

RANCANGAN APLIKASI *E-FIRE WARNING*

di SUN HOTEL

LAPORAN KERJA PRAKTEK



NIM	NAMA
1. 1511500029	ABDI KURNIAWAN
2. 1511500157	SUHARDI
3. 1511500158	MUHAMMAD NURHUDA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2018/2019**



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA
DAN KOMPUTER ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : **Perancangan Aplikasi E-Fire Warning DiSun
Hotel**

NIM	NAMA
1. 1511500029	ABDI KURNIAWAN
2. 1511500157	SUHARDI
3. 1511500158	MUHAMMAD NURHUDA

Pangkalpinang,

Pembimbing KP

Yurindra, MT
NIDN 0429057402

Menyetujui,

Pembimbing Lapangan,

Andri

Mengetahui,
Kepala Program Studi Teknik Informatika

R. Burham Isnanto Farid, S.Si, M.Kom
NIDN 0224048003

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. ABDI KURNIAWAN 1511500029
2. SUHARDI 1511500157
3. MUHAMMAD NURHUDA 1511500158

Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari **18 Oktober 2018** sampai dengan **14 Januari 2019** dengan baik.

Nama Instansi : SUN HOTEL

Alamat : Jl. Toniwen No. 12 Kel. Bintang
Pangkalpinang

Pembimbing Praktek
Tanggal.....

A handwritten signature in black ink is written over a red rectangular stamp. The stamp contains the text "Sun Hotel" in a stylized font. The signature is written in a cursive style, starting from the top left and ending with a long horizontal stroke that extends to the right.

Andri

SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : ABDI KURNIAWAN
NIM : 1511500029
2. Nama : SUHARDI
NIM : 1511500157
3. Nama : MUHAMMAD NURHUDA
NIM : 1511500158

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan KP yang berjudul Perancangan Aplikasi E-Fire Warning DiSun Hotel adalah benar asli karya ilmiah saya sendiri, bukan plagiat dan yang dibuat berdasarkan hasil penelitian yang saya lakukan.

Demikianlah surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya dan apabila di kemudian hari ternyata tidak benar, maka saya bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Pangkalpinang, 7 Januari 2019

Yang Menyatakan,



ABDI KURNIAWAN



SUHARDI



MUHAMMAD NURHUDA

ABSTRAK

Dengan perkembangan teknologi *smartphone* saat ini informasi yang diterima oleh pengguna akan cepat sampai dan dimengerti oleh orang tersebut. Serta teknologi *smartphone* yang telah banyak digunakan masyarakat menengah ke atas. Pada penelitian ini aplikasi yang dibangun, pengguna dapat digunakan melalui *smartphone* dengan sistem operasi *android*. Aplikasi *android* ini dibuat dengan bahasa pemrograman *java* dan *eclipse adt bundle* dengan database *mysql*. Penelitian ini bertujuan memberikan informasi yang akurat ke pemadam kebakaran bila terjadi kebakaran di Sun hotel dengan cara mengirimkan pesan dan foto ditempat kejadian melalui sebuah aplikasi yang sudah terinstal di *smartphone*. Pengujian aplikasi ini menggunakan metode *blackbox*. Hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi ini dapat digunakan dengan semestinya dan memudahkan karyawan hotel untuk melaporkan bila terjadi kebakaran.

Kata Kunci : *smartphone, android, aplikasi, java, eclipse*



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran ALLAH SWT serta shalawat dan salam kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW yang selalu memberikan taufik dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini yang merupakan salah satu syarat dalam perkuliahan sarjana S-1 pada jurusan Teknik Informatika STMIK Atma luhur Pangkalpinang.

