

**SISTEM INFORMASI PENGADUAN KEJADIAN  
KEBAKARAN PADA DINAS PEMADAM  
KEBAKARAN KABUPATEN BEKASI BERBASIS  
ANDROID**

**SKRIPSI**

**Oleh :  
MUHAMMAD IQBAL  
201410225205**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2020**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengaduan Kejadian Kebakaran  
Pada Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Bekasi  
Berbasis *Android*

Nama Mahasiswa : Muhammad Iqbal

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225205

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 27 Juli 2020



Pembimbing I

Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom

NIDN: 0330067003

Pembimbing II

Khairunnisa Fadhillah Ramdhanita, S.Si., M.Si

NIDN : 0328039201

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengaduan Kejadian Kebakaran  
Pada Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Bekasi  
Berbasis Android

Nama Mahasiswa : Muhammad Iqbal

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225205

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 27 Juli 2020

Bekasi, 04 Juli 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Aida Fitriyani, S.Kom., MMSI.

NIDN: 0302078508

Penguji I : Prima Dina Atika, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 9904212484

Penguji II : Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 0330067003

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

Dekan

Fakultas Teknik

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 0313077206

Ismaniah, S.Si., M.M.

NIDN: 0309036503

## LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul Sistem Informasi Pengaduan Kejadian Kebakaran Pada Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Bekasi Berbasis Android ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 04 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Iqbal

201410225205

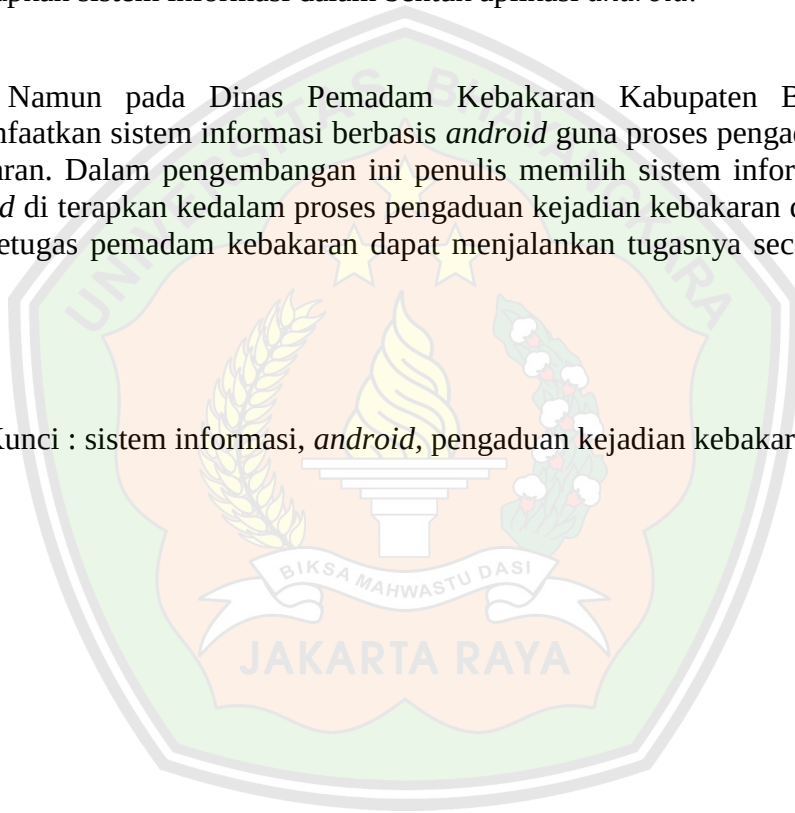
## ABSTRAK

**Muhammad Iqbal. 201410225205.** Sistem Informasi Pengaduan Kejadian Kebakaran Pada Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Bekasi Berbasis *Android*

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar (*smartphone*). Dimana telepon pintar (*smartphone*) sudah banyak digunakan dikalangan masyarakat dan perkembangan teknologi *android* yang begitu pesat hingga saat ini. *Android* kini menjadi salah satu pilihan untuk mempermudah suatu pekerjaan, contohnya menerapkan sistem informasi dalam bentuk aplikasi *android*.

