-Means Clastering.”

[18] M. A. R. Sikumbang, R. Habibi, and S. F. Pane, “Sistem Informasi Absensi Pegawai Menggunakan Metode RAD dan Metode LBS Pada Koordinat Absensi,” JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, vol. 4, no. 1, p. 59, Jan. 2020, doi: 10.30865/mib.v4i1.1445.

[19] M. A. R. Sikumbang, R. Habibi, and S. F. Pane, “Sistem Informasi Absensi Pegawai Menggunakan Metode RAD dan Metode LBS Pada Koordinat Absensi,” JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, vol. 4, no. 1, p. 59, Jan. 2020, doi: 10.30865/mib.v4i1.1445.

[20] “Use password managers.” [Online]. Available: https://www.theguardian.com/technology/2013/sep/16/10-ways-keep-personal-data-safe

[21] “Human Resource Management and Competitive Advantage.”

[22] “MUDAH MENGUASAI PHP & MySQL DALAM 24 JAM.”

[23] N. Chan, “Geoinformation Systems Location-Based Services.”

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI