

PERANCANGAN ABSENSI PEGAWAI BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN TEKNOLOGI QR CODE

Tugas Akhir disusun untuk memenuhi Syarat

Mencapai gelar Kesarjaan Komputer pada

Program Studi Sistem Informasi

Jenjang Program Strata-1



Oleh :

WINARTI

17.01.55.0056

22949

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK)
SEMARANG

[2021]

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TUGAS AKHIR

Saya, Winarti dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

**PERANCANGAN ABSENSI PEGAWAI BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN
TEKNOLOGI QR CODE**

Adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah, sebagian atau seluruhnya, atas nama saya atau pihak lain.



(Winarti)

NIM : 17.01.55.0056

Disetujui oleh Pembimbing

Kami setuju Laporan tersebut diajukan untuk Ujian Tugas Akhir

Semarang, 07 Juli 2021



R. SOELISTJADI, S.SOS, M.KOM

NIDN : 0630126602

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa TUGAS AKHIR / SKRIPSI dengan Judul :

PERANCANGAN ABSENSI PEGAWAI BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN TEKNOLOGI QR CODE

yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 13-07-2021, adalah benar hasil karya saya dan dalam TUGAS AKHIR / SKRIPSI ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya aku seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa menyebutkan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik TUGAS AKHIR / SKRIPSI yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri.

Dika kesediaan waluku bahwa saya dengan melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah saya yang telah diberikan oleh Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang batal saya terima.



Semarang, 13-07-2021
Yang Menyatakan

(WINARTI)
NIM. 17.01.55.0056

SAKSI 1
Tim Penguji



(R. SOELISTIYADI, S.SOS, M.KOM)

SAKSI 2
Tim Penguji



(AGUS PRASETYO UTOMO, S.KOM, M.M, M.Kom)

SAKSI 3
Tim Penguji



(TEGUH KHRISTIANTO, S.Kom, M.Kom)



HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan Judul
**PERANCANGAN ABSENSI PEGAWAI BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN
TEKNOLOGI QR CODE**

Ditulis oleh
NIM : **17.01.55.0056**
Nama : **WINARTI**

Telah dipertahankan di depan Tim Dosen Penguji Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat
guna menyelesaikan Jenjang Program S1 Program Studi pada Fakultas Universitas Stikubank
(UNISBANK) Semarang.

Semarang, 02-08-2021
Ketua



(R. SOELISTIJADI, S.SOS, MKOM)
NIDN. 0630126602

Sekretaris



(AGUS PRASETYO UTOMO, S.KOM, M.M,
M.Kom)
NIDN. 0614087201

Anggota



(TEGUH KHRISTIANTO, S.Kom, M.Kom)
NIDN. 0608057403

Mengetahui,
Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang
Fakultas Teknologi Informasi
Dekan



(KRISTOPHORUS HADIONO, Ph.D)
NIDN. 0622027601



Dokumen ini telah dipandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Unisbank. Untuk memastikan keasliannya, silakan scan QRCode dan pastikan diarahkan ke alamat <https://stikubank.unisbank.ac.id>
/1/

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“ Lakukan semua yang kamu ingin tapi jangan menyesal”

(win)

PERSEMBAHAN :

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah S.W.T yang telah memberi kesehatan, anugrah hidup dan memberi kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua yang selalu mendukung dan memberi bantuan doa yang teramat tulus dan materi.
3. Saudara yang telah meberi dukungan dan semangat .
4. Bapak dan ibu dosen pengajar program studi sistem informasi Universitas Stikubank Semarang yang telah mendidik dan membekali ilmu.
5. Seluruh teman-teman yang telah membantu dan memberi semangat.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunianya sehingga saya selaku penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi ini dengan judul : “Perancangan Absensi Pegawai Berbasis Android Menggunakan Teknologi *Qr Code*”. Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi salah satu syarat kelulusan untuk meraih gelar Sarjana Komputer program strata (S-1) Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang. Penulis sangat menyadari sudut pandang teknis penulis dan uji materi penulis masih jauh dari sempurna dan penulis juga menyadari kemampuannya yang terbatas. Namun berkat bimbingan, saran, petunjuk dan motivasi dari berbagai pihak, sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan. Maka dari itu, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih sangat dalam kepada :

1. Ibu saya, Mujiati dan bapak saya Kusnun yang selalu memberi semangat serta dukungan yang luar biasa.
2. Saudara-saudara saya Rensi Anawati, Rahayu, Triana, dan Siti Lestari.
3. Bapak Dr. Safik Faozi, S.H., M.Hum selaku Rektor Universitas Stikubank Semarang
4. Bapak Kristophorus Hadiono, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang.
5. Bapak Arief Jananto, S.Kom., M.Cs selaku Ketua Program Studi.

