



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E- ABSENSI
PEGAWAI PADA DRIVING RANGE GOLF MATOA
JAKARTA SELATAN MENGGUNAKAN QR
*CODE BERBASIS WEBSITE***

TUGAS AKHIR

RIZKI RAFLY RAHMAWAN 1810501010

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA FAKULTAS
ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI DIII-SISTEM INFORMASI
2021**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E- ABSENSI
PEGAWAI PADA DRIVING RANGE GOLF MATOA
JAKARTA SELATAN MENGGUNAKAN QR
CODE BERBASIS WEBSITE**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Komputer**

RIZKI RAFLY RAHMAWAN

1810501010

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI DIII-SISTEM INFORMASI
2021**

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan Ini saya menyatakan bahwa skripsi/karya ilmiah ini benar hasil karya saya sendiri yang belum pernah di ajukan sebagai skripsi atau karya ilmiah pada perguruan tinggi lainnya.

Nama : Rizki Rafly Rahmawan

Nim : 1810501010

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Depok, 8 Agustus 2021



Rizki Rafly Rahmawan
1810501010

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Saya yang Bertanda tangan di bawah ini :

Nama : RIZKI RAFLY RAHMAWAN
NIM : 1810501010
Program Studi : D3-Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan Bahwa Demi Pengembangan Ilmu Pengetahuan, Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta hak menyimpan, mengalih-media format mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), Mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta atas Karya ilmiah saya berjudul:

“Perancangan sistem informasi E-absensi Pegawai Pada Driving Range Golf Matoa Jakarta Selatan Menggunakan QRcode Berbasis Website”

Segala tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sederhana .

Dibuat di :Depok
Pada tanggal : 8 agustus 2021

Yang telah menyatakan



(Rizki Rafly Rahmawan)

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut :


Nama : Rizki Raffly Rahmawan

NIM : 1810501010


Program Studi : D-III Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Perancangan sistem informasi E-Absensi pegawai pada Driving range Golf Matoa Jakarta Selatan menggunakan QR code berbasis website.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.


Ery Krisnanik, S.Kom., MM
Penguji Utama


Helena Nurramchani Irmanda, S.Pd,
M.Kom
Penguji Lembaga


Theresiawati, S.Kom,MTI.
Pembimbing



Emmatita, M.Kom.
Dekan


Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 28 juni



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-ABSENSI PEGAWAI PADA DRIVING RANGE GOLF MATOA JAKARTA SELATAN MENGGUNAKAN QR CODE BERBASIS WEBSITE”**.

Pembuatan Tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mengikuti sidang Tugas akhir pada Program Studi Sistem informasi Jenjang Diploma 3 di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Dalam penyusunan Tugas akhir ini, penulis tidak lepas dari pihak-pihak tertentu yang telah banyak memberikan bantuan bimbingan serta pengarahan, sehingga pada kesempatan ini dengan sebesar – besarnya penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada :

- a. Ibu Dr. Erna Hernawati, Ak, CPMA, CA Selaku rektor Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
- b. Ibu **Dr. Ermatita, M.Kom.** Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer UPNVJ
- c. Ibu **Ika Nurlaili, S.Kom,M.Sc.** Selaku Kaprodi D-3 Sistem Informasi UPNVJ
- d. Ibu **Theresiawati, S.Kom, MTI.** Selaku Dosen Pembimbing Yang Telah membantu penulis untuk menyelesaikan Penyusunan Tugas Akhir ini.
- e. Kedua orang Tua **Parlin Egan & Siti Rohma**, yang telah membesarkan, mendidik, memberikan motivasi serta semangat dan bantuannya, baik moril dan materil.
- f. Untuk teman-teman satu perjuangan yang telah memberi support dalam penyusunan penulisan Tugas Akhir ini, khususnya untuk **Holi Area & Ify.**

Terimakasih sebanyak-banyaknya, semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah memberikan bantuannya. Dengan segala keterbatasan

pengetahuan dan pengalaman, penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna baik materi maupun penyajian. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca demi perbaikan tugas akhir ini agar menjadi lebih baik lagi.

