

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU *PEER REVIEW*
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Perancangan Sistem Pengunci Pintu Rumah Menggunakan Telepon Pintar
 Jumlah Penulis : 3 orang (Yuli Christyono, **Jaka Windarta**, Radhitya Wiratama)
 Status Pengusul : penulis ke-2
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Neo Teknika: Jurnal Ilmiah Teknologi
 b. Nomor ISSN : p-ISSN : 2442-6504, e-ISSN : 2502-7662
 c. Vol, No., Bln Thn : Vol. 4 No. 2, Desember 2018
 d. Penerbit : Fakultas Teknik Universitas Pandanaran
 e. DOI artikel (jika ada) : <http://dx.doi.org/10.37760/neoteknika.v4i2.1220>
 f. Alamat web jurnal : <http://jurnal.unpand.ac.id/index.php/NT/article/view/1220>
 Alamat Artikel : <http://jurnal.unpand.ac.id/index.php/NT/article/view/1220/1187>
 g. Terindex : Google Scholar

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : ☐ Jurnal Ilmiah Internasional
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) ☐ Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
☒ Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Reviewer		Nilai Rata-rata
	Reviewer I	Reviewer II	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	0,5	1	0,75
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	2	2	2
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	2	2,5	2,25
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	2,5	2,5	2,5
Total = (100%)	7	8	7,5
Nilai Pengusul = (40% x 7,5)/2 = 1,5			

Semarang,

Reviewer 2



Mochammad Facta, S.T., M.T., Ph.D.
 NIP. 197106161999031003
 Unit : Teknik Elektro FT UNDIP

Reviewer 1



Dr. Wahyudi, ST, MT
 NIP. 196906121994031001
 Unit : Teknik Elektro FT UNDIP

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU *PEER REVIEW*
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Perancangan Sistem Pengunci Pintu Rumah Menggunakan Telepon Pintar
 Jumlah Penulis : 3 orang (Yuli Christyono, **Jaka Windarta**, Radhitya Wiratama)
 Status Pengusul : penulis ke-2
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Neo Teknika: Jurnal Ilmiah Teknologi
 b. Nomor ISSN : p-ISSN : 2442-6504, e-ISSN : 2502-7662
 c. Vol, No., Bln Thn : Vol. 4 No. 2, Desember 2018
 d. Penerbit : Fakultas Teknik Universitas Pandanaran
 e. DOI artikel (jika ada) : <http://dx.doi.org/10.37760/neoteknika.v4i2.1220>
 f. Alamat web jurnal : <http://jurnal.unpand.ac.id/index.php/NT/article/view/1220>
 Alamat Artikel : <http://jurnal.unpand.ac.id/index.php/NT/article/view/1220/1187>
 g. Terindex : Google Scholar

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : ☐ Jurnal Ilmiah Internasional
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) ☐ Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
☒ Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional ☐	Nasional Terakreditasi ☐	Nasional Tidak Terakreditasi ☐ 10	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)			1,00	0,5
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)			3,00	2
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)			3,00	2
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)			3,00	2,5
Total = (100%)			10,00	7
Nilai Pengusul = (40% x 7)/2 = 1,4				

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal:

Kelengkapan unsur jurnal cukup : pendahuluan, metodologi, hasil dan pembahasan, kesimpulan dan referensi. Detail pembahasan kurang disajikan pada metodologi.

2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:

Kedalaman pembahasan kurang : tidak menyebutkan penelitian sebelumnya dan tidak ada pembahasan terkait penelitian sebelumnya.

3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:

Sebagian besar referensi terbit kurang dari 10 tahun, tetapi sangat minim yang berasal dari jurnal dan seminar (tidak ada).

4. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan:

Kelengkapan terbitan cukup bagus, gambar 3 ditulis dua kali.

Semarang,
Reviewer 1



Dr. Wahyudi, ST, MT
 NIP. 196906121994031001
 Unit : Teknik Elektro FT UNDIP

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Perancangan Sistem Pengunci Pintu Rumah Menggunakan Telepon Pintar
 Jumlah Penulis : 3 orang (Yuli Christyono, **Jaka Windarta**, Radhitya Wiratama)
 Status Pengusul : penulis ke-2
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Neo Teknika: Jurnal Ilmiah Teknologi
 b. Nomor ISSN : p-ISSN : 2442-6504, e-ISSN : 2502-7662
 c. Vol, No., Bln Thn : Vol. 4 No. 2, Desember 2018
 d. Penerbit : Fakultas Teknik Universitas Pandanaran
 e. DOI artikel (jika ada) : <http://dx.doi.org/10.37760/neoteknika.v4i2.1220>
 f. Alamat web jurnal : <http://jurnal.unpand.ac.id/index.php/NT/article/view/1220>
 Alamat Artikel : <http://jurnal.unpand.ac.id/index.php/NT/article/view/1220/1187>
 g. Terindex : Google Scholar

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : ☐ Jurnal Ilmiah Internasional
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) ☐ Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
☒ Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional ☐	Nasional Terakreditasi ☐	Nasional Tidak Terakreditasi ☐ 10	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)			1,00	1
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)			3,00	2
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)			3,00	2,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)			3,00	2,5
Total = (100%)			10,00	8
Nilai Pengusul = (40% x 8)/2 = 1,6				

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal:

Kelengkapan dan kesesuaian unsur sudah lengkap sesuai template yang ada di Jurnal Neo Teknika: Jurnal Ilmiah Teknologi, yaitu terdiri dari judul, abstrak, pendahuluan, metode, pembahasan, kesimpulan, dan referensi. Artikel telah sesuai bidang ilmu pengusul/anggota penulis.

2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:

Isi artikel ini berkaitan Sistem Pengunci Pintu Rumah Menggunakan Telepon Pintar. Metode dan Langkah yang dilakukan cukup jelas. Data-data yang ditampilkan cukup banyak, jelas dan detail yang dilengkapi dengan table dan gambar guna memperjelas pembahasan.

3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:

Artikel ini memiliki nilai kebaruan yang baik. Referensi yang digunakan mempunyai kemutakhiran informasi yang baik, tetapi jumlah refrensi yang masih kurang karena hanya dengan 10 referensi.

4. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan:

Neo Teknika: Jurnal Ilmiah Teknologi, p-ISSN : 2442-6504, e-ISSN : 2502-7662, Vol. 4 No. 2, Desember 2018, <http://jurnal.unpand.ac.id/index.php/NT/article/view/1220/1187>, dikeluarkan Fakultas Teknik Universitas Pandanaran terindex Google Scholar.

Semarang,
Reviewer 2



Mochammad Facta, S.T., M.T., Ph.D.
 NIP. 197106161999031003
 Unit : Teknik Elektro FT UNDIP

Perancangan Sistem Pengunci Pintu Rumah Menggunakan Telepon Pintar

Y Christyono, J Windarta, R Wiratama - Neo Teknika, 2018 - jurnal.unpand.ac.id

Adanya tindak pencurian seringkali membuat pemilik rumah merasa khawatir pada saat meninggalkan rumahnya. Seringkali pemilik rumah melakukan pengecekan berkali-kali untuk memastikan semua pintu telah terkunci dengan baik. Untuk itu diperlukan suatu teknologi yang dapat mengontrol sebagian besar perangkat rumah melalui jaringan internet yang dikenal dengan Internet of Things. Sistem pengunci rumah memungkinkan pengguna dapat mengunci, menutup, memantau, pada rumah tersebut melalui jaringan internet ...