6. Bapak R.Soelistijadi S.Sos, M.Kom selaku pembimbing yang selalu memeberikan arahan dan bimbingan terbaik.
7. Bapak Muji Sukur ,S.Kom, M.Cs selaku dosen wali yang telah memberi saran, arahan serta bantuan selama ini.
8. Bapak dan Ibu dosen Pengajar Program Studi Sistem Informasi Universitas Stikubank Semarang yang telah membekali ilmu serta mendidik selama masa perkuliahan.
9. Sahabat dan teman yang telah mmembantu, memberikan semangat serta berbagai masukan hingga terselesainya skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebut satu-persatu.

Penulis sangat menyadari peneukisan Tugas Akhir ini terdapat banyak kekurangan dikarenakan pengetahuan dan pengalaman yang terbatas,penulis berharap pembaca maupun semua pihak terkait dapat memberikan kritik dan saran yang dapat membangun demi kesempurnaan penelitian selanjutnya.Semoga Tugas Akhir ini berguna untuk kita semua terutama untuk PT.Swakarya Insan Mandiri Semarang.

Semarang 12 Juni 2021



Winarti

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
Abstrak	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.5 Manfaat penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Pustaka yang Terkait dengan Penelitian	10
2.2 Perbedaan Penelitian yang Dilakukan Dengan Penelitian Terdahulu	11
BAB III	13
ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	13

3.1 Analisis Sistem	13
3.1.1 Analisis Permasalahan	13
3.1.2 Analisa Kebutuhan Data dan Informasi.....	14
3.1.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	14
3.1.4 Analisis Kebutuhan Perangkat keras	15
3.2 Rancangan Sistem	16
3.2.1 Use Case Diagram	16
3.2.2 Activity Diagram	18
10. Activity Diagram laporan Harian	27
11. Activity Diagram laporan Bulanan.....	28
3.2.4 Sequence Diagram	33
3.2.5 Class Diagram.....	36
3.2.6 Rancangan Database	37
3.2.7 Rancangan <i>Interface</i>	41
BAB IV	59
IMPLEMENTASI SISTEM	59
4.1 Halaman Pegawai	59
4.1.1 Implementasi <i>Interface</i> Halaman Login Android (Pegawai).....	59
4.1.2 Implementasi <i>Interface</i> Halaman Utama Android (Pegawai)	60
4.1.3 Implementasi <i>Interface Scanner Qr Code</i> Absen Masuk dan Absen Pulang (Pegawai)	61
4.1.4 Implementasi <i>Interface</i> Riwayat Absensi (Pegawai).....	62
4.2. Halaman Admin	63
4.2.1 implementasi <i>Interface</i> Halaman Utama Login Web	63
4.2.2 Implementasi Interface Halaman Utama Admin	63
4.2.3 Implementasi <i>Interface Generate Qr Code</i> (Admin).....	64
4.2.4 Implementasi <i>Interface</i> Pengurutan <i>Qr Code</i> (Admin)	65
4.2.5 Implementasi <i>Interface Generate Qr Code</i> Tim(Admin).....	65
4.2.6 Implementasi <i>Interface</i> Manajemen Data Pegawai (Admin)	66
4.2.7 Implementasi <i>Interface</i> Tambah Data Pegawai (Admin)	67
4.2.7 Implementasi <i>Interface</i> Manajemen Data Tim(Admin)	68

