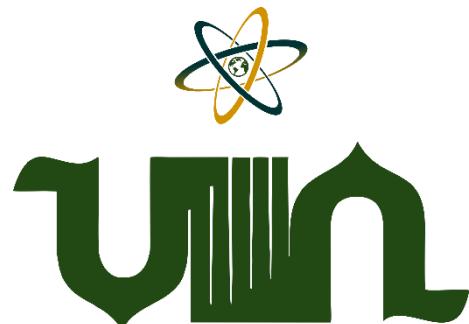


**SISTEM INFORMASI RETRIBUSI ALAT PEMADAM KEBAKARAN DI
DINAS PENCEGAH DAN PEMADAM KEBAKARAN KOTA MEDAN
BERBASIS *MOBILE***

SKRIPSI

**RISWANDI
NIM. 0702172115**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

**SISTEM INFORMASI RETRIBUSI ALAT PEMADAM KEBAKARAN DI
DINAS PENCEGAH DAN PEMADAM KEBAKARAN KOTA MEDAN
BERBASIS MOBILE**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Komputer

**RISWANDI
NIM. 0702172115**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Surat Persetujuan Skripsi

Lamp : *

Kepada Yth :

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sumatera Utara Medan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara :

Nama : Riswandi

NIM : 0702172115

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : Sistem Informasi Retribusi Alat Pemadam
Kebakaran Di Dinas Pencegah Dan Pemadam
Kebakaran Kota Medan Berbasis Mobile

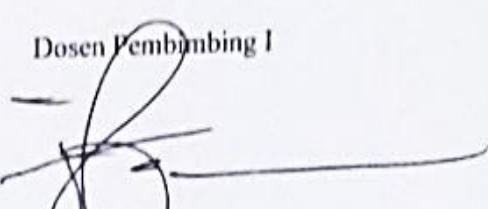
Dengan ini kami menilai skripsi tersebut dapat disetujui untuk dapat segera *dimunaqasyahkan*. Atas perhatian kami ucapan terimakasih.

Wa'alaikumussalam Wr. Wb.

Medan, 15 Februari 2023 M
24 Rajab 1444 H

Komisi Pembimbing :

Dosen Pembimbing I



Ibu Afriyani, M.Kom
NIB. 198506042015031006

Dosen Pembimbing II



Muhamad Alda, S.Kom, M.S.I
NIP. 198908302020121007

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Riswandi
NIM : 0702172115
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Sistem Informasi Retribusi Alat Pemadam Kebakaran
Di Dinas Pencegah Dan Pemadam Kebakaran Kota
Medan Berbasis *Mobile*

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri, kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing-masing disebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan plagiat dalam skripsi ini maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan, 16 Februari 2023


Riswandi



NIM. 0702172115

PENGESAHAN SKRIPSI

Nomor : B417/ST/ST.V2/PP/11/7/24

Judul : Sistem Informasi Retribusi Alat Pemadam Kebakaran Di Dinas Pencegah Dan Pemadam Kebakaran Kota Medan Berbasis Mobile

Nama : Riswandi

Nomor Induk Mahasiswa : 0702172115

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Sains dan Teknologi

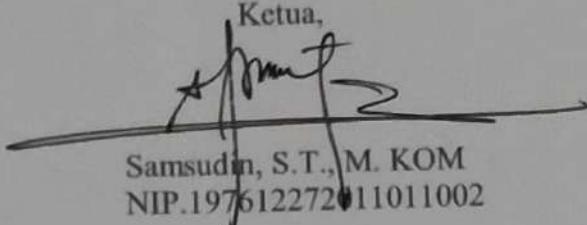
Telah dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan dan dinyatakan **LULUS.**