☆  [Artikel terkait](#) [2 versi](#) 

Menampilkan hasil terbaik untuk penelusuran ini. [Lihat semua hasil](#)

NEO TEKNIKA: JURNAL ILMIAH TEKNOLOGI

[BERANDA](#) [TENTANG KAMI](#) [LOGIN](#) [DAFTAR](#) [CARI](#) [TERKINI](#) [ARSIP](#) [FOCUS AND SCOPE](#) [PEER
REVIEW PROCESS](#) [AUTHOR GUIDELINES](#) [AUTHOR FEES](#) [PUBLICATION ETHIC](#) [EDITORIAL TEAM](#) [REVIEWER
TEAM](#) [CONTACT](#)

Beranda > Arsip > Vol 4, No 2 (2018)

VOL 4, NO 2 (2018)

JURNAL NEO TEKNIKA VOL 4 NO.2 DESEMBER 2018

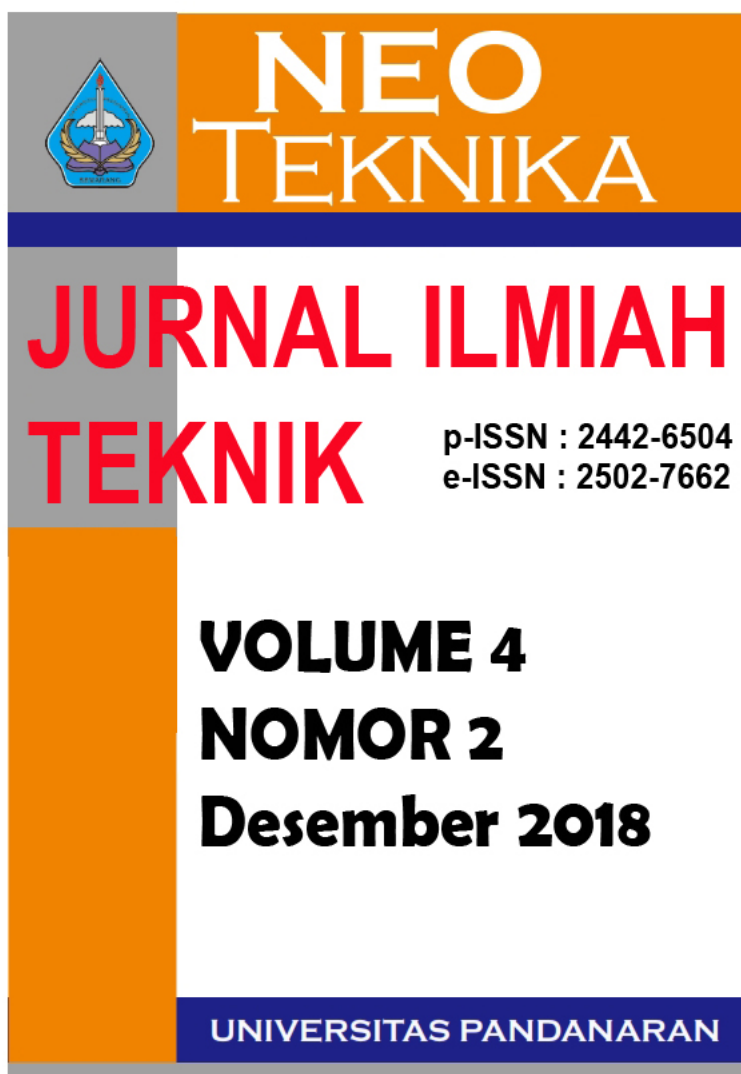
DOI: <https://doi.org/10.37760/neoteknika.v4i2>

[DAFTAR ISI](#)



turni

Journal Visitors



TerIndek :

[GOOGLE SCHOLAR](#)

NEO TEKNIKA: JURNAL ILMIAH TEKNOLOGI

[BERANDA](#) [TENTANG KAMI](#) [LOGIN](#) [DAFTAR](#) [CARI](#) [TERKINI](#)
[ARSIP](#) [FOCUS AND SCOPE](#) [PEER REVIEW PROCESS](#) [AUTHOR](#)
[GUIDELINES](#) [AUTHOR FEES](#) [PUBLICATION ETHIC](#) [EDITORIAL TEAM](#)
[REVIEWER TEAM](#) [CONTACT](#)

[Beranda](#) > [Tentang Kami](#) > [Dewan Editorial](#)

