

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	6
B. Penelitian Sebelumnya.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
B. Metode Pengumpulan Data.....	27
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	29
D. Konsep Penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Analisa Hasil.....	37

B. Pembahasan.....	93
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	95
B. Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	24
Tabel 3.1 Perangkat keras yang digunakan.....	29
Tabel 3.2 Perangkat lunak yang digunakan	29
Tabel 3.3 Bahan pembuatan sistem.....	30
Tabel 3.4 Bahan pembuatan alat	30
Tabel 4.1 Pin koneksi RFID MFRC522.....	46
Tabel 4.2 Pin koneksi LCD.....	46
Tabel 4.3 Pin koneksi RFID MFRC522.....	48
Tabel 4.4 Pin koneksi LED	48
Tabel 4.5 Pin koneksi relay dan NodeMCU	49
Tabel 4.6 Pengujian adaptor.....	77
Tabel 4.7 Pengujian jarak kerja Wi-Fi	78
Tabel 4.8 Pengujian jarak RFID	79
Tabel 4.9 Rencana pengujian <i>scanner</i> daftar kartu.....	81
Tabel 4.10 Hasil pengujian <i>scanner</i> daftar kartu	81
Tabel 4.11 Rencana pengujian <i>scanner</i> kunci pintu	82
Tabel 4.12 Hasil pengujian <i>scanner</i> kunci pintu.....	82
Tabel 4.13 Rencana pengujian <i>website</i>	83
Tabel 4.14 Hasil pengujian <i>website</i>	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 RFID <i>reader</i>	9
Gambar 2.2 Contoh tag RFID	10
Gambar 2.3 Logo Visual Studio Code	12
Gambar 2.4 Solenoid.....	16
Gambar 2.5 Electric door strike	16
Gambar 2.6 Relay dan simbol nya	17
Gambar 3.1 Kerangka berpikir.....	31
Gambar 3.2 Tahapan <i>prototyping</i>	34
Gambar 3.3 Flowchart Sistem.....	36
Gambar 4.1 Flowchart cara kerja alat <i>scanner</i> daftar kartu	41
Gambar 4.2 Flowchart cara kerja alat <i>scanner</i> kunci pintu	42
Gambar 4.3 Diagram alir rencana alat <i>scanner</i> daftar kartu	43
Gambar 4.4 Diagram alir rencana alat <i>scanner</i> kunci pintu.....	43
Gambar 4.5 Skematik alat <i>scanner</i> daftar kartu.....	44
Gambar 4.6 Skematik alat <i>scanner</i> kunci pintu	44
Gambar 4.7 <i>Scanner</i> daftar kartu tampak atas	45
Gambar 4.8 <i>Scanner</i> daftar kartu tampak bagian dalam	45
Gambar 4.9 <i>Scanner</i> kunci pintu tampak depan	47
Gambar 4.10 <i>Scanner</i> kunci pintu tampak bagian dalam	47
Gambar 4.11 Rancangan tabel dan relasinya	49
Gambar 4.12 Rancangan halaman <i>login</i>	50
Gambar 4.13 Implementasi rancangan <i>login</i>	51
Gambar 4.14 Tabel <i>users</i>	51
Gambar 4.15 Tabel <i>auth_groups</i>	52
Gambar 4.16 Tabel <i>auth_permissions</i>	52
Gambar 4.17 Tabel <i>auth_groups_permissions</i>	53
Gambar 4.18 Tabel <i>auth_groups_users</i>	53
Gambar 4.19 Rancangan tampilan dashboard.....	54
Gambar 4.20 Implementasi halaman <i>dashboard</i>	54

Gambar 4.21 Rancangan manajemen akun	55
Gambar 4.22 Tampilan kelola <i>users</i>	55
Gambar 4.23 Implementasi tabel guru	56
Gambar 4.24 Rancangan tampilan manajemen jadwal	56
Gambar 4.25 Tampilan manajemen jadwal	57
Gambar 4.26 Tabel jadwal	58
Gambar 4.27 Rancangan tampilan kelola kelas	58
Gambar 4.28 Tampilan kelola kelas.....	59
Gambar 4.29 Tabel kelas.....	59
Gambar 4.30 Rancangan tampilan kelola perangkat.....	60
Gambar 4.31 Tampilan kelola perangkat	60
Gambar 4.32 Tabel <i>devices</i>	61
Gambar 4.33 Rancangan tampilan log penggunaan.....	61
Gambar 4.34 Tampilan log	62
Gambar 4.35 Tabel logs	63
Gambar 4.36 Rancangan tampilan kelola profil	63
Gambar 4.37 Tampilan kelola profil	64
Gambar 4.38 Tabel <i>user_profile</i>	64
Gambar 4.39 <i>Flowchart</i> hak akses admin dan guru.....	65
Gambar 4.40 DFD <i>level 0</i>	66
Gambar 4.41 DFD <i>level 1</i>	67
Gambar 4.42 DFD <i>level 2</i> sistem <i>login</i> admin.....	68
Gambar 4.43 DFD <i>level 2</i> sistem kelola <i>users</i>	68
Gambar 4.44 DFD <i>level 2</i> sistem kelola perangkat.....	69
Gambar 4.45 DFD <i>level 2</i> sistem kelola kelas	70
Gambar 4.46 DFD <i>level 2</i> sistem kelola jadwal.....	70
Gambar 4.47 DFD <i>level 2</i> kelola profil.....	71
Gambar 4.48 DFD <i>level 2</i> sistem logs penggunaan	72
Gambar 4.49 Daftar <i>controller</i> pada aplikasi.....	75
Gambar 4.50 Daftar <i>model</i> pada aplikasi	76
Gambar 4.51 Daftar <i>views</i> pada aplikasi.....	76

Gambar 4.52 Pengujian jarak kerja RFID..... 79

Gambar 4.53 Data tercatat pada tabel *logs*..... 80