Dengan menyusun Laporan Kerja Praktek ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dari berbagai pihak serta pengalaman yang sangat berguna, untuk itu tidak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada penulis untuk menyelesaikan menyusun Laporan Kerja Praktek ini.
2. Kedua orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan menyusun Laporan Kerja Praktek ini.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana ST, M.Sc selaku ketua STMIK ATMA LUHUR pangkalpinang.
5. Bapak R.Burham Isnanto,S.Si.,M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Yurindra,M.T. selaku Dosen Pembimbing Laporan Kerja Praktek, yang telah memberikan bimbingan, waktu, dan pembelajaran saat menyusun laporan Kerja Praktek ini kepada penulis.
7. Ibu Evi Evtara selaku manager di Sun hotel pangkalpinang.
8. Pak Andri selaku pembimbing lapangan yang telah banyak membantu penulis dalam melakukan penilaian dan pengambilan data.

Oleh karena itu tak salah kami menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang sudah membantu dalam penyelesaian laporan kerja praktek ini.

Kami menyadari bahwa penyusunan laporan kerja praktek ini jauh dari kata sempurna. Maka kami sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun sehingga lebih baik dimasa mendatang.

Pangkalpinang, 07 Januari 2019

Penyusun



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIAT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR SIMBOL	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Definisi <i>Tools</i> Pengembangan Perangkat Lunak.....	4
2.1.1 <i>Unified Model Language</i>	4
2.1.2 <i>Use Case Diagram</i>	5
2.1.3 <i>Activity diagram</i>	5
2.1.4 <i>Sequence diagram</i>	5
2.1.4 <i>Class diagram</i>	6
2.2 Teori Pendukung.....	6
2.2.1 Aplikasi.....	6
2.2.2 Sistem	6

2.2.3 Android.....	7
2.2.4 PHP.....	7
2.2.5 MySQL.....	7
2.2.6 Xampp.....	8
2.2.7 Web server.....	8
2.2.8 Java.....	9
2.2.9 JDK.....	9
2.2.10 Eclipse.....	10
2.2.11 KecerdasaanTiruan.....	11
2.2.12 Smartphone.....	12
2.2.13 Buzzer.....	12
2.2.14 Fire Bell.....	12
2.2.15 Indicator lamp.....	13
2.2.16 <i>Blackbox testing</i>	13
BAB III TINJAUAN ORGANISASI.....	14
3.1 Sejarah dan Perkembangan Sun Hotel.....	14
3.2 Struktur Organisasi Sun Hotel Pangkalpinang.....	15
3.3 Deskripsi Tugas.....	16
3.4 Visi dan Misi Sun Hotel pangkalpinang.....	19
BAB IV PEMBAHASAN.....	20
4.1 Definisi Masalah.....	20
4.1.1 Proses Berjalan.....	20
4.1.2 Rancangan Yang Diusulkan.....	21
4.1.3 Keuntungan dan Kerugian Sistem Yang Diusulkan.....	22
4.2 Rancangan Layar.....	22
4.2.1 Tampilan Awal.....	22
4.2.2 Edit Profil.....	23
4.2.3 Pesan.....	24
4.2.4 Tampilan Layar.....	25
4.2.5 Notifikasi.....	26