Pada hari/tanggal : Kamis, 23 Februari 2023

Tempat : Ruang Sidang Fakultas Sains dan Teknologi

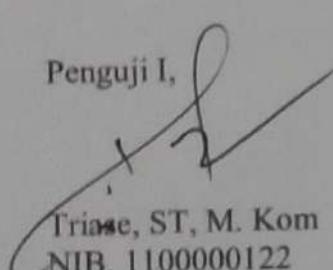
Tim Ujian Munaqasyah,

Ketua,

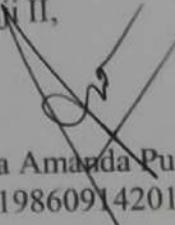

Samsudin, S.T., M.KOM
NIP.197612272011011002

Dewan Pengaji,

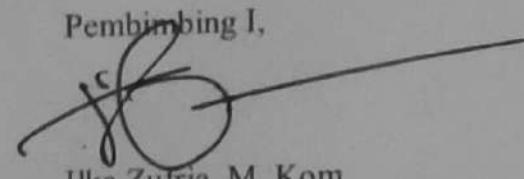
Pengaji I,


Triasne, ST, M. Kom
NIB. 1100000122

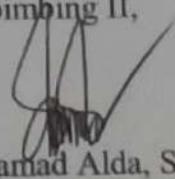
Pengaji II,


Raissa Amanda Putri, S. Kom, M. TI
NIP. 198609142019032004

Pembimbing I,


Ilka Zufria, M. Kom
NIP. 198506042015031006

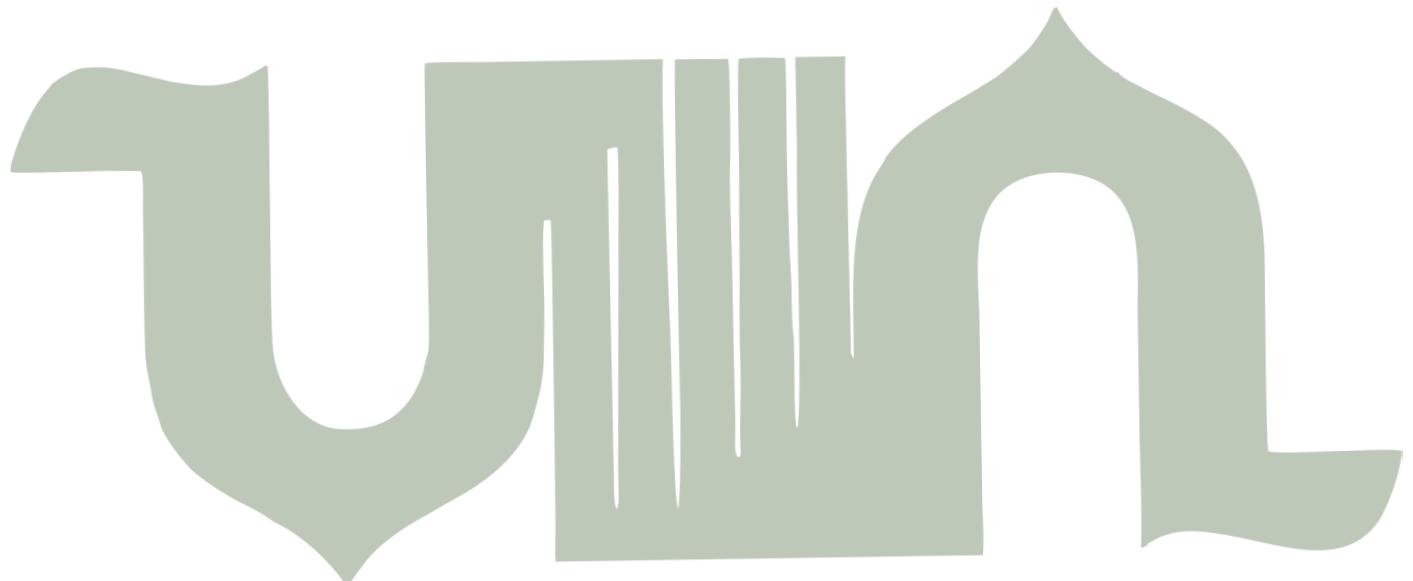
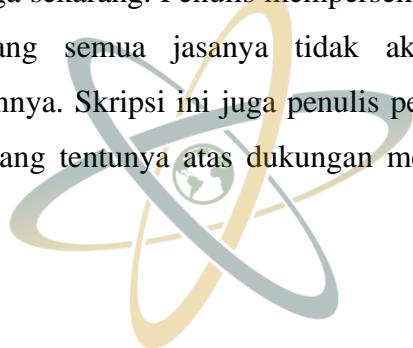
Pembimbing II,