4.2.8 Implementasi <i>Interface</i> Tambah Data Tim(Admin)	69
4.2.9 Implementasi <i>Interface</i> Absensi(Admin).....	70
4.2.10 Implementasi <i>Interface</i> Update Jadwal(Admin).....	71
4.2.11 Implementasi Interface Manajemen Ijin (Admin)	72
4.2.12 Implementasi Interface Tambah Data Ijin (Admin)	73
4.2.12 Implementasi Interface Laporan Harian (Admin)	73
4.2.12 Implementasi Interface Laporan Bulanan (Admin).....	74
4.3 Halaman <i>Team Leader</i>	75
4.3.1 Implementasi <i>Interface</i> Login <i>Team Leader</i>	75
4.3.2 Implementasi Interface Halaman Utama <i>Team Leader</i>	75
4.3.3 Implementasi Interface Generate Qr Code <i>Team Leader</i>	76
4.3.4 Implementasi <i>Interface</i> Absensi <i>Team Leader</i>	77
4.3.5 Implementasi Interface Manajemen Ijin <i>Team Leader</i>	78
BAB V	79
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	79
5.1 Hasil Penelitian.....	79
5.1.1 Halaman Pegawai Android	79
5.1.2 Halaman Admin	83
5.1.2.13 Implementasi Interface Laporan Harian (Admin)	92
5.1.2.14 Implementasi Interface Laporan Bulanan (Admin).....	93
5.1.3 Halaman <i>Team Leader</i>	94
5.2 Pengujian Sistem	97
5.2.1 Pengujian Pegawai	97
5.2.2 Pengujian Sistem Admin	99
5.2.3 Pengujian Tim Leader.....	104
5.3 Pembahasan	107
5.3.1 Lihat Riwayat Absensi.....	107
5.3.2 Cetak Laporan Absensi Pegawai (Admin).....	108
5.3.3 Cetak Laporan Absensi pegawai (<i>Team Leader</i>).....	109
BAB VI	110
KESIMPULAN DAN SARAN	110

6.1 Kesimpulan.....	110
6.2 Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Use Case Diagram	16
Gambar 3. 2 Activity Diagram Login Semua User Website.....	18
Gambar 3. 3 Activity Diagram Generate Qr code.....	19
Gambar 3. 4 Activity Diagram Pengurutan Qr code.....	20
Gambar 3. 5 Activity Diagram Pengurutan Qr code.....	21
Gambar 3. 6 Activity Diagram Manajemen Data Pegawai.....	22
Gambar 3. 7Activity Diagram Manajemen Data Tim.....	23
Gambar 3. 8 Activity Diagram Absensi.....	24
Gambar 3. 9 Activity Diagram Jadwal.....	25
Gambar 3. 10 Activity Diagram Ijin	26
Gambar 3. 11 Activity Diagram Laporan Harian.....	27
Gambar 3. 12 Activity Diagram Laporan Bulanan	28
Gambar 3. 13 Activity Diagram Login Aplikasi Ansdroid.....	29
Gambar 3. 14 Activity Diagram Presensi Pegawai Aplikasi Android.....	30
Gambar 3. 15 Activity Diagram Absen pulang.....	31
Gambar 3. 16 Activity Diagram Lihat Riwayat Absensi	32
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Admin	33
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Team Leader	34
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Pegawai	35
Gambar 3. 20 Class Diagram	36
Gambar 3. 21 Perancangan Login Pegawai	41
Gambar 3. 22 Perancangan Halaman Utama Pegawai.....	42
Gambar 3. 23 Perancangan Sacnner Qr code.....	43
Gambar 3. 24 Perancangan Laporan Absensi Pegawai.....	44
Gambar 3. 25 Perancangan Login Admin.....	45
Gambar 3. 26 Perancangan Halaman Utama Admin	46
Gambar 3. 27 Perancangan Genereate Qr Code.....	46
Gambar 3. 28 Pengurutan Qr Code	47
Gambar 3. 29 Pengurutan Qr Code	48
Gambar 3. 30 Manajemen Data Pegawai.....	49
Gambar 3. 31Perancangan Tambah Data Pegawai	50
Gambar 3. 32 Perancangan Manajemen Data Tim	50
Gambar 3. 33 Perancangan Tambah Tim.....	51
Gambar 3. 34 Perancangan Manajemen Absensi.....	52
Gambar 3. 35 Perancangan Update Jadwal.....	52