4.2.6 Info Aplikasi	27
4.3 Use Case Diagram	28
4.3.1 Karyawan Hotel.....	28
4.3.2 Petugas Jaga.....	29
4.4 Diagram Activity	30
4.4.1 Diagram Activity Pemberitahuan kebakaran.....	30
4.5 Diagram Sequence	30
4.5.1 Diagram Sequence Karyawan Hotel.....	31
4.5.2 Diagram Sequence Petugas Jaga	31
4.6 Class Diagram.....	32
4.6.1 Class Diagram E-Fire Warning	32
4.7 Tampilan Layar.....	33
4.7.1 Tampilan Awal karyawan Hotel.....	33
4.7.2 Edit Profil	34
4.7.3 Pesan.....	34
4.7.4 Info Aplikasi Karyawan Hotel.....	35
4.7.5 Tampilan Awal Petugas Jaga.....	35
4.7.6 Info Aplikasi Petugas Jaga	36
4.8 Pengujian Black Box	36
BAB V PENUTUP	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sun Hotel Pangkalpinang.....	15
Gambar 4.1 Laporan Kebakaran	20
Gambar 4.2 Pemberitahuan kebakaran	21
Gambar 4.3 Rancangan Layar Tampilan awal.....	22
Gambar 4.4 Rancangan Layar Edit Profil.....	23
Gambar 4.5 Rancangan Layar pesan.....	24
Gambar 4.6 Rancangan Layar Tampilan awal.....	25
Gambar 4.7 Rancangan Layar Notifikasi.....	26
Gambar 4.8 Rancangan Layar Info Aplikasi.....	27
Gambar 4.9 Use Case Karyawan Hotel.....	28
Gambar 4.10 Use Case Petugas Jaga	29
Gambar 4.11 Diagram Activity Pemberian Nilai.....	30
Gambar 4.12 Diagram Sequence Proses Akses Pesan.....	31
Gambar 4.13 Diagram Sequence Proses Akses Pesan.....	31
Gambar 4.14 Class Diagram Aplikasi E-Fire Warning	32
Gambar 4.15 Tampilan Layar Tampilan Awal Karyawan Hotel.....	33
Gambar 4.16 Tampilan Layar Edit Profil	34
Gambar 4.17 Tampilan Layar Pesan.....	34
Gambar 4.18 Tampilan Layar Info Aplikasi Karyawan Hotel.....	35

Gambar 4.19 Tampilan Layar Tampilan Awal Petugas Jaga.....35

Gambar 4.20 Tampilan Layar Info Aplikasi Petugas Jaga36









DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Pengujian aplikasi melaporkan kebakaran.....	36
Tabel 4.2 Pengujian aplikasi menerima pesan kebakaran di Damkar.....	37



DAFTAR SIMBOL

a. Activity Diagram

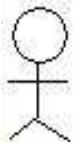
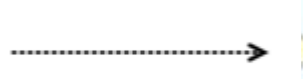


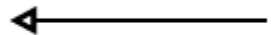
No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Activity	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		Action	State dari system yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		Initial Node	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
4		Activity Final Node	Bagaimana objek dibentuk dan diakhiri
5		Decision	Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan / tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu
6		Line Connector	Digunakan untuk menghubungkan satu symbol dengan symbol lainnya

b. Sequence Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Aktor	Informasi dan mendapat manfaat dari system <ul style="list-style-type: none"> Berpartisipasi secara berurutan dengan mengirimkan dana tau menerima pesan. Di tempatkan di bagian atas diagram.
2		Objek	Sebuah objek : <ul style="list-style-type: none"> Berpartisipasi secara berurutan dengan mengirimkan dana tau menerima pesan Di tempatkan di bagian atas diagram
3		Garis hidup Objek	<ul style="list-style-type: none"> Menandakan kehidupan objek selama urutan. Diakhiri tanda X pada titik dimana kelas tidak lagi berinteraksi
		Objek sedang aktif berinteraksi	Focus control : <ul style="list-style-type: none"> Adalah persegi Panjang yang sempit Panjang ditempatkan di atas sebuah garis hidup

			<ul style="list-style-type: none"> Menandakan ketika suatu objek mengirim atau menerima pesan
4		Pesan	Objek mengirim satu pesan ke objek lainnya
5		Create	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat
6		Masukan	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan masukan ke objek lainnya arah panah mengarah pada objek yang di kirim
7		Keluaran	Objek/metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian
8		Destroy	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang di akhiri, sebaiknya jika ada create maka ada destroy

c. Use Case Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Aktor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case
2		Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (independent)
3		Generalization	Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor).
4		Include	Memspesifikasi bahwa use case sumber secara eksplisit
5		Extend	Memspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada

			suatu titik yang di berikan.
6		Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya
7		System	Mempesifikasikan paket yang menampilkan system secara terbatas
8		Use case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan system yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		Collaboration	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi)
10		Note	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

d. Class Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Class	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		Association	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
3		Generalisasi	Bagaimana objek dibentuk dan diakhiri
4		Aggregation	Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan / tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu
5		Dependency	Digunakan untuk menghubungkan satu symbol dengan symbol lainnya