Muhammad Alda, S. Kom, M.S.I
NIP. 198908302020121007



PERSEMBAHAN

Segala rasa syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt. yang tiada hentinya melimpahkan karunia, nikmat, dan rezekinya kepada umat manusia. Skripsi ini penulis persembahkan kepada semua orang yang membantu dan mendukung penulis dari dulu hingga sekarang. Penulis mempersembahkan skripsi ini teruntuk kedua orang tua yang semua jasanya tidak akan pernah dapat diukur bagaimanapun keadaannya. Skripsi ini juga penulis persembahkan kepada teman dan sahabat penulis yang tentunya atas dukungan mereka penulis sampai pada tahap ini.

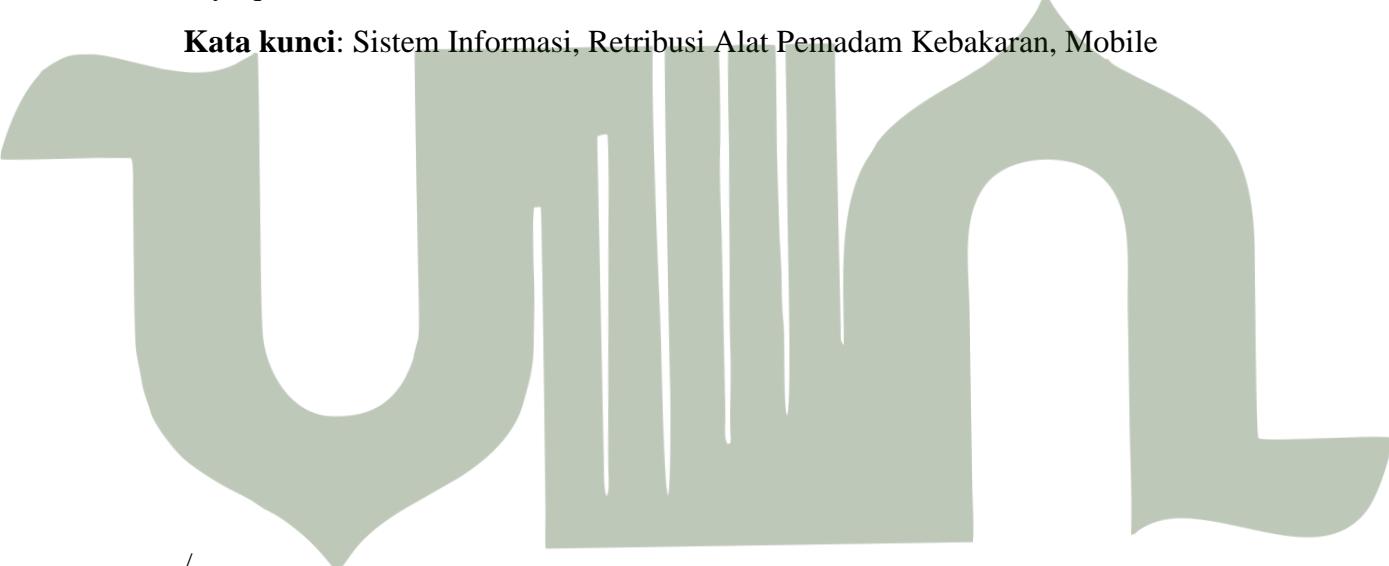


**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN**

ABSTRAK

Ancaman terkait bahaya kebakaran tentunya dapat mengakibatkan hal besar. Untuk itu, perlu adanya penanggulangan atau pencegahan sebelum kejadian terjadi. Persediaan alat pemadam kebakaran baik di rumah maupun di area pekerjaan sangat perlu sebagai cara mengantisipasi apabila terjadi kebakaran. Alat pemadam kebakaran yang digunakan pada bangunan akan melalui proses pemeriksaan dan pembayaran berkala. Saat ini proses penyewaan dan pembayaran retribusi alat pemadam kebakaran masih manual, mulai dari masyarakat datang ke Kantor Dinas Pemadam Kebakaran baik untuk melakukan penyewaan alat maupun pembayaran retribusi tahunan. Hal ini kurang efektif dari segi waktu dan biaya baik dari sisi masyarakat maupun pihak Dinas Pemadam Kebakaran. Untuk itu, penulis membuat sistem informasi retribusi alat pemadam kebakaran yang dapat membantu masyarakat dalam proses pemesanan, penyewaan, dan pembayaran retribusi tahunan. Pada sistem ini, pihak pemadam dapat melihat proses transaksi yang berjalan dan menepatkan jadwal pemasangan alat sesuai dengan kebutuhan dari pihak pemadam kebakaran sendiri. Sistem dibuat dengan berbasis mobile, web API, bahasa pemrograman PHP, Java, serta basis data MySql.

Kata kunci: Sistem Informasi, Retribusi Alat Pemadam Kebakaran, Mobile



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

ABSTRACT

Threats related to fire hazard can certainly result in big things. For this reason, it is necessary to have countermeasures or prevention before the incident occurs. Fire extinguishers both at home and in the work area are very necessary as a way of anticipating a fire. Fire extinguishers used in buildings will go through a periodic inspection and payment