Harapan penulis semoga penulisan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca pada umumnya dan mahasiswa/i pada kampus Universitas Pembangunan Veteran Jakarta Khususnya

Depok, 5 Febuari 2021



Rizki Rafly Rahmawan

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS	
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Penelitian.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.7 Metode Penelitian	4
1.8 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Teori Umum	6
2.1.1 Perangkat lunak	6
2.1.2 Absensi	6
2.1.3 E-absensi.....	7
2.1.4 Pengertian Aplikasi.....	7
2.1.5 Pegawai.....	7
2.1.6 Perancangan Sistem	7
2.1.7 Sistem	7
2.1.8 Sistem Informasi	8
2.1.9 QR CODE.....	8
2.1.10 Website	8

2.1.11	Internet	9
2.2	Metode Pengembangan Sistem.....	9
2.2.1	Metode Waterfall	9
2.3	Perancangan Basis Data.....	11
2.3.1	Spesifikasi Basis Data.....	11
2.3.2	Entity Relationship Diagram (ERD).....	12
2.4	UML (Unified Modelling Language)	12
2.4.1	Use Case Diagram	12
2.4.2	Activity Diagram	13
2.4.3	Sequence Diagram	14
2.4.4	Class Diagram.....	14
2.5	Software Pendukung.....	15
2.5.1	Sublime Text Editor.....	15
2.5.2	HTML (Hypertext Markup Language)	15
2.5.3	PHP (PHP Hypertext Preprocessor)	16
2.5.4	CodeIgniter	16
2.5.5	Javascript	16
2.5.6	Database.....	16
2.5.7	MySQL	16
2.5.8	XAMPP.....	17
2.5.9	Sparx Systems Enterprise Architect	17
2.6	Pengujian Perangkat Lunak (Software Testing).....	17
2.6.1	Black Box Testing	18
2.7	Penelitian Terkait.....	18
BAB III METODE PENELITIAN		21
3.1	Analisa Sistem Berjalan.....	21
3.2	Analisa Sistem Usulan.....	22
3.2.1	Analisa Kebutuhan.....	23
3.3	Perancangan Basis Data.....	25
3.3.1	Entity Relationship Diagram (ERD).....	26
3.3.2	Spesifikasi Basis Data.....	26
3.4	Perancangan Unified Modelling Language (UML).....	30
3.4.1	Use Case Diagram	30

3.4.2	Activity Diagram	31
3.4.3	Sequence Diagram	44
3.4.4	Class Diagram.....	54
3.4.5	Alur penelitian	55
BAB IV	HASIL DAN PENGUJIAN	56
4.1	Implementasi Sistem	56
4.1.1	Implementasi User Interface Admin.....	56
4.1.2	Implementasi User Interface Device.....	61
4.1.3	Implementasi User Interface Pegawai	62
4.2	Pengujian Sistem	65
4.2.1	Black Box Testing	65
BAB V	PENUTUP	75
5.1	Kesimpulan.....	75
5.2	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	77
RIWAYAT HIDUP	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall	10
Gambar 2. 2 Entity Relationship Diagram.....	12
Gambar 2. 3 Contoh Use Case Diagram	13
Gambar 2. 4 Contoh Activity Diagram.....	14
Gambar 2. 5 Contoh Sequence Diagram.....	14
Gambar 2. 6 Contoh Class Diagram	15
Gambar 3. 1 Activity Diagram Sistem berjalan.....	21
Gambar 3. 2 Activity Diagram Absensi Usulan	22
Gambar 3. 3 Entity Relationship Diagram (ERD)	26
Gambar 3. 4 Use Case Diagram.....	30
Gambar 3. 5 Activity Diagram Login	31
Gambar 3. 6 Activity Diagram Login Perangkat	32
Gambar 3. 7 Activity Diagram Absen	33
Gambar 3. 8 Activity Diagram Tambah Pegawai	34
Gambar 3. 9 Activity Diagram Daftar Pegawai.....	35
Gambar 3. 10 Activity Diagram Tambah Device	36
Gambar 3. 11 Activity Diagram Daftar Device	37
Gambar 3. 12 Activity Diagram Tambah Shift.....	40
Gambar 3. 13 Activity Diagram Daftar Shift.....	41
Gambar 3. 14 Activity Diagram Tambah Jadwal	42
Gambar 3. 15 Activity Diagram Daftar Jadwal	43
Gambar 3. 16 Activity Diagram Lihat Jadwal	43
Gambar 3. 17 Activity Diagram Cetak Laporan Absen.....	44
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Login Pegawai	45
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Login Device	45
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Absen Pegawai.....	46
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Tambah Pegawai.....	47
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Daftar Pegawai.....	48
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Tambah Device	49
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Daftar Device	50