Namun pada Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Bekasi belum memanfaatkan sistem informasi berbasis *android* guna proses pengaduan kejadian kebakaran. Dalam pengembangan ini penulis memilih sistem informasi berbasis *android* di terapkan kedalam proses pengaduan kejadian kebakaran dengan tujuan agar petugas pemadam kebakaran dapat menjalankan tugasnya secara cepat dan tepat.

Kata Kunci : sistem informasi, *android*, pengaduan kejadian kebakaran





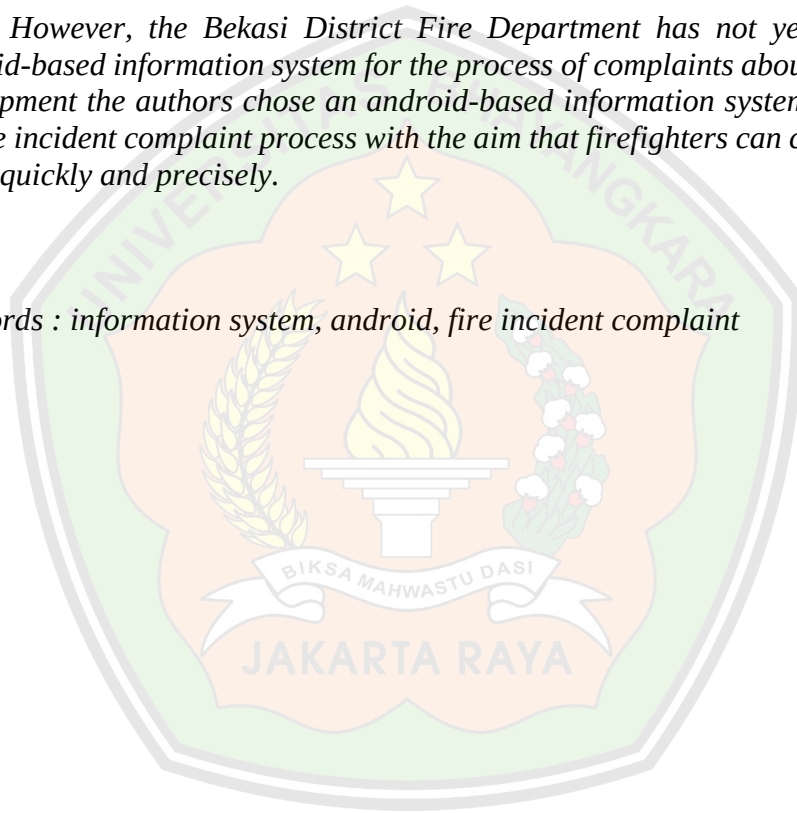
## ABSTRACT

**Muhammad Iqbal. 201410225205.** *Information System for Complaints of Fire Incidents at the Bekasi District Fire Service based on Android*

*Android is a Linux-based operating system designed for touch screen mobile devices such as smartphones. Where smartphones (smartphones) have been widely used among the public and the development of Android technology that is so rapid until now. Android has now become one of the options to simplify work, for example implementing information systems in the form of an android application.*

*However, the Bekasi District Fire Department has not yet utilized the Android-based information system for the process of complaints about fires. In this development the authors chose an android-based information system applied into the fire incident complaint process with the aim that firefighters can carry out their duties quickly and precisely.*

**Keywords :** *information system, android, fire incident complaint*



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya :

Nama : Muhammad Iqbal  
NPM : 201410225205  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, atas karya Ilmiah saya yang berjudul :

“Sistem Informasi Pengaduan Kejadian Kebakaran Pada Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Bekasi Berbasis *Android*”

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan demikian saya memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar - benarnya.

Bekasi, 04 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Iqbal

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“SISTEM INFORMASI PENGADUAN KEJADIAN KEBAKARAN PADA DINAS PEMADAM KEBAKARAN KABUPATEN BEKASI BERBASIS *ANDROID*”** dapat saya selesaikan dengan lancar.