process. Currently, the process of renting and paying fire extinguisher fees is still manual, starting from the time people come to the Fire Service Office to either rent equipment or pay annual fees. This is less effective in terms of time and cost both from the side of the community and the Fire Department. For this reason, the authors created an information system for fire extinguisher fees that can assist the public in the process of ordering, renting, and paying annual fees. In this system, the fire department can see the ongoing transaction process and schedule equipment installation according to the needs of the fire department itself. The system is made based on mobile, web API, programming language PHP, Java, and MySQL database.

Keywords: Information System, Fire Extinguisher Retribution, Mobile



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN**

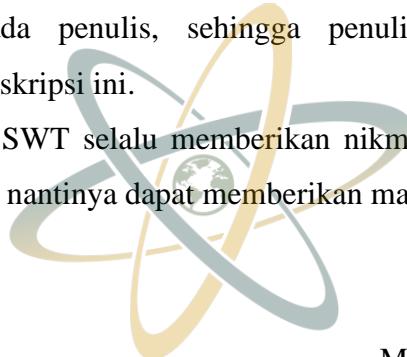
KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamien. Segala puji bagi Allah atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi pada Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Selama penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan doa restu dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Abu Rokhmad, M.Ag selaku Plt. Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
2. Bapak Prof. Dr. Mhd. Syahnan, M.A selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
3. Bapak Samsudin, S.T., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera,
4. Bapak Suendri, M.Kom selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi pada Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
5. Bapak Ilka Zufria, M.Kom Selaku dosen pembimbing I penulis, yang telah membantu dalam memberikan arahan dan masukan kepada penulis selama penulisan skripsi ini.
6. Bapak Muhamad Alda, S.Kom, M.S.I Selaku dosen pembimbing II penulis, yang telah membantu dalam memberikan arahan dan masukan kepada penulis selama penulisan skripsi ini.
7. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada penulis.
8. Kepada kedua orang saya, Ayahanda Bapak Insanuddin dan Ibunda Dewi Marni tercinta, yang telah memberikan kasih sayang, menjaga dan membesarkan dari kecil hingga sekarang.serta telah memberikan semangat, motivasi serta doa yang tiada hentinya terhadap saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada adik-adik tersayang Riki Sawaldi, Reza Wahyudi dan Winri Aulia