DEWAN EDITORIAL

EDITOR

shintawati dyah, Dosen Universitas Pandanaran Semarang, Indonesia
 Shintawati Dyah Purwaningrum, Dosen Universitas Pandanaran, Indonesia
 Yustika Kusumawardani, Dosen Universitas Pandanaran, Indonesia
 Niyar Candra Agustin, Dosen Universitas Pandanaran, Indonesia

TerIndek :

[GOOGLE SCHOLAR](#)



Journal Visitors



NEO TEKNIKA: JURNAL ILMIAH

TEKNOLOGI

[BERANDA](#)
[TENTANG KAMI](#)
[LOGIN](#)
[DAFTAR](#)
[CARI](#)
[TERKINI](#)
[ARSIP](#)
[FOCUS AND SCOPE](#)
[PEER REVIEW PROCESS](#)
[AUTHOR GUIDELINES](#)
[AUTHOR FEES](#)
[PUBLICATION ETHIC](#)
[EDITORIAL TEAM](#)
[REVIEWER TEAM](#)
[CONTACT](#)

Beranda > Arsip > Vol 4, No 2 (2018)

VOL 4, NO 2 (2018)

JURNAL NEO TEKNIKA VOL 4 NO.2 DESEMBER 2018

DOI: <https://doi.org/10.37760/neoteknika.v4i2>

DAFTAR ISI

PERANCANGAN SISTEM PENGUNCI PINTU RUMAH MENGGUNAKAN TELEPON PINTAR

Yuli Christyono, Jaka Windarta, Radhitya Wiratama

PDF (ENGLISH)

PENERAPAN KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI PADA TAHAP PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH SAKIT

Ummi Chasanah, Sri Kiswati

PDF (ENGLISH)

KARAKTER VISUAL KAWASAN WISATA BATIK TULIS LASEM KABUPATEN REMBANG

Mutiawati Mandaka, Adi Sasmito, Taufiq Rizza Nuzuluddin

PDF (ENGLISH)

RELASI MANUSIA DAN ALAM

Paulus Hariyono, Veronika Dewi Aryati

PDF (ENGLISH)

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KARAKTER KAWASAN CENTRAL BUSINESS DISTRICT (CBD) AKIBAT PERKEMBANGAN SPRAWL Studi Kasus Kawasan Segitiga Pandanaran, Pemuda, Gajahmada Kota Semarang

Anityas Dian Susanti, Bambang Setioko, Titien Woro Murtini

PDF (ENGLISH)

ADITIF SERAT KAWAT BAJA UNTUK MENAIKKAN KEKANGKAN KOLOM BETON PERSEGI

Widayat Amariansah, Antonius Antonius, Soehartono Soehartono

PDF (ENGLISH)

MODEL ALGORITMA C4.5 UNTUK PREDIKSI PENYAKIT JANTUNG

Abdul Rohman, Muhammad Rochcham

PDF (ENGLISH)

MODEL PENGELOLAAN BENDUNG KARET UNTUK PERTANIAN DAN PENANGGULANGAN BANJIR DI PANTAI UTARA JAWA

Fatchur Roehman

PDF (ENGLISH)

TerIndex :

GOOGLE SCHOLAR



Journal Visitors



Perancangan Sistem Pengunci Pintu Rumah Menggunakan Telepon Pintar

by Jaka Windarta

Submission date: 12-Oct-2020 11:12AM (UTC+0700)

Submission ID: 1412485651

File name: 1220-2397-1-SM.pdf (452.64K)

