

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR	
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH	2
1.3. BATASAN MASALAH	2
1.4. TUJUAN PENELITIAN	3
1.5. MANFAAT PENELITIAN	3
1.6. METODOLOGI PENELITIAN	4
1.7. SISTEMATIKA PENULISAN	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. LANDASAN TEORI	7
2.1.1. APLIKASI <i>MOBILE</i>	7
2.1.2. ANDROID	8
2.1.3. MANAJEMEN PERSONALIA.....	12
2.1.4. NFC	17
2.1.5. METODE PENGEMBANGAN <i>SOFTWARE WATERFALL</i>	20
2.1.6. <i>UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML)</i>	25

2.2.	PENELITIAN TERDAHULU	30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		32
3.1.	ANALISIS MASALAH	32
3.2.	PEMODELAN FUNGSIONAL SISTEM.....	33
3.2.1.	<i>USE CASE DIAGRAM</i>	33
3.2.2.	<i>USE CASE DESCRIPTION</i>	34
3.2.3.	<i>SEQUENCE DIAGRAM</i>	38
3.2.4.	<i>ACTIVITY DIAGRAM</i>	42
3.2.5.	<i>CLASS DIAGRAM</i>	48
3.3.	RANCANGAN <i>DESIGN INTERFACE</i>	49
3.3.1.	TAMPILAN APLIKASI KARYAWAN	49
3.3.2.	TAMPILAN APLIKASI ADMIN	56
3.3.3.	TAMPILAN APLIKASI <i>DEVICE</i> UNTUK ABSENSI (<i>WORKSPACE ADMIN</i>).....	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		78
4.1.	HASIL PENELITIAN	78
4.2.	PEMBAHASAN	116
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		120
5.1.	KESIMPULAN	120
5.2.	SARAN	120
DAFTAR PUSTAKA		122
LAMPIRAN.....		A-1
LAMPIRAN A: HASIL KUESIONER TAM PENGGUNA DENGAN <i>ROLE</i> <i>ATTENDEE</i>		A-1

LAMPIRAN B: HASIL KUESIONER TAM PENGGUNA DENGAN *ROLE ADMIN* B-1

LAMPIRAN C: *SOURCE CODE PROGRAM*..... C-1



DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1. <i>Mobile Computing</i>	7
Gambar 2.2. Mesin Absensi Ceklok	15
Gambar 2.3. Mesin Absensi <i>Fingerprint</i>	16
Gambar 2.4. Mesin Absensi <i>Magnetic Card</i>	17
Gambar 2.5. Penggunaan NFC	17
Gambar 2.6. Cara Kerja NFC.....	18
Gambar 2.7. Metode Pengembangan <i>Waterfall</i>	22
Gambar 2.8. Metode V-Model	23
Gambar 2.9. Metode <i>Agile Waterfall</i>	24
Gambar 3.1. Diagram <i>Use Case</i>	33
Gambar 3.2. <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Absensi	38
Gambar 3.3. <i>Sequence Diagram</i> Mendata Karyawan	39
Gambar 3.4. <i>Sequence diagram</i> melihat data absensi.....	39
Gambar 3.5. <i>Sequence diagram</i> melihat data absensi karyawan	40
Gambar 3.6. <i>Sequence diagram</i> membaca NFC tag	40
Gambar 3.7. <i>Sequence diagram</i> mengupdate workspace.....	41
Gambar 3.8. <i>Sequence diagram</i> menulis <i>id</i> ke dalam NFC tag	41
Gambar 3.9. <i>Activity Diagram</i> Melakukan Absensi	42
Gambar 3.10. <i>Activity Diagram</i> Mendata Karyawan.....	43
Gambar 3.11. <i>Activity diagram</i> mendata absensi karyawan	44
Gambar 3.12. <i>Activity diagram</i> melihat data absensi karyawan	44
Gambar 3.13. <i>Activity diagram</i> membaca NFC tag	45
Gambar 3.14. <i>Activity diagram</i> mengupdate workspace	46
Gambar 3.15. <i>Activity diagram</i> menulis <i>id</i> karyawan ke dalam NFC tag	47
Gambar 3.16. <i>Class Diagram</i>	48
Gambar 3.17. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i> Karyawan.....	49
Gambar 3.18. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Choose Role</i> Karyawan	50
Gambar 3.19. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Waiting for Approval</i> Karyawan	51