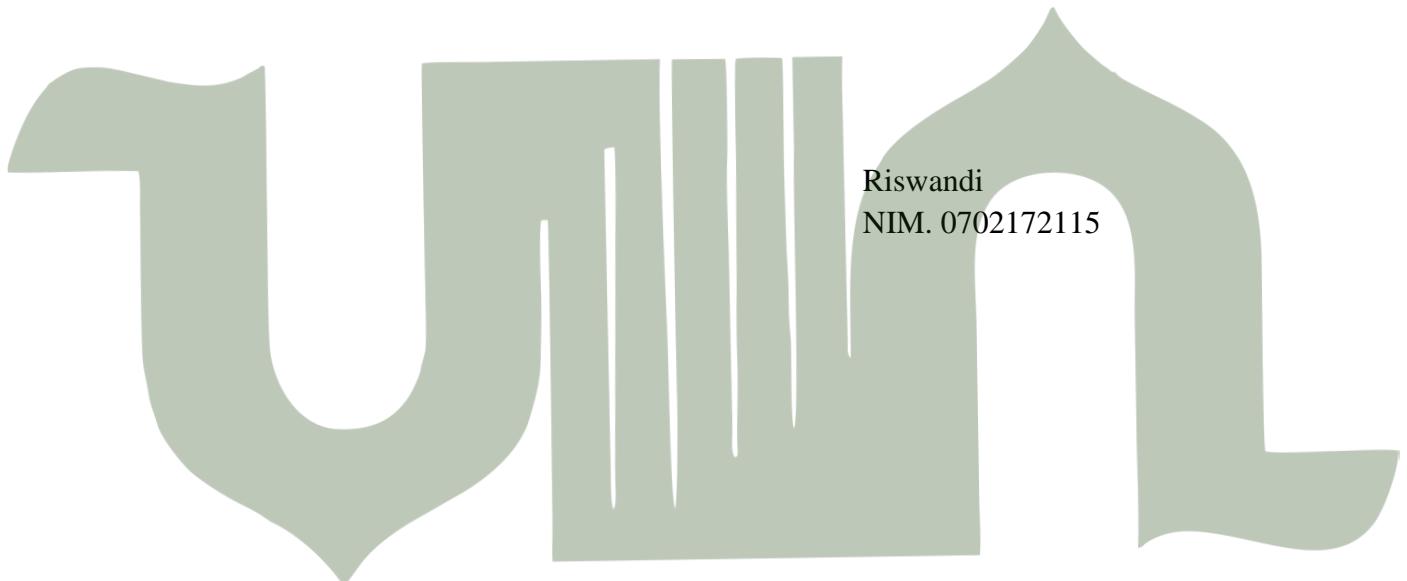
Belfa yang telah memberikan semangat kepada saya.

10. Kepada orang tercinta Dwi Febiyanti Wandini, S.Si yang selalu memberi dukungan dengan tulus dan menjadi salah satu penyemangat dalam penulisan skripsi ini.
11. Teman-teman seperjuangan yang banyak memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis, sehingga penulis tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
Semoga Allah SWT selalu memberikan nikmat dan karunia kepada kita semua, dan semoga ini nantinya dapat memberikan manfaat.