Word count: 1443

Character count: 8841

PERANCANGAN SISTEM PENGUNCI PINTU RUMAH MENGGUNAKAN TELEPON PINTAR

Yuli Christyono^{a1)}, Jaka Windarta^{b2)}, Radhitya Wiratama^{c3)}

^{a,b,c} Universitas Diponegoro Semarang

Jl. Prof. Sudharto, SH Semarang

Email¹⁾: yuli@undip.ac.id

Email²⁾: jokowind@gmail.com

Email³⁾: radhityawiratama@gmail.com

ABSTRAK

Adanya tindak pencurian seringkali membuat pemilik rumah merasa khawatir pada saat meninggalkan rumahnya. Seringkali pemilik rumah melakukan pengecekan berkali-kali untuk memastikan semua pintu telah terkunci dengan baik. Untuk itu diperlukan suatu teknologi yang dapat mengontrol sebagian besar perangkat rumah melalui jaringan internet yang dikenal dengan *Internet of Things*. Sistem pengunci rumah memungkinkan pengguna dapat mengunci, menutup, memantau, pada rumah tersebut melalui jaringan internet. Sebagai otak dari pengendalian digunakan mikrokontroler ATmega 16 yang menggerakkan relay dengan metode kontrol *on-off*. Berdasarkan hasil pengujian, pengendalian melalui ponsel ke mikrokontroler memerlukan waktu rata-rata 1 detik dan pengiriman kondisi pintu dari mikrokontroler ke ponsel memerlukan waktu rata-rata 1 detik. Respon waktu yang diberikan dapat bervariasi tergantung dari kondisi kecepatan internet yang dimiliki oleh mikrokontroler maupun ponsel.

Kata kunci : *Smart home, Security System, Android, Door Lock System.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat menjadikan teknologi satu dengan yang lain menjadi saling terkait, terutama di bidang teknologi jaringan komputer dan telekomunikasi. Meluasnya penggunaan sistem jaringan komputer dan telekomunikasi saat ini memungkinkan semakin beragamnya penerapan yang dapat dilakukan. Aplikasi-aplikasi penerapan pada jaringan komputer dan telekomunikasi juga mengalami kemajuan secara cepat, sehingga banyak aplikasi baru yang berkembang saat ini (Kasman dkk., 2013)

Rumah pintar merupakan salah satu sistem baru yang saat ini tengah berkembang berbasis *Internet of Thing* (IOT) yaitu semua perangkat dan aplikasi pada suatu rumah terintegrasi sehingga memudahkan dalam mengontrol sebagian besar perangkat rumah (Chandra, 2014). Sistem keamanan rumah pintar telah mengalami banyak perkembangan dalam beberapa tahun terakhir dalam pengamanan rumah dan antisipasi terjadinya

pembobolan oleh pihak yang tidak diinginkan (Sutisna, 2004).

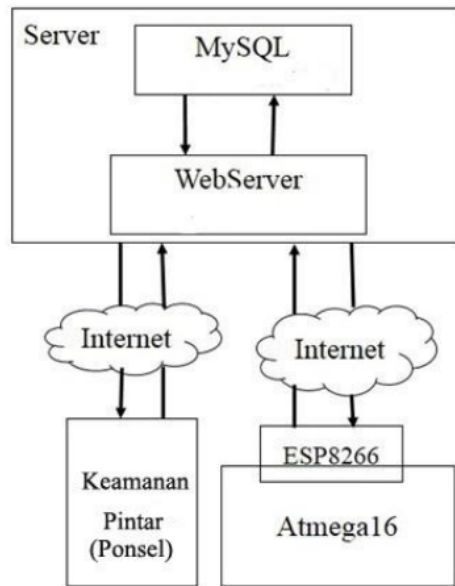
Di sisi lain salah satu masalah keamanan yang banyak terjadi di Indonesia adalah pencurian. Salah satu jenis pencurian yang mengalami peningkatan adalah pencurian kendaraan bermotor dan barang berharga. Oleh karena itu diperlukan upaya peningkatan keamanan untuk melindungi hak milik.

Untuk mengantisipasi masalah ini, maka diperlukan suatu sistem yang dapat digunakan untuk memonitor dan mengontrol keadaan rumah yang dapat dilakukan dari mana saja sebagai salah satu usaha untuk mengamankan rumah.

METODOLOGI

Secara garis besar sistem pengunci rumah dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.