Gambar 3.20. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Dashboard</i> Karyawan	52
Gambar 3.21. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Attendance Log</i> Karyawan	53
Gambar 3.22. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Profile</i> Karyawan	54
Gambar 3.23. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Edit Profile</i>	55
Gambar 3.24. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login Admin Super</i>	56
Gambar 3.25. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Dashboard Admin Super</i>	57
Gambar 3.26. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Workspace List</i>	58
Gambar 3.27. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Workspace Detail</i>	59
Gambar 3.28. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Add Shift</i>	60
Gambar 3.29. Rancangan Antarmuka <i>Pop-up Time Picker</i> pada Halaman <i>Add Shift</i>	61
Gambar 3.30. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Add Workspace</i>	62
Gambar 3.31. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Attendee List</i>	63
Gambar 3.32. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Attendee Detail</i>	64
Gambar 3.33. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Write NFC Tag</i>	65
Gambar 3.34. Rancangan Antarmuka Halaman <i>No NFC Available</i>	66
Gambar 3.35. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Profile</i>	67
Gambar 3.36. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login Workspace Admin</i>	68
Gambar 3.37. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Choose Role Workspace Admin</i>	69
Gambar 3.38. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Waiting for Approval Workspace Admin</i>	70
Gambar 3.39. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Dashboard Workspace Admin</i> ..	71
Gambar 3.40. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Read NFC Tag</i>	72
Gambar 3.41. Rancangan Antarmuka Halaman <i>No NFC Available</i>	73
Gambar 3.42. Rancangan Antarmuka Halaman <i>Profile Workspace Admin</i>	74
Gambar 4.1. Halaman Login Attendee	78
Gambar 4.2. Pop-up Memilih Akun Google.....	79
Gambar 4.3. Halaman Memilih Role Attendee.....	80
Gambar 4.4. Pesan Error bila Workspace id atau Shift tidak ada	81
Gambar 4.5. Halaman Waiting for Approval.....	82
Gambar 4.6. Halaman Dashboard Attendee.....	83

Gambar 4.7. Halaman Profile Attendee	84
Gambar 4.8. Halaman Edit Profile Attendee	84
Gambar 4.9. Halaman Attendance Log Attendee	85
Gambar 4.10. Halaman Login Workspace Admin.....	86
Gambar 4.11. Halaman Memilih Akun untuk Login Workspace Admin	87
Gambar 4.12. Halaman Memilih Role Workspace Admin	87
Gambar 4.13. Halaman Menunggu Persetujuan dari Admin Super.....	88
Gambar 4.14. Halaman Dashboard Workspace Admin	89
Gambar 4.15. Halaman Read NFC Tag (Tap In)	90
Gambar 4.16. Halaman Read NFC Tag (Tap Out)	90
Gambar 4.17. Data Tap In.....	91
Gambar 4.18. Data Tap Out	91
Gambar 4.19. Halaman Login untuk Admin Super	92
Gambar 4.20. Memilih Akun Google untuk Admin Super	92
Gambar 4.21. Halaman Dashboard Admin Super.....	93
Gambar 4.22. Halaman Dashbaord Admin Super tanpa Pending Request	94
Gambar 4.23. Halaman Attendee List.....	95
Gambar 4.24. Halaman Detail Attendee	96
Gambar 4.25. Halaman Write NFC.....	96
Gambar 4.26. File Excel Hasil Export Data Attendance Log Karyawan.....	97
Gambar 4.27. Halaman Menampilkan Workspace List.....	98
Gambar 4.28. Halaman Menambahkan Workspace.....	98
Gambar 4.29. Halaman Workspace List Setelah Workspace Ditambahkan	99
Gambar 4.30. Halaman Detail Workspace.....	100
Gambar 4.31. Halaman Menambahkan Shift Kerja pada Workspace	100
Gambar 4.32. Halaman Workspace Detail dengan Shift yang telah ditambahkan	101
Gambar 4.33. Halaman Menampilkan Data Absensi Karyawan	117
Gambar 4.34. Halaman Menampilkan List Attendee yang ada	118
Gambar 4.35. Halaman Menampilkan Detail dari Attendee.....	118