Medan, 16 Februari 2023

Riswandi
NIM. 0702172115



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Konsep Dasar Sistem | 5 |
| 2.2 Konsep Dasar Informasi | 5 |
| 2.3 Sistem Informasi | 6 |
| 2.4 Retribusi Alat Pemadam Kebakaran | 6 |
| 2.5 Aplikasi Mobile | 8 |
| 2.6 Android | 8 |
| 2.7 Java | 10 |
| 2.8 MySQL | 11 |
| 2.9 PHP | 12 |
| 2.10 Midtrans Payment Gateway..... | 12 |
| 2.11 UML..... | 12 |
| 2.11.1 Use Case Diagram..... | 12 |
| 2.11.2 Activity Diagram | 14 |
| 2.11.3 Sequence Diagram | 15 |
| 2.11.4 Class Diagram..... | 16 |
| 2.12 Penelitian Kualitatif | 17 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 2.13 | Metode Extreme Programming | 17 |
| 2.14 | Penelitian Terdahulu | 18 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | | 21 |
| 3.1 | Tempat dan Waktu Penelitian | 21 |
| 3.1.1 | Tempat Penelitian | 21 |
| 3.1.2 | Waktu & Jadwal Pelaksanaan Penelitian | 22 |
| 3.2 | Kebutuhan Sistem | 23 |
| 3.2.1 | Perangkat Keras | 23 |
| 3.2.2 | Perangkat Lunak | 24 |
| 3.3 | Cara Kerja | 24 |
| 3.3.1 | Metode Penelitian Kualitatif | 24 |
| 3.3.2 | Metode Pengembangan Sistem | 25 |
| 3.3.3 | Kerangka Berpikir | 26 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 27 |
| 4.1. | Planning | 27 |
| 4.1.1. | Profil Dinas Pemadam Kebakaran Kota Medan..... | 27 |
| 4.1.2. | Analisis Sistem Berjalan..... | 29 |
| 4.1.3. | Analisis Sistem Usulan..... | 31 |
| 4.2. | Design | 33 |
| 4.2.1. | Desain Proses..... | 33 |
| 4.2.2. | Desain Database | 50 |
| 4.2.3. | Desain Interface | 55 |
| 4.3. | Coding | 71 |
| 4.4 | Testing..... | 85 |
| BAB V PENUTUP | | 96 |
| 5.1. | Kesimpulan | 96 |
| 5.2. | Saran | 96 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 97 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Racun Api | 7 |
| Gambar 2.2 Hidran Gedung dan Hidran Lapangan..... | 7 |
| Gambar 2.3 Sprinkle..... | 8 |
| Gambar 2.4 Logo Java..... | 11 |
| Gambar 2.5 <i>Use Case Diagram</i> (Suendri, 2019) | 13 |
| Gambar 2.6 Contoh <i>Activity Diagram</i> (Alda, 2021) | 14 |
| Gambar 2.7 <i>Sequence Diagram</i> Pada E-Arsip (Irawan & Simargolang, 2018).. | 15 |
| Gambar 2.8 Class Diagram Pada E-Arsip (Irawan & Simargolang, 2018)..... | 16 |
| Gambar 2.9 Tahapan Metode Extreme Programming (Alda, 2021) | 17 |
| Gambar 3.1 Lokasi Peta Dinas Pencegah dan Pemadam Kebakaran Medan..... | 21 |
| Gambar 3.2 Kerangka Berpikir | 26 |
| Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Dinas Pemadam Kebakaran Kota Medan..... | 28 |
| Gambar 4. 2 Analisis Sistem Berjalan..... | 30 |
| Gambar 4. 3 Analisis Sistem Usulan..... | 32 |
| Gambar 4. 4 Usecase Diagram | 34 |
| Gambar 4. 5 Activity Diagram Daftar | 34 |
| Gambar 4. 6 Activity Diagram Login | 35 |
| Gambar 4. 7 Activity Diagram Menu Home | 36 |
| Gambar 4. 8 Activity Diagram Menu Keranjang | 37 |
| Gambar 4. 9 Activity Diagram Menu Transaksi | 37 |
| Gambar 4. 10 Activity Diagram Menu Profil..... | 38 |
| Gambar 4. 11 Activity Diagram Menu Alat..... | 39 |
| Gambar 4. 12 Activity Diagram Menu Transaksi Admin..... | 40 |
| Gambar 4. 13 Activity Diagram Menu Laporan | 40 |