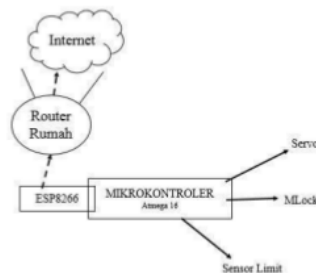
13



Gambar 1. Diagram Blok Sistem

Gambar 1 memperlihatkan terjadinya pertukaran data dari telepon pintar (ponsel) dengan basis data menggunakan metode *POST* dan *GET*. Ponsel melakukan transaksi permintaan informasi yang berupa kumpulan status dari kunci pintu rumah dan dapat melakukan perubahan pada basis data. Hal tersebut dapat dilakukan setelah ponsel terkoneksi ke internet untuk mengirimkan script-script yang dibutuhkan ke web server dan ke basis data untuk melakukan perubahan ataupun pengambilan data (Kroenke, 2015).

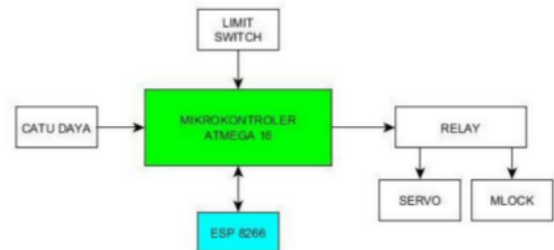
Status yang diperbarui pada basis data kemudian dikirimkan ke mikrokontroler untuk mengendalikan kunci pintu rumah seperti terlihat pada Gambar 2 (Bejo, 2008).



Gambar 2. Konfigurasi Alat

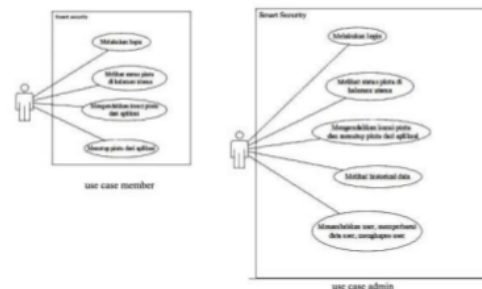
Agar dapat terhubung ke internet mikrokontroler membutuhkan ESP8266 sebagai penyambung mikrokontroler ke Router yang nantinya akan menjadi gerbang menuju internet (Yuliansyah, 2016). Servo digunakan sebagai penggerak pintu. Sensor Limit digunakan untuk mengetahui kondisi pintu apakah terbuka atau tertutup sedangkan Mlock digunakan sebagai pengunci pintu.

Sedangkan diagram blok perangkat keras dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah ini.



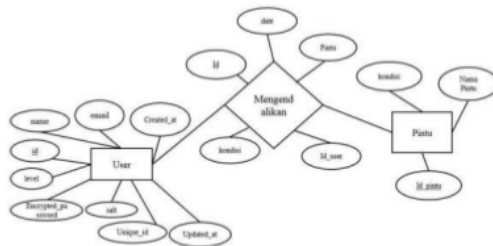
Gambar 3. Diagram Blok Perangkat Keras

Diagram use case menggambarkan fungsi-fungsi yang ada pada sistem (Mulyani, 2016). Diagram ini lebih berfokus pada fitur-fitur sistem dari sudut pandang pihak luar, yang dalam hal ini pengguna digolongkan menjadi dua yaitu : member dan admin. Diagram use case dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Diagram use case

Desain basis data dalam hal ini adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD) berfungsi untuk memodelkan struktur basis data yang digunakan (Brady and Loonam, 2010). Gambar 4 berikut merupakan desain dari ERD.



Gambar 4. Diagram ERD

Tahap selanjutnya adalah perancangan aktivitas yang berfungsi untuk membuat halaman utama dan seluruh fungsi-fungsi yang telah direncanakan dalam Sistem Pengunci Rumah. Pada perancangan antarmuka dilakukan di ruang kerja desain dan layouting yang sudah tersedia di Android Studio (Hohensee, 2014 dan Safaat, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian dilakukan dengan melakukan pengujian *black box* yang bertujuan untuk identifikasi dan menghilangkan masalah yang mungkin akan timbul dalam pemakaian.

