

**SISTEM INFORMASI PRESENSI UNTUK MENGETAHUI
KEHADIRAN KARYAWAN KANTOR KAS BJB RSUD
BEKASI MENGGUNAKAN QR CODE**

SKRIPSI

Oleh:

ADITYA DIAN APRILIAN

201510225031



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

2022

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Sistem Informasi Presensi Untuk
Mengetahui Kehadiran Karyawan
Kantor Kas BJB RSUD Bekasi
Menggunakan *QR Code*

Nama Mahasiswa : Aditya Dian Aprilian

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225031

Program Studi/Fakultas : Informatika/ Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 11 Juli 2022



Joni Warta, S.Si., M.Si

Ahmad Fathurrozi, S.E, MMSI.

NIDN: 0317066202

NIDN: 0327117402

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Presensi Untuk Mengetahui Kehadiran Karyawan Kantor Kas BJB RSUD Bekasi Menggunakan *QR Code*

Nama Mahasiswa : Aditya Dian Aprilian

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225031

Program Studi/ Fakultas : Informatika/ Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 11/ 07/ 2022

Bekasi, 18/ 07/ 2022

MENGESAHKAN.

Ketua Tim Penguji : **Dwipa Handayani, S.Kom., M.M.S.I.**
NIDN.0317078008

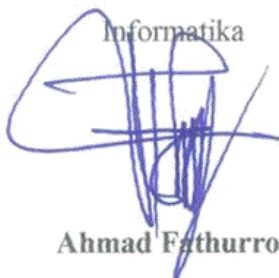
Penguji I : **Achmad Noe'man, S.Kom., M.Kom**
NIDN.0328048402

Penguji II : **Joni Warta, S.Si., M.Si**
NIDN.0317066202

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi

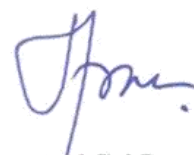
Informatika



Ahmad Fathurrozi, S.E., MMSI
NIP.2012486

Dekan

Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Dra Tyastuti Sri Lestari., M.M
NIP.1408206



LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aditya Dian Aprilian

NPM : 201510225031

Program Studi : Informatika

Fakultas : Ilmu Komputer

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Presensi Untuk Mengetahui Kehadiran
Karyawan Kantor Kas BJB RSUD Bekasi Menggunakan *Qr*
Code

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi,

Aditya Dian Aprilian



ABSTRAK

Aditya Dian Aprilian, 201510225031, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dengan judul skripsi “**Sistem Informasi Presensi Untuk Mengetahui Kehadiran Karyawan Kantor Kas BJB RSUD Bekasi Menggunakan QR Code**” dibawah bimbingan Joni Warta, S.Si., M.Si dan Ahmad Fathurrozi, S.E., MMSI, 98 Hal, 16 Tabel, 86 Gambar, Beberapa jurnal dan buku.

Absensi kehadiran karyawan merupakan faktor penting bagi sebuah perusahaan untuk mencapai tujuan, hal ini berkaitan pada tingkat kedisiplinan dan kinerja pada masing-masing karyawan. Penggunaan *smart* presensi yang dikombinasikan dengan teknologi *QR-Code* dapat memberikan kepraktisan dan dapat memberikan solusi agar presensi berjalan dengan baik dan efisien. Permasalahan di Kantor Kas Bank BJB RSUD Bekasi adalah sistem absensi manual yang kurang efektif dan efisien dikarenakan rentan adanya kecurangan dan cukup memakan waktu. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk mencapai sistem informasi absensi yang baik, salah satunya menggunakan teknologi *smartphone* dimana penerapannya dengan aplikasi absensi *smartphone*. Metode yang digunakan adalah metode *waterfall* yang meliputi : analisis, desain, pengkodean, testing dan pemeliharaan. Dengan dihasilkannya aplikasi absensi karyawan pada *smartphone* dapat memberikan kemudahan dalam proses absensi, meningkatkan kedisiplinan karyawan, memudahkan pencarian data dan meminimalisir kehilangan serta kesalahan pencatatan data absensi pada Kantor Kas BJB RSUD Bekasi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Smartphone*, Absensi Karyawan, *QR-Code*, *Smart Presensi*

ABSTRACT

*Aditya Dian Aprilian, 201510225031, Faculty of Computer Science, Bhayangkara University, Greater Jakarta, with the thesis title “**Attendance Information System To Find Out The Presence of Employees of The BJB Kas Office at RSUD Bekasi Using QR Code**” under the guidance of Joni Warta, S.Si., M.Si and Ahmad Fathurrozi, S.E., MMSI, 98 pages, 16 Tables, 86 Pictures, several journals and books.*