Gambar 3. 25 Squence Diagram Tambah Shift	51
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Daftar Shift	52
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Lihat Jadwal.....	52
Gambar 3. 28 Sequence Diagram Laporan Absen.....	53
Gambar 3. 29 Class Diagram	54
Gambar 3. 30 Alur	55
Gambar 4. 1 User Interface Login	56
Gambar 4. 2 User Interface Dashboard Admin	56
Gambar 4. 3 User Interface Tambah Pegawai	57
Gambar 4. 4 User Interface Daftar Pegawai	57
Gambar 4. 5 User Interface Tambah Shift.....	58
Gambar 4. 6 User Interface Daftar Shift.....	58
Gambar 4. 7 User Interface Tambah Jadwal.....	59
Gambar 4. 8 User Interface Daftar Jadwal.....	59
Gambar 4. 9 User Interface Tambah Device	60
Gambar 4. 10 User Interface Daftar Device	60
Gambar 4. 11 User Interface Laporan Absen	61
Gambar 4. 12 User Interface Login Device	61
Gambar 4. 13 User Interface QR CODE	62
Gambar 4. 14 User Interface Login Pegawai.....	62
Gambar 4. 15 User Interface Dashboard Pegawai	63
Gambar 4. 16 User Interface Absen.....	64
Gambar 4. 17 User Interface Jadwal Pegawai	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Contoh Black Box Testing.....	18
Tabel 3. 1 Spesifikasi PC Server.....	24
Tabel 3. 2 Spesifikasi PC Client	25
Tabel 3. 3 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	25
Tabel 3. 4 Tabel User.....	27
Tabel 3. 5 Tabel Role.....	27
Tabel 3. 6 Tabel Absen	28
Tabel 3. 7 Tabel Shift.....	28
Tabel 3. 8 Tabel Device	28
Tabel 3. 9 Tabel Jadwal	29
Tabel 3. 10 Tabel Jadwal Pegawai.....	29
Tabel 4.1 <i>Black box Testing</i> Halaman <i>Login</i>	66
Tabel 4.2 <i>Black box Testing</i> Halaman <i>Tambah Pegawai</i>	66
Tabel 4.3 <i>Black box Testing</i> Halaman <i>Daftar Pegawai</i>	67
Tabel 4.4 <i>Black box Testing</i> Halaman <i>Tambah Jadwal</i>	68
Tabel 4.5 <i>Black box Testing</i> Halaman <i>Daftar Jadwal</i>	69
Tabel 4.6 <i>Black box Testing</i> Halaman <i>Tambah Shift</i>	70
Tabel 4.7 <i>Black box Testing</i> Halaman <i>Daftar Shift</i>	71
Tabel 4.8 <i>Black box Testing</i> Halaman <i>Tambah Device</i>	72
Tabel 4.9 <i>Black box Testing</i> Halaman <i>Daftar Device</i>	72
Tabel 4.10 <i>Black box Testing</i> Halaman <i>Laporan Absen Pegawai</i>	73
Tabel 4.11 <i>Black box Testing</i> Halaman <i>Absen</i>	74