Dalam penulisan penelitian ini tidaklah lepas dari sumbangsih pemikiran dari berbagai pihak semenjak awal sampai akhir penyelesaiannya, maka penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Bekasi yang memberikan kesempatan bagi penulis untuk melaksanakan kegiatan penelitian;
2. Kepada orang tua penulis yang memberikan do'a dan dukungan dalam menulis hingga menyelesaikan penelitian ini;
3. Bapak Dani Yusuf, S.Kom.,M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing 1 (satu) di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang terbaik guna terwujudnya penulisan ini;
4. Ibu Khairunnisa Fadhilla Ramadhania, S.Si.,M.Si. Selaku Dosen Pembimbing 2 (dua) di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang terbaik guna terwujudnya penulisan ini;
5. Bapak Drs. H. Hasan Basri, MM, selaku Kepala Dinas di Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Bekasi yang telah memberi dukungan dan bantuan dalam penyusunan dan penulisan penelitian ini;
6. Bapak Maman Firmansyah, S,IP, selaku Komandan Regu di Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Bekasi yang telah memberi dukungan dan bantuan dalam penyusunan dan penulisan penelitian ini;
7. Rekan-rekan Teknik Informatika Angkatan 2014 Universitas Bhayangkara Jakarta Raya khususnya Teknik Informatika B Sore yang telah memberikan masukan kepada penulis dalam penyusunan dan penulisan penelitian ini;
8. Dan semua pihak yang telah membantu secara langsung dalam penyusunan penelitian ini, dan mohon maaf apabila tidak bias saya sebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat dan terimakasih saya.



Penulis menyadari bahwa dalam penulisan penelitian ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran akan penulis terima dengan senang hati.

Akhir kata penulisan berharap semoga tugas penelitian ini dengan segala kelebihan dan kekurangannya dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bekasi, 04 Agustus 2020



(Muhammad Iqbal)



# DAFTAR ISI

Halaman

|                                                      |             |
|------------------------------------------------------|-------------|
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>           | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>                        | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI .....</b>        | <b>iii</b>  |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                  | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                | <b>v</b>    |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b> | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                           | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                              | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                            | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                            | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                       | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang.....                              | 1           |
| 1.2 Identifikasi Masalah.....                        | 3           |
| 1.3 Rumusan Masalah.....                             | 3           |
| 1.4 Batasan Masalah .....                            | 3           |
| 1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....               | 3           |
| 1.5.1 Tujuan Penelitian .....                        | 4           |
| 1.5.2 Manfaat Penelitian .....                       | 4           |
| 1.6 Tempat dan Waktu.....                            | 4           |
| 1.7 Metode Penelitian .....                          | 5           |
| 1.8 Sistematika Penulisan .....                      | 5           |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>                    | <b>7</b>    |

|                                            |                                                                 |           |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.1                                        | Tinjauan Pustaka.....                                           | 7         |
| 2.2                                        | Landasan Teori .....                                            | 9         |
| 2.3                                        | Sistem Informasi.....                                           | 10        |
| 2.4                                        | <i>My Structur Query Language</i> (MySQL).....                  | 10        |
| 2.5                                        | <i>Database</i> .....                                           | 11        |
| 2.6                                        | <i>Document Flowchart</i> .....                                 | 11        |
| 2.7                                        | <i>PHP</i> (Hypertext Preprocessor).....                        | 14        |
| 2.8                                        | UML (Unifield Modelling Language) .....                         | 15        |
| 2.9                                        | Use Case Diagram .....                                          | 16        |
| 2.10                                       | Sequence Diagram .....                                          | 17        |
| 2.11                                       | Activity Diagram .....                                          | 19        |
| 2.12                                       | XAMPP .....                                                     | 20        |
| 2.13                                       | Android .....                                                   | 20        |
| 2.14                                       | Versi-versi Android .....                                       | 21        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b> |                                                                 | <b>22</b> |
| 3.1                                        | Objek Penelitian .....                                          | 22        |
| 3.1.1                                      | Sejarah Pemadam Kebakaran .....                                 | 22        |
| 3.1.2                                      | Sejarah Singkat Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Bekasi.....   | 23        |
| 3.1.3                                      | Visi dan Misi Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Bekasi .....    | 24        |
| 3.1.4                                      | Struktur Organisasi Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Bekasi .. | 24        |
| 3.2                                        | Kerangka Penelitian.....                                        | 25        |
| 3.2.1                                      | Metode Pengumpulan Data .....                                   | 25        |
| 3.2.2                                      | Alat Penelitian.....                                            | 27        |
| 3.3                                        | Analisis Sistem Berjalan .....                                  | 27        |
| 3.4                                        | Analisa Sistem Usulan .....                                     | 28        |
| 3.5                                        | Permasalahan.....                                               | 29        |