Pengujian dilakukan masing-masing sebanyak lima kali percobaan. Pengujian yang dilakukan meliputi fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem pengunci rumah.

Pengujian Fungsi Buka Kunci

Pada bagian ini adalah pengujian fungsi buka dan tutup kunci pada pintu satu dan pintu dua serta mencari selisih waktu saat tombol buka atau tutup kunci pada ponsel ditekan dan waktu pada basis data. Hasilnya ditunjukkan pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Pengujian Buka dan Tutup Pintu

Pengujian	Perintah	Selisih (ms)	Keterangan
1	Buka	1000	Berhasil
2	Buka	<1000	Berhasil
3	Tutup	<1000	Berhasil
4	Tutup	1000	Berhasil

Pengujian Buka Pintu secara Manual

Pada pengujian ini pintu akan ditutup melalui ponsel, selanjutnya pintu dibuka secara manual. Waktu yang dibutuhkan dalam proses ini dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Pengujian Buka dan Tutup Pintu manual

No	Pintu	Perintah	Rata-rata Selisih (ms)	Ket
1	1	Buka	101	Berhasil
2	2	Buka	86	Berhasil
3	1	Tutup	108,6	Berhasil
4	2	Tutup	108,2	Berhasil

Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk membuka pintu secara manual dan memperbarui data pada ponsel adalah satu detik. Pada pengujian kedua dan ketiga diperoleh hasil kurang dari satu detik. Hal ini disebabkan karena kondisi lalu-lintas internet pada saat itu dalam kondisi terbaiknya sehingga respon yang diberikan menjadi cepat. Kondisi internet dapat mempengaruhi waktu pengiriman dan penerimaan data pada sistem.

Pengujian Tutup Pintu secara Manual

Dalam pengujian ini pintu akan dibuka secara manual kemudian pintu ditutup secara manual juga. Kemudian dilihat berapa lama waktu yang dibutuhkan saat pintu ditutup secara manual sampai aplikasi pada ponsel diperbarui datanya. Uji penutupan pintu secara manual dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengujian Tutup Pintu manual

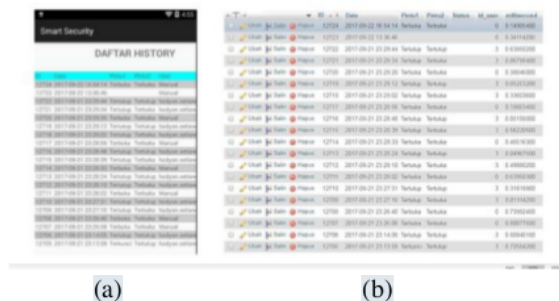
Pintu	Pengujian	Selisih (ms)
1	1	1000
	2	1000
	3	<1000
	4	2000
2	1	<1000
	2	1000
	3	1000
	4	3000

Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menutup Pintu 1 secara manual dan memperbarui

data adalah 1 detik, sedangkan untuk Pintu 2 adalah 2 detik. Variasi waktu yang dibutuhkan untuk menutup pintu dipengaruhi oleh kecepatan koneksi internet.

Pengujian Fungsi Historical Data

Pengujian *Historical data* adalah melihat *history* data pengguna dengan level admin, tujuannya untuk memastikan bahwa basis data dan ponsel tersinkronisasi dengan baik. Hasilnya dapat dilihat pada Gambar 5 di bawah ini.



Gambar 5. (a) Tampilan pada ponsel (b) Tampilan pada Basis Data

Dari Gambar 5 terlihat bahwa data kedua perangkat sama, hal ini menandakan bahwa menu historical data berhasil mengambil data dari server basis data, sehingga perubahan pada basis data bisa langsung ditampilkan pada menu historical data.