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1. Notasi <i>Use Case Diagram</i>	26
Tabel 2.2. Notasi <i>Activity Diagram</i>	27
Tabel 2.3. Notasi <i>Sequence Diagram</i>	28
Tabel 2.4. Notasi <i>Class Diagram</i>	29
Tabel 2.5. Penelitian Terdahulu	30
Tabel 3.1. <i>Use case description</i> melakukan absensi dengan NFC tag.....	34
Tabel 3.2. <i>Use case description</i> melihat data absensi	34
Tabel 3.3. <i>Use case description</i> melihat dapat absensi karyawan	35
Tabel 3.4. <i>Use case description</i> mendata karyawan	35
Tabel 3.5. <i>Use case description</i> membaca NFC tag	36
Tabel 3.6. <i>Use case description</i> mengupdate workspace.....	37
Tabel 3.7. <i>Use case description</i> menulis id karyawan ke dalam NFC tag.....	37
Tabel 3.8. Tabel <i>User</i>	75
Tabel 3.9. Tabel <i>Temp User</i>	75
Tabel 3.10. Tabel <i>Workspace</i>	76
Tabel 3.11. Tabel <i>Shift</i>	76
Tabel 3.12. Tabel <i>Attendance Log</i>	77
Tabel 4.1. Rancangan <i>Test Case Login</i>	102
Tabel 4.2. Rancangan <i>Test Case</i> Pengajuan Akses ke <i>Workspace</i>	102
Tabel 4.3. Rancangan <i>Test Case</i> Menyetujui Pengajuan Akses ke <i>Workspace</i> ..	103
Tabel 4.4. Rancangan <i>Test Case</i> Menolak Pengajuan Akses ke <i>Workspace</i>	103
Tabel 4.5. Rancangan <i>Test Case</i> Menuliskan Data <i>Attendee</i> pada NFC tag	103
Tabel 4.6. Rancangan <i>Test Case</i> Menambahkan <i>Workspace</i>	104
Tabel 4.7. Rancangan <i>Test Case</i> Menambahkan <i>Shift</i>	104
Tabel 4.8. Rancangan <i>Test Case</i> Melakukan Absensi (<i>Tap In</i> dan <i>Tap Out</i>).....	104
Tabel 4.9. Rancangan <i>Test Case</i> Melihat Data Absensi	105
Tabel 4.10. Rancangan <i>Test Case</i> Melihat Data Profil	105
Tabel 4.11. Rancangan <i>Test Case Logout</i>	105

Tabel 4.12. Hasil Pengujian PEOU untuk Pengguna dengan <i>Role Attendee</i>	109
Tabel 4.13. Hasil Pengujian PU untuk Pengguna dengan <i>Role Attendee</i>	110
Tabel 4.14. Hasil Pengujian AOT untuk Pengguna dengan <i>Role Attendee</i>	111
Tabel 4.15. Hasil Pengujian PEOU untuk Pengguna dengan <i>Role Admin</i>	112
Tabel 4.16. Hasil Pengujian PU untuk Pengguna dengan <i>Role Admin</i>	114
Tabel 4.17. Hasil Pengujian AOT untuk Pengguna dengan <i>Role Admin</i>	115



DAFTAR LAMPIRAN

halaman

LAMPIRAN A: HASIL KUESIONER TAM PENGGUNA DENGAN <i>ROLE ATTENDEE</i>	A-1
LAMPIRAN B: HASIL KUESIONER TAM PENGGUNA DENGAN <i>ROLE ADMIN</i>	B-1
LAMPIRAN C: <i>SOURCE CODE</i> PROGRAM	C-1