| Gambar 4. 14 Activity Diagram Menu Pengguna | 41 |
| Gambar 4. 15 Activity Diagram Menu Pengaturan..... | 42 |
| Gambar 4. 16 Sequence Diagram Daftar..... | 43 |
| Gambar 4. 17 Sequence Diagram Login | 43 |
| Gambar 4. 18 Sequence Diagram Menu Home..... | 44 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4. 19 Sequence Diagram Menu Keranjang | 44 |
| Gambar 4. 20 Sequence Diagram Menu Transaksi | 45 |
| Gambar 4. 21 Sequence Diagram Menu Profil | 45 |
| Gambar 4. 22 Sequence Diagram Menu Alat..... | 46 |
| Gambar 4. 23 Sequence Diagram Menu Transaksi | 47 |
| Gambar 4. 24 Sequence Diagram Menu Laporan | 47 |
| Gambar 4. 25 Sequence Diagram Menu Pengguna..... | 48 |
| Gambar 4. 26 Sequence Diagram Menu Pengaturan..... | 49 |
| Gambar 4. 27 Class Diagram..... | 50 |
| Gambar 4. 28 Desain Interface Halaman Login | 56 |
| Gambar 4. 29 Desain Interface Halaman Beranda | 57 |
| Gambar 4. 30 Desain Interface Halaman Menu Alat | 57 |
| Gambar 4. 31 Desain Interface Halaman Tambah Alat | 58 |
| Gambar 4. 32 Desain Interface Halaman Detail Alat..... | 58 |
| Gambar 4. 33 Desain Interface Halaman Edit Alat..... | 59 |
| Gambar 4. 34 Desain Interface Halaman Menu Transaksi..... | 59 |
| Gambar 4. 35 Desain Interface Halaman Detail Transaksi | 60 |
| Gambar 4. 36 Desain Interface Halaman Detail Transaksi | 60 |
| Gambar 4. 37 Desain Interface Halaman Menu Pengguna | 61 |
| Gambar 4. 38 Desain Interface Halaman Detail Pengguna | 61 |
| Gambar 4. 39 Desain Interface Halaman Edit Pengguna | 62 |
| Gambar 4. 40 Desain Interface Halaman Pengaturan Akun..... | 63 |
| Gambar 4. 41 Desain Interface Halaman Pengaturan Password | 63 |
| Gambar 4. 42 Desain Interface Halaman Pengaturan Foto Profil..... | 64 |
| Gambar 4. 43 Desain Interface Halaman Utama Aplikasi | 64 |
| Gambar 4. 44 Desain Interface Halaman Daftar | 65 |
| Gambar 4. 45 Desain Interface Halaman Informasi Registrasi Berhasil..... | 65 |
| Gambar 4. 46 Desain Interface Halaman Login | 66 |
| Gambar 4. 47 Desain Interface Halaman Home..... | 66 |
| Gambar 4. 48 Desain Interface Halaman Detail Informasi Alat | 67 |
| Gambar 4. 49 Desain Interface Halaman Menu Keranjang | 67 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4. 50 Desain Interface Halaman Informasi Transaksi Sukses | 68 |
| Gambar 4. 51 Desain Interface Halaman Menu Transaksi..... | 68 |
| Gambar 4. 52 Desain Interface Halaman Transaksi Pending..... | 690 |
| Gambar 4. 53 Desain Interface Halaman Transaksi Lunas | 690 |
| Gambar 4. 54 Desain Interface Halaman Menu Profil | 70 |
| Gambar 4. 55 Desain Interface Halaman Perbarui Profil..... | 71 |
| Gambar 4. 56 Implementasi Halaman Login..... | 72 |
| Gambar 4. 57 Implementasi Halaman Menu Beranda | 72 |
| Gambar 4. 58 Implementasi Halaman Menu Alat..... | 73 |
| Gambar 4. 59 Implementasi Halaman Tambah Alat..... | 73 |
| Gambar 4. 60 Implementasi Halaman Detail Alat | 74 |
| Gambar 4. 61 Implementasi Halaman Edit Alat | 74 |
| Gambar 4. 62 Implementasi Halaman Menu Transaksi | 75 |
| Gambar 4. 63 Implementasi Halaman Detail Transaksi..... | 75 |