14 SIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Sistem pengunci rumah berbasis *internet of things* berhasil direalisasikan dengan respon sistem untuk melaksanakan perintah rata-rata adalah 2 detik tergantung pada kecepatan koneksi internet.
2. Penggunaan ponsel yang terkoneksi dengan web server sebagai media pengiriman dan penerimaan data memungkinkan sistem dapat diakses secara mobile melalui koneksi internet.
3. Untuk keperluan pemantauan (monitoring), mikrokontroler mengirimkan kondisi *real time* dari setiap pintu.
4. Hasil pengujian fitur menu historical data pada user admin menunjukkan bahwa terdapat

kesesuaian data antara server basis data dengan data pada menu historical data ponsel.

Saran dari penelitian ini adalah penambahan fasilitas monitoring seperti kemampuan integrasi dengan CCTV sehingga bisa dipantau secara visual. Selanjutnya dapat dikembangkan lagi untuk mengontrol peralatan lainnya sehingga bisa berkembang menjadi *Smart Home System*.

3 DAFTAR PUSTAKA

- Bejo, A., 2008, C & AVR *Rahasia Kemudahan Bahasa C dalam Mikrokontroler ATmega8535*, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Brady, M. & Loonam, J., 2010, *Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique to support grounded theory inquiry*, Penerbit Emerald Group Publishing, Bradford.
- Chandra, R. N. 2014, *Internet of Things dan Embedded system untuk Indonesia*, Skripsi, Universitas Surya, Tangerang.
- Hohensee, B., 2014, *Android for Beginners - Developing apps using Android Studio*, Impresum, Sweden.
- Kasman, A.D., 2013, *Kolaborasi Dahsyat Android dengan PHP & MySQL*, Cetakan I., Penerbit Lokomedia, Yogyakarta.
- Kroenke, D.M, 2015, *Dasar-Dasar, Desain dan Implementasi Database Processing*, t Erlangga, Jakarta
- Mulyani, S., 2016, *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*, Penerbit Abdi Sistemika, Bandung
- Safaat, N., 2012, *ANDROID : Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*, Penerbit Informatika, Bandung.
- Sutisna, U., 2004, *Aplikasi mikrokontroler at89c51 untuk keamanan ruangan pada rumah cerdas*, Tesis, Universitas Diponegoro, Semarang. pp. 1–99.
- Yuliansyah, H., 2016, Uji Kinerja Pengiriman Data Secara Wireless Menggunakan Modul ESP8266 Berbasis Rest Architecture, *Electrician*, vol. 10 No. 2, pp. 68-77.

Perancangan Sistem Pengunci Pintu Rumah Menggunakan Telepon Pintar

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Sriwijaya University

Student Paper

2%

2

eprints.akakom.ac.id

Internet Source

1%

3

Andi Adriansyah, Kasmad Ariansyah. "Aplikasi Short Message Service (SMS) dan Email Sebagai Media Komunikasi Data dalam Sistem Pemantauan Suhu", Buletin Pos dan Telekomunikasi, 2015

Publication

1%

4

unisbank.ac.id

Internet Source

1%

5

Submitted to Universitas Dian Nuswantoro

Student Paper

1%

6

semnastikom.uniyap.ac.id

Internet Source

1%

7

ejournal.itn.ac.id

Internet Source

1%

8	slidedocuments.org Internet Source	1 %
9	zh.scribd.com Internet Source	1 %
10	repository.urecol.org Internet Source	1 %
11	repository.dinamika.ac.id Internet Source	1 %
12	talenta.usu.ac.id Internet Source	1 %
13	journal.ubb.ac.id Internet Source	1 %
14	eprints.uad.ac.id Internet Source	1 %
15	www.trijurnal.lemlit.trisakti.ac.id Internet Source	1 %
16	id.unionpedia.org Internet Source	1 %
17	www.bookrepublic.it Internet Source	1 %
18	jfu.fmipa.unand.ac.id Internet Source	1 %
19	fr.scribd.com Internet Source	1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Perancangan Sistem Pengunci Pintu Rumah Menggunakan Telepon Pintar

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4