Employee attendance is an important factor for an company to achieve goals, this is related to the level of discipline and performance of each employee. The use of smart attendance combined with QR-Code technology can provide practicality and can provide solutions so that the attendance goes well and efficient. The problem at the Kas Office of Bank BJB RSUD Bekasi is the manual attendance system less effective and efficient. Because it is prone to fraud and quite time consuming. There are may ways that can be done to achieve a good attendance information system, one of which is using smartphone technology where its application is a smartphone attendance application. The method used is the waterfall method which includes: analysis, design, coding, testing and maintenance. With the production smartphone attendance application, it can provide convencience in the attendance process, improves discipline, make it easy to find data and minimize losses and error in recording attendance data at Kas Office of BJB RSUD Bekasi.

Keywords: *Information System, Smartphone, Employee Attendance, QR-Code, Smart Presence*

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aditya Dian Aprilian
NPM : 201510225031
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

SISTEM INFORMASI PRESENSI UNTUK MENGETAHUI KEHADIRAN
KARYAWAN KANTOR KAS BANK BJB RSUD BEKASI MENGGUNAKAN
QR CODE

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 25 Juli 2022
Yang Menyatakan



Aditya Dian Aprilian

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT Atas Ridho-Nya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Adapun Skripsi ini berjudul “Sistem Informasi Presensi Untuk Mengetahui Kehadiran Karyawan Kantor Kas BJB RSUD Bekasi Menggunakan *QR Code*” disusun untuk memperoleh gelar strata 1 Sarjana Ilmu Komputer di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang bertempat di Kota Bekasi.

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan rasa hormat penulis kepada :

1. Bapak Irjen Pol.(Purn) Dr. Drs. Bambang Karsono, SH, MH. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Ahmad Fathurrozi, S.E., MMSI selaku pembimbing II dan Ka. Prodi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Joni Warta, S.Si., M.Si selaku pembimbing I
5. Seluruh Staff dan Dosen Pengajar di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Ibu saya dan keluarga saya yang telah memberikan dukungan hingga terselesaikan skripsi ini

Akhirnya saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan yang saya miliki. Untuk itu saya dengan kerendahan hati mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun.

Bekasi, 23 Juni 2022



Aditya Dian Aprilian

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PLAGIASI.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian	4
1.8 Metode Penelitian	5
1.9 Metode Konsep Pengembangan Software.....	5

1.10	Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI		7
2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Sistem Informasi	9
2.3	Karakteristik Sistem	9
2.4	Pengertian Presensi	11
2.5	Pengertian Absensi	11
2.6	Sistem Informasi Absensi	11
2.7	Tujuan Sistem Informasi Absensi	12
2.8	Pengertian Karyawan	12
2.9	Pengertian Laporan	13
2.10	QR (Quick Response) Code	13
2.8	Klasifikasi Sistem	15
2.9	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	16
2.10	Pengertian Kantor Kas	17
2.14	Perangkat Pendukung Sistem	18
2.14.1	PHP (Hypertext Preprocessor)	18
2.14.2	MySQL	18
2.14.3	XAMPP	19
2.14.4	Android	19
2.14.5	Codeigniter	20
2.14.6	Flow Chart	21
2.14.7	UML (Unified Modeling Language)	23
2.14.8	Use Case	24

2.14.9 Activity Diagram	25
2.14.10 Class Diagram	26
2.14.11 Sequence Diagram	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Kerangka Pemikiran	29
3.2 Obyek Penelitian	31
3.3 Umum	31
3.4 Visi dan Misi	32
3.5 Kuesioer	32
3.6 Struktur Organisasi.....	38
3.7 Analisis Sistem Berjalan	39
3.8 Analisa Permasalahan	40
3.9 Analisa Usulan Sistem	40
3.10 Analisa Kebutuhan Sistem	41
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	43
4.1 Perancangan Sistem	43
4.2 Use Case Aplikasi Absensi	43
4.2.1 Use Case Aplikasi Absensi QR Code	43
4.2.2 Activity Diagram Login	44
4.2.3 Activity Diagram Proses Presensi Scan QR Code	45
4.2.4 Activity Diagram Proses Absensi	45
4.2.5 Activity Diagram Riwayat Absensi	46
4.2.6 Activity Diagram Data Karyawan	47

4.2.7	<i>Activity Diagram</i> Laporan Absensi	48
4.2.8	<i>Sequence Diagram</i> Login	48
4.2.9	<i>Sequence Diagram</i> Absensi Scan QR Code	49
4.2.10	<i>Sequence Diagram</i> Absensi Manual	50
4.2.11	<i>Sequence Diagram</i> Data Karyawan	51
4.2.12	<i>Sequence Diagram</i> Laporan Absensi Karyawan	51
4.2.13	<i>Class Diagram</i>	52
4.3	Perancangan <i>Database</i>	53
4.3.1	Tabel Karyawan	53
4.3.2	Tabel Absen	54
4.4	Perancangan Tampilan Aplikasi	54
4.4.1	Perancangan Tampilan Absensi Karyawan	55
4.4.2	Perancangan Tampilan Aplikasi <i>Scan QR Code</i>	58
4.5	Implementasi Antar Muka Sistem Absensi	61
4.6	Implementasi Antar Muka Aplikasi Absen <i>Scan QR</i>	80
4.7	Pengujian Sistem Absensi	89
4.8	Pembahasan	94
4.8.1	Manfaat Hasil Penelitian	94
4.8.2	Kendala Saat Penelitian	95
4.8.3	Keunggulan Sistem	95
4.8.4	Kelemahan Sistem	95
BAB V PENUTUP		96
5.1	Kesimpulan	96

5.2	Saran	96
DAFTAR PUSTAKA		97
LAMPIRAN		99



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Karyawan	2
Tabel 2.1 Perbandingan Jurnal	7
Tabel 2.2 <i>Flow Chart</i>	21
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Diagram Use Case</i>	24
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Diagram Activity</i>	25
Tabel 2.5 Simbol-simbol <i>Diagram Class</i>	27
Tabel 2.6 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	28
Tabel 3.1 Pertanyaan Kuesioner	34
Tabel 3.2 Bobot Nilai Kuesioner	35
Tabel 3.3 Interval Skor	35
Tabel 3.4 Hasil Kuesioner	36
Tabel 4.1 Struktur Tabel Karyawan	53
Tabel 4.2 Tabel Absen	54
Tabel 4.3 Tabel <i>Black Box Login</i>	89
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Menu Data Karyawan	90
Tabel 4.5 Tabel Pengujian Menu Laporan Absensi Semua Karyawan	93

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Cara Kerja <i>QR Code</i> dan <i>Barcode</i>	13
Gambar 2.2 Struktur <i>QR Code</i>	14
Gambar 2.3 Ilustrasi Mode <i>Waterfall</i>	16
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran	29
Gambar 3.2 Lokasi Kantor Kas BJB RSUD	31
Gambar 3.3 Hasil Interpretasi Kuesioner	37
Gambar 3.3 Struktur Organisasi	38
Gambar 3.4 Sistem Berjalan	39
Gambar 3.5 Sistem Usulan	40
Gambar 4.1 <i>Use Case</i> Aplikasi Absensi <i>QR Code</i>	43
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Login	44
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Presensi	45
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Absensi	46
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Riwayat Absensi	46
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Data Karyawan	47
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Laporan Absensi	48
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Login	49
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Absensi Scan <i>QR Code</i>	49
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Absensi Manual	50
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Data Karyawan	51
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Absensi Karyawan	51

Gambar 4.13 <i>Class Diagram</i>	52
Gambar 4.14 Perancangan Tampilan <i>Login</i>	55
Gambar 4.15 Perancangan Tampilan Data Karyawan	55
Gambar 4.16 Perancangan Tampilan Tambah Data	56
Gambar 4.17 Perancangan Tampilan Laporan Absensi	57
Gambar 4.18 Perancangan Tampilan <i>Logout</i>	57
Gambar 4.19 Perancangan Tampilan <i>Login</i> Aplikasi	58
Gambar 4.20 Perancangan Tampilan Awal Aplikasi <i>QR</i>	59
Gambar 4.21 Perancangan Tampilan Menu Absen <i>Scan QR</i>	59
Gambar 4.22 Perancangan Tampilan Menu Absen Manual	60
Gambar 4.23 Perancangan Tampilan Menu Riwayat Absensi	60
Gambar 4.24 Tampilan Awal	61
Gambar 4.25 <i>Source Code</i> Tampilan Menu <i>Login</i>	62
Gambar 4.26 <i>Source Code</i> Tampilan Menu <i>Login</i>	62
Gambar 4.27 Tampilan Menu <i>Login</i>	63
Gambar 4.28 <i>Source Code</i> Tampilan Menu <i>Login</i>	63
Gambar 4.29 Tampilan Menu Utama Aplikasi Absensi	64
Gambar 4.30 <i>Source Code</i> Tampilan <i>Dashboard</i>	65
Gambar 4.31 Tampilan <i>Side Bar</i> Menu Utama	65
Gambar 4.32 <i>Source Code</i> <i>Side Bar</i> Menu Utama	66
Gambar 4.33 Tampilan <i>Top Navigation</i> Pada Menu Utama	66
Gambar 4.34 <i>Source Code</i> Tampilan <i>Top Navigation</i>	67
Gambar 4.35 Tampilan Menu Data Karyawan	67