Gambar 3. 36 Perancangan ijin	53
Gambar 3. 37 Perancangan add ijin	54
Gambar 3. 38 Perancangan Laporan harian	55
Gambar 3. 39 Perancangan Laporan Bulanan.....	55
Gambar 3. 40 Perancangan Login Team Leader.....	56
Gambar 3. 41 Perancangan halaman utama Team Leader.....	57
Gambar 3. 42 Perancangan Generate qr code	57
Gambar 3. 43Perancanagn Absensi.....	58
Gambar 3. 44 Perancangan Manajemen Ijin	59
Gambar 4. 1 Implementasi Interface Halaman Login Android (Pegawai)	60
Gambar 4. 2 Implementasi Interface Halaman Utama Android (Pegawai)	61
Gambar 4. 3 Implementasi Interface Absen Masuk dan Absen Pulang (Pegawai).....	62
Gambar 4. 4 Implementasi Interface Riwayat Absensi (Pegawai)	63
Gambar 4. 5 Implementasi Interface Halaman Utama Login Web.....	64
Gambar 4. 6 Implementasi Interface Halaman Utama Admin.....	65
Gambar 4. 7 Implementasi Interface Generate Qr Code(Admin)	65
Gambar 4. 8 Implementasi Interface Generate Qr Code(Admin)	66
Gambar 4. 9 Implementasi Interface Generate Qr Code Tim(Admin)	67
Gambar 4. 10 Implementasi Interface Manajemen Data Pegawai (Admin)	68
Gambar 4. 11 Implementasi Interface Tambah Data Pegawai (Admin).....	69
Gambar 4. 12 Implementasi Interface Manajemen Data Tim(Admin)	70
Gambar 4. 13 Implementasi Interface Tambah Data Tim(Admin).....	71
Gambar 4. 14 Implementasi Interface Absensi(Admin)	72
Gambar 4. 15 Implementasi Interface Update Jadwal(Admin)	72
Gambar 4. 16 implementasi interface Manajemen Ijin (Admin)	73
Gambar 4. 17 Implementasi Interface Tambah Data Ijin (Admin).....	74
Gambar 4. 18 Implementasi Laporan Harian	75
Gambar 4. 19 Implementasi Laporan Bulanan	75
Gambar 4. 20 Implementasi Interface Halaman Utama Login Web Team Leader.....	76
Gambar 4. 21 Implementasi Interface Halaman Utama Team Leader.....	77
Gambar 4. 22 Implementasi Interface Generate team leader	77
Gambar 4. 23 Implementasi Interface Absensi Tim Leader	78
Gambar 4. 24 implementasi interface Manajemen Ijin	79
Gambar 5. 1 Halaman Login Android (Pegawai)	80
Gambar 5. 2 Halaman Utama Android (Pegawai)	81
Gambar 5. 3 Halaman Absen Masuk dan Absen Pulang (Pegawai).....	82
Gambar 5. 4 Halaman Riwayat Absensi (Pegawai).....	83
Gambar 5. 5 Halaman Utama Login Web.....	84

Gambar 5. 6 Halaman Utama Admin.....	85
Gambar 5. 7 Halaman Generate Qr Code(Admin).....	86
Gambar 5. 8 Halaman pengurutan Qr Code (Admin).....	86
Gambar 5. 9 Halaman Generate Qr Code Tim(Admin).....	87
Gambar 5. 10 Halaman Manajemen Data Pegawai (Admin).....	88
Gambar 5. 11 Halaman Tambah Data Pegawai (Admin)	88
Gambar 5. 12 Halaman Manajemen Data Tim(Admin).....	89
Gambar 5. 13 Halaman Tambah Data Tim(Admin)	90
Gambar 5. 14 Halaman Absensi (Admin).....	90
Gambar 5. 15 Halaman Update Jadwal(Admin).....	91
Gambar 5. 16 Halaman Manajemen Ijin (Admin)	92
Gambar 5. 17 Halaman Tambah Data Ijin (Admin)	93
Gambar 5. 18 Implementasi laporan Bulanan.....	94
Gambar 5. 19 Implementasi laporan Bulanan.....	94
Gambar 5. 20 Halaman Utama Login Web Team Leader	95
Gambar 5. 21 Halaman Utama Team Leader.....	96
Gambar 5. 22 Halaman generate tim leader.....	96
Gambar 5. 23 Halaman Absensi Team Leader	97
Gambar 5. 24 Halaman Manajemen Ijin	98
Gambar 5. 25 Cuplikan Code Blocks Lihat Riwayat Absensi.....	108
Gambar 5. 26 Cuplikan Code Program Halaman Manajemen Absensi Admin..	109
Gambar 5. 27 Cuplikan Code Program Halaman Manajemen Absensi Team Leader.....	110

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Admin	37
Tabel 3. 2 Tabel Team Leader	38
Tabel 3. 3 Tabel Pegawai.....	39
Tabel 3. 4 Tabel Jam.....	39
Tabel 3. 5 Tabel Qr Code.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Listing Program	114
Lampiran 2 Bebas Turnitin	119
Lampiran 3 Surat Keterangan Bebas Plagiarisme.....	122
Lampiran 4 Surat Ijin Riset.....	123
Lampiran 5 Lembar Bimbingan.....	124
Lampiran 6 Berita Acara Revisi.....	127