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....</b> | <b>30</b> |
| 4.1 Perancangan Sistem .....                           | 30        |
| 4.1.1 Use Case Diagram.....                            | 30        |
| 4.1.2 Activity Diagram .....                           | 31        |
| 4.1.3 Class Diagram.....                               | 41        |
| 4.1.4 Rancangan Database .....                         | 42        |
| 4.1.5 Rancangan User Interface.....                    | 43        |
| 4.2 Implementasi .....                                 | 44        |
| 4.2.1 Halaman Utama .....                              | 44        |
| 4.2.2 Implementasi Register.....                       | 45        |
| 4.2.3 Implementasi Pengaduan Kebakaran .....           | 46        |
| 4.2.4 Implementasi Hasil Pengaduan Kebakaran .....     | 47        |
| 4.2.5 Implementasi Petunjuk Arah .....                 | 48        |
| 4.2.6 Implementasi Lokasi Kejadian Kebakaran.....      | 49        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                             | <b>50</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....                                    | 50        |
| 5.2 Saran .....                                        | 50        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                                  |           |
| <b>LAMPIRAN</b>                                        |           |



## DAFTAR TABEL

|                                            | Halaman |
|--------------------------------------------|---------|
| Table 2.1 Jurnal Pembanding .....          | 8       |
| Table 2.2 Diagram <i>Flow Map</i> .....    | 12      |
| Table 2.3 <i>Sequence Diagram</i> .....    | 18      |
| Table 2.4 <i>Activity Diagram</i> .....    | 19      |
| Table 3.1 Daftar Pertanyaan Wawancara..... | 26      |
| Table 3.2 Daftar Jawaban Wawancara.....    | 26      |
| Table 4.1 Tabel <i>Users</i> .....         | 42      |
| Table 4.2 Tabel Pengaduan .....            | 42      |
| Table 4.3 Tabel Berita.....                | 43      |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                    | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 1.1 Grafik Kejadian Kebakaran.....                          | 1       |
| Gambar 2.1 Diagram UML .....                                       | 16      |
| Gambar 2.2 <i>Use Case Diagram</i> .....                           | 17      |
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....                               | 24      |
| Gambar : 3.2 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan Laporan Kebakaran..... | 28      |
| Gambar 3.3 <i>Flowmap</i> Sistem Usulan Laporan Kebakaran .....    | 29      |
| Gambar 4.1 Diagram <i>Use Case</i> .....                           | 30      |
| Gambar 4.2 Activity diagram <i>register</i> .....                  | 31      |
| Gambar 4.3 Activity diagram pengaduan kebakaran .....              | 32      |
| Gambar 4.4 Activity diagram menuju lokasi kebakaran .....          | 33      |
| Gambar 4.5 Activity diagram Berita .....                           | 34      |
| Gambar 4.6 Activity diagram info aplikasi.....                     | 35      |
| Gambar 4.7 <i>Sequence diagram register</i> .....                  | 36      |
| Gambar 4.8 <i>Sequence diagram</i> pengaduan kebakaran .....       | 37      |
| Gambar 4.9 <i>Sequence diagram</i> petunjuk arah.....              | 38      |
| Gambar 4.10 <i>Sequence diagram</i> berita.....                    | 39      |
| Gambar 4.11 <i>Sequence diagram</i> info aplikasi.....             | 40      |
| Gambar 4.12 Class diagram .....                                    | 41      |
| Gambar 4.13 Desain Layout Halaman.....                             | 43      |
| Gambar 4.14 Tampilan Menu Utama .....                              | 44      |
| Gambar 4.15 Tampilan halaman <i>register</i> .....                 | 45      |
| Gambar 4.16 Tampilan pengaduan kebakaran .....                     | 46      |
| Gambar 4.17 Tampilan laporan kebakaran .....                       | 47      |
| Gambar 4.18 Tampilan detail tempat kebakaran.....                  | 48      |
| Gambar 4.19 Tampilan imlementasi petunjuk arah.....                | 49      |