Gambar 4.36 <i>Source Code</i> Tampilan Menu Data Karyawan	68
Gambar 4.37 <i>Source Code</i> Tampilan Menu Data Karyawan	68
Gambar 4.38 Tampilan Tambah Data Karyawan	69
Gambar 4.39 <i>Source Code</i> Tampilan Tambah Data Karyawan	69
Gambar 4.40 <i>Source Code</i> Tampilan Tambah Data Karyawan	70
Gambar 4.41 Tombol <i>Edit</i> Data	70
Gambar 4.42 <i>Source Code</i> Tombol <i>Edit</i> Data	70
Gambar 4.43 Tampilan <i>Edit</i> Data	71
Gambar 4.44 <i>Source Code</i> Tampilan <i>Edit</i> Data	71
Gambar 4.45 <i>Source Code</i> Tampilan <i>Edit</i> Data	72
Gambar 4.46 Tombol Rekap Data	72
Gambar 4.47 <i>Source Code</i> Tombol Rekap Data	72
Gambar 4.48 Tampilan Rekap Data Karyawan	73
Gambar 4.49 <i>Source Code</i> Tampilan Rekap Data	73
Gambar 4.50 <i>Source Code</i> Tampilan Rekap Data	74
Gambar 4.51 Tampilan Rekap Data Karyawan Bentuk Pdf	74
Gambar 4.52 <i>Source Code</i> Tampilan Rekap Data Ke File Pdf	75
Gambar 4.53 Tombol Hapus Data	75
Gambar 4.54 <i>Source Code</i> Hapus Data	76
Gambar 4.55 Tampilan Notifikasi Pesan Hapus Data	76
Gambar 4.56 <i>Source Code</i> Notifikasi Pesan Hapus Data	77
Gambar 4.57 Tampilan Laporan Absensi Seluruh Karyawan	77
Gambar 4.58 Tampilan Absensi Seluruh Karyawan Bentuk Pdf	78
Gambar 4.59 <i>Source Code</i> Tampilan Absensi Seluruh Karyawan	78
Gambar 4.60 <i>Source Code</i> Tampilan Absensi Seluruh Karyawan File	79

Gambar 4.61 Tampilan <i>Logout</i>	79
Gambar 4.62 <i>Source Code Logout</i>	80
Gambar 4.63 Tampilan <i>Login</i> Absensi	80
Gambar 4.64 <i>Source Code Login</i> Aplikasi Absensi	81
Gambar 4.65 Tampilan Menu Utama Aplikasi Absensi	82
Gambar 4.66 Tampilan <i>Scan QR Code</i> Pada Menu Absen <i>QR</i>	82
Gambar 4.67 Tampilan Gambar Pesan Berhasil dan Gagal Absensi <i>Scan</i>	83
Gambar 4.68 <i>Source Code</i> Menu Absen <i>QR</i>	83
Gambar 4.69 <i>Source Code</i> Tampilan Pesan Absensi <i>Scan QR Code</i>	84
Gambar 4.70 Tampilan Menu Absen Manual	84
Gambar 4.71 Tampilan Keterangan Absen Kehadiran Karyawan	85
Gambar 4.72 <i>Source Code</i> Tampilan Menu Absen Manual	86
Gambar 4.73 <i>Source Code</i> Keterangan Absen Manual	86
Gambar 4.74 Tampilan Menu Riwayat Absensi	87
Gambar 4.75 <i>Source Code</i> Tampilan Menu Riwayat Absensi	88
Gambar 4.76 Tampilan <i>Logout</i>	88
Gambar 4.77 <i>Source Code Logout</i>	89

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Persetujuan Pembimbing.....	ii
Lampiran 2. Lembar Pengesahan.....	iii
Lampiran 3. Lembar Pernyataan Plagiasi	iv
Lampiran 4. Lembar Pernyataan Publikasi	vii
Lampiran 5. Lembar Plagiarisme.....	99
Lampiran 6. Lembar Biodata Mahasiswa	101
Lampiran 7. Lembar Kartu Bimbingan.....	102