| Gambar 4. 64 Implementasi Halaman Menu Laporan | 76 |
| Gambar 4. 65 Implementasi Halaman Menu Pengguna..... | 76 |
| Gambar 4. 66 Implementasi Halaman Detail Pengguna | 77 |
| Gambar 4. 67 Implementasi Halaman Edit Pengguna | 77 |
| Gambar 4. 68 Implementasi Halaman Menu Pengaturan..... | 77 |
| Gambar 4. 69 Implementasi Halaman Pengaturan Password..... | 78 |
| Gambar 4. 70 Implementasi Halaman Pengaturan Foto Profil | 78 |
| Gambar 4. 71 Implementasi Halaman Utama Aplikasi..... | 79 |
| Gambar 4. 72 Implementasi Halaman Daftar..... | 79 |
| Gambar 4. 73 Implementasi Halaman Informasi Daftar Berhasil..... | 80 |
| Gambar 4. 74 Implementasi Halaman Login | 80 |
| Gambar 4. 75 Implementasi Halaman Menu Home | 812 |
| Gambar 4. 76 Implementasi Halaman Pemesanan Alat | 81 |
| Gambar 4. 77 Implementasi Halaman Menu Keranjang | 82 |
| Gambar 4. 78 Implementasi Halaman Informasi Transaksi Berhasil Dibuat..... | 82 |
| Gambar 4. 79 Implementasi Halaman Menu Transaksi | 83 |
| Gambar 4. 80 Implementasi Halaman Transaksi Pending | 83 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 81 Implementasi Halaman Transaksi Lunas..... | 84 |
| Gambar 4. 82 Implementasi Halaman Menu Profil | 84 |
| Gambar 4. 83 Implementasi Halaman Perbarui Profil | 85 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2. 1 Versi Android..... | 9 |
| Tabel 2. 2 Simbol <i>Use Case Diagram</i> | 13 |
| Tabel 2. 3 Simbol <i>Activity Diagram</i> | 14 |
| Tabel 2. 4 Simbol <i>Sequence Diagram</i> | 15 |
| Tabel 2. 5 Simbol <i>Class Diagram</i> | 16 |
| Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu | 18 |
| Tabel 3.1 Waktu & Jadwal Penelitian | 22 |
| Tabel 4. 1 Identifikasi Aktor | 33 |
| Tabel 4. 2 Struktur Tabel Alat..... | 51 |
| Tabel 4. 3 Struktur Tabel Auth Groups | 51 |
| Tabel 4. 4 Struktur Tabel Auth Groups Permissions | 51 |
| Tabel 4. 5 Struktur Tabel Auth Permissions | 52 |
| Tabel 4. 6 Struktur Tabel Auth Groups Users..... | 52 |
| Tabel 4. 7 Struktur Tabel Auth Groups Permissions | 52 |
| Tabel 4. 8 Struktur Tabel Transaksi Detail | 52 |
| Tabel 4. 9 Struktur Tabel Jadwal Pemasangan..... | 53 |
| Tabel 4. 10 Struktur Tabel Pembayaran | 53 |
| Tabel 4. 11 Struktur Tabel Users | 54 |
| Tabel 4. 12 Struktur Tabel Auth Tokens | 54 |
| Tabel 4. 13 Struktur Tabel Media | 55 |
| Tabel 4. 14 Struktur Tabel Transaksi | 55 |
| Tabel 4. 15 Hasil Pengujian Daftar | 85 |
| Tabel 4. 16 Hasil Pengujian Login Aplikasi..... | 86 |
| Tabel 4. 17 Hasil Pengujian Menu Home | 87 |
| Tabel 4. 18 Hasil Pengujian Menu Keranjang | 88 |
| Tabel 4. 19 Hasil Pengujian Menu Transaksi..... | 88 |
| Tabel 4. 20 Hasil Pengujian Menu Profil | 89 |
| Tabel 4. 21 Hasil Pengujian Login Admin..... | 90 |
| Tabel 4. 22 Hasil Pengujian Menu Alat | 91 |
| Tabel 4. 23 Hasil Pengujian Menu Transaksi..... | 92 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4. 24 Hasil Pengujian Menu Laporan..... | 93 |
| Tabel 4. 25 Hasil Pengujian Menu Pengguna | 94 |
| Tabel 4. 26 Hasil Pengujian Menu Pengaturan | 94 |



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN