

## APLIKASI SEBLAK "SEPUTAR BERITA KECELAKAAN" BERBASIS ANDROID

Ahmad Nurul Fiqri<sup>1</sup>; Nabila Zen<sup>2</sup>; Riri Anisah Azmmi<sup>3</sup>; Sita Anggraeni<sup>4</sup>

Tehnik Informatika  
STMIK Nusa Mandiri

<sup>1</sup>12170328@nusamandiri.ac.id; <sup>4</sup>sita.sia@nusamandiri.ac.id

Sistem Informasi  
STMIK Nusa Mandiri

<sup>2</sup>nabilaze2209@nusamandiri.ac.id; <sup>3</sup>ririanis1705@nusamandiri.ac.id



Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional.

*Abstract— The SEBLAK application "Regarding Accident News" based on android is present to provide news and information validly to the families of victims, with the use of features in the application that contain clear information. The stage of making the application starts from the preparation of the data needed and used tools Unified Modeling Language (UML) in designing diagrams such as ERD, Usecase, Activity Diagram up to Sequence Diagrams, then designing or designing systems and applications, implementation and testing applications. Hopefully with this application the victim's family will get valid information about the accident that befell the victim. Of course this application is very helpful in finding information on families of victims who have had accidents in South Jakarta in particular.*

*Key :Android, UML, ERD, Usecase, Activity Diagram, Sequence Diagram, Accident news*

**Intisari—** Tingkat kecelakaan di Jakarta Selatan menurut Data Laporan Kecelakaan Lalu Lintas dari Polri Daerah Metro Jaya Direktorat Lalu Lintas Sat Lantas Wilayah Jakarta Selatan pada 3 tahun terakhir sangat tinggi, jumlah korbannya mencapai 1406 orang. Aplikasi SEBLAK "Seputar Berita Kecelakaan" berbasis android hadir untuk memberikan berita dan informasi secara valid kepada keluarga korban, dengan penggunaan fitur fitur yang ada dalam aplikasi berisi informasi yang jelas. Tahap pembuatan aplikasi menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* dengan menggunakan tools *Unified Modeling Language* (UML) dalam mendesain diagram seperti ERD, Usecase, Activity Diagram dan Diagram Sequence Diagram. Diharapkan dengan aplikasi ini keluarga korban akan mendapatkan informasi yang valid

mengenai kecelakaan yang menimpa korban. Tentunya aplikasi ini sangat membantu mencari informasi keluarga korban yang mengalami kecelakaan di Jakarta Selatan khususnya.

**Kata Kunci:** Android, UML, ERD, Usecase, Activity Diagram, Sequence Diagram, Berita Kecelakaan

### PENDAHULUAN

Menurut Laporan Korps Lalu Lintas. Kepolisian Negara Indonesia (KORLANTAS POLRI), tahun 2016 jumlah kecelakaan mencapai 105.375 kejadian dengan total tiga orang korban setiap jamnya. (Ntmcpolri.info, 2017).

Hasil wawancara dengan Polri Daerah Metro Jaya Direktorat Lalu Lintas Sat Lantas Wilayah Jakarta Selatan yakni Pak Triyatno (Triyatno, 2018) memaparkan Tingkat kecelakaan di Jakarta Selatan menurut Data Laporan Kecelakaan Lalu Lintas dalam tiga tahun terakhir sangat tinggi, jumlah korbannya mencapai 1406 orang. Kasus paling banyak terjadi pada 2016 dengan jumlah korban 486 orang. Di tahun 2017 jumlah korban menurun tetapi masih mendekati jumlah korban di tahun 2016 yaitu 465 orang. Sedangkan kasus di tahun ini terhitung sejak Januari-September 2018 jumlah korbannya sudah mencapai 455 orang.

Banyaknya kecelakaan yang terjadi saat ini pada tempat kejadian terkadang oleh masyarakat diabadikan dalam sebuah media sosial, kisah korban kecelakaan ini dalam sebuah portal berita *tirto.id* (Putri, 2017) menjadi fenomena tersendiri. Keluarga korban mendapatkan informasi lebih dari dua jam untuk mengkonfirmasi, Sosiolog Dr Sigit Rochadi mengatakan bahwa fenomena tersebut memberikan dampak bagi masyarakat yang

mempublish kejadian kecelakaan sebagai bukti eksistensi dalam memberikan informasi bagi keluarga korban. Dari hal tersebut terjadi kesimpangsiuran informasi beredar dalam masyarakat dan tidak memberikan kevalidan data bagi keluarga korban.

Dalam penelitian (Febrian, Dengen, & Cahyono, 2019) membahas mengenai penyebaran sebuah informasi kepada masyarakat dibutuhkan pemanfaatan perkembangan teknologi yang cukup signifikan seperti smartphone. Smartphone sebagai media teknologi yang berkembang dan populer dalam setiap lapisan masyarakat dinilai menjadi sarana yang tepat untuk menjadi media informasi, dilansir dari data Emarketer, di Indonesia jumlah pengguna Smartphone mencapai 86,6 juta jiwa ditahun 2017 dan diprediksi akan meningkat pada tahun tahun berikutnya.

Dalam penelitian (Tandiono et al., 2019) pembuatan aplikasi berbasis android yang mana merupakan subset perangkat lunak bagi ponsel yang meliputi sistem operasi, middleware dan menggunakan bahasa pemograman java.

Tujuan penelitian ini adalah merancang sebuah aplikasi berbasis android dengan metode waterfall mengenai informasi berita kecelakaan di daerah Jakarta Selatan yakni SEBLAK “Seputar Berita Kecelakaan” aplikasi ini membantu keluarga korban dalam mendapatkan informasi mengenai kecelakaan dengan adanya fitur konfirmasi keluarga dalam smartphone mereka .

**BAHAN DAN METODE**

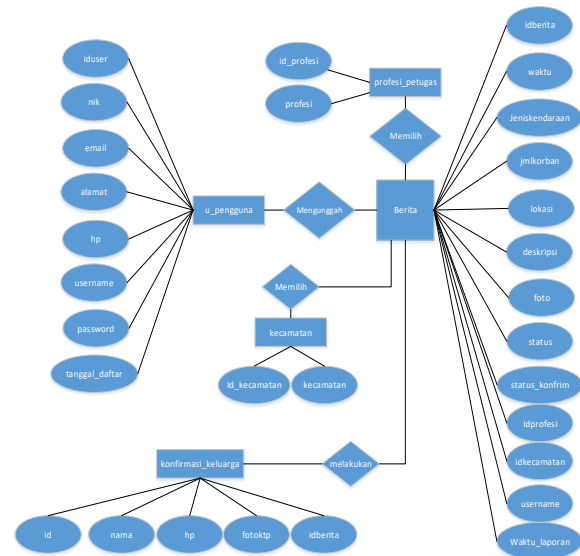
Dalam proses pengembangan perangkat lunak menggunakan model *waterfall* meliputi analisis sistem, perancangan sistem, penulisan kode program, ujicoba program dan perawatan system

Dalam model *waterfall* terdiri atas analisis ,*design, coding, testing* dan *implementation*. *Analysis* adalah tahapan pengumpulan data penelitian dalam perancangan aplikasi. *Design* adalah tahapan perancangan perangkat lunak sebelum penulisan kode program , dalam hal ini meliputi pembuatan ERD (Entity Relationship Diagram), dan tabel pembentuknya (Pure Syamsudin, Agussalim & Lestari, Uning & Susanti, 2018). *Coding* adalah tahapan penulisan kode program dalam bahasa pemograman tertentu dalam hal ini meliputi semua pendukung perangkat lunak yang digunakan dan perangkat kerasnya .*Testing* adalah tahapan pengujian aplikasi secara fungsionalitas .

Dalam tahapan penulisan kode program peneliti melakukan dokumentasi melalui Unified Modeling Language yang mana sebagai bahasa pemodelan visual (Ernawati, Johar, & Setiawan, 2019) yang memiliki sifat general purpose dalam

menspesifikasi , membangun dari dokumen sebuah perangkat lunak.

Tahapan perancangan desain aplikasi diawali dengan pembuatan *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan perancangan struktur tabel. ERD digunakan untuk menggambarkan database dalam bidang teknologi informatika dan sistem informasi bisnis (Wijaya, Palit, & Purba, 2018) ERD dalam aplikasi SEBLAK “Seputar Berita Kecelakaan” berbasis Android dapat dilihat pada gambar 1.



Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmami,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)

Gambar 1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Dalam ERD diatas menjelaskan mengenai bagaimana user pengguna dalam mengunggah berita dalam pengisiannya pengguna memilih profesi petugas serta wilayah mana terjadinya kecelakaan dan setelah berita terpublish maka menunggu konfirmasi dari pihak keluarga dengan *field field* yang tertera seperti gambar diatas.

Penulisan kode program dalam perancangan pembuatan aplikasi SEBLAK (Seputar Berita Kecelakaan) menggunakan framework phonegap dengan platform Android (Kartono & Mulwinda, 2017). Adapun kebutuhan perangkat keras dan lunak ada dalam table berikut ini :

Tabel 1 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras

| Jenis Hardware | Spesifikasi Minimum Perangkat Keras | Spesifikasi Perangkat yang digunakan |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| RAM            | RAM 2 Giga                          | RAM 4 Giga                           |
| HARDDISK       | 500 Giga                            | 1 Tera                               |
| PROSESSOR      | Minimum Kecepatan 1.95 GHz          | Intel Core I3                        |

Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmami,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)

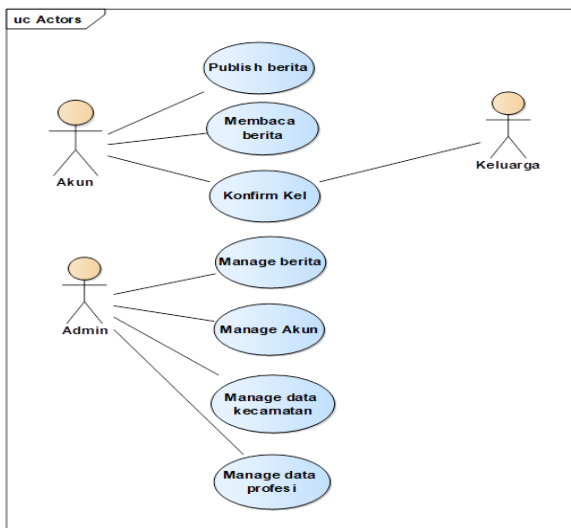
Tabel 2 Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak

| Jenis Software    | Spesifikasi Minimum Perangkat Lunak  | Spesifikasi Perangkat yang digunakan  |
|-------------------|--|---|
| Sistem Operasi    | Android Studio, Windows  | Android Studio 3.4.1, Windows 10  |
| Software Aplikasi | Xampp, Framework(Code Igniter),PhpMySQL, Dreamweaver,EA(Enterprise Architecture) | Xampp 3.2.2, Framework (Code Igniter), PhpMySQL, Dreamweaver 8,EA versi 9 (Enterprise Architecture) |
| Dokumentasi       | Microsoft Word , Microsoft Excel, Microsoft Power Point                          | Microsoft Word 2016 , Microsoft Excel 2016, Prezi   |
| Editing           | Adobe Dreamweaver  | Adobe CS 6  |

Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bukunya (Pressman, 2011)*Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa standar untuk menulis *software blueprint*. UML dapat digunakan untuk memvisualisasikan, menentukan, membangun, dan membuat dokumen artefak dari sebuah sistem *software* yang intensif.



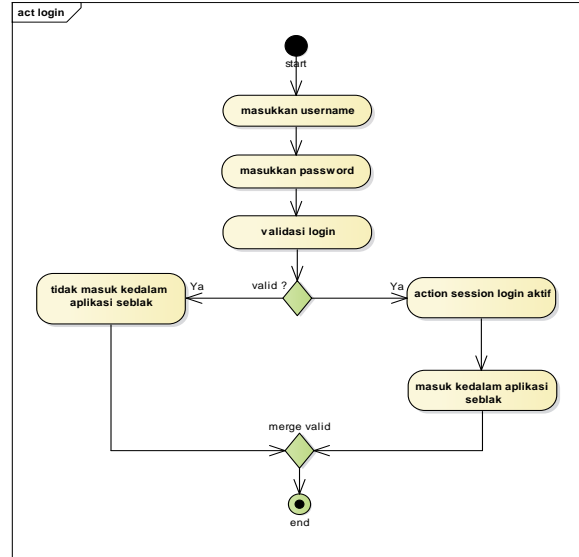
Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)

Gambar 2 Usecase Aplikasi

Dalam usecase diatas menjelaskan fungsi kerja dari aplikasi SEBLAK terbagi menjadi tiga, yakni akun sebagai pengguna user dalam publish berita, membaca berita hingga kelak bisa mengkonfirmasi berita jika kecelakaan itu menjadi bagian dari keluarganya, kemudia admin dapat melakukan

fungsi dalam mengelola berita, mengelola user ,mengelola data kecamatan hingga mengelola data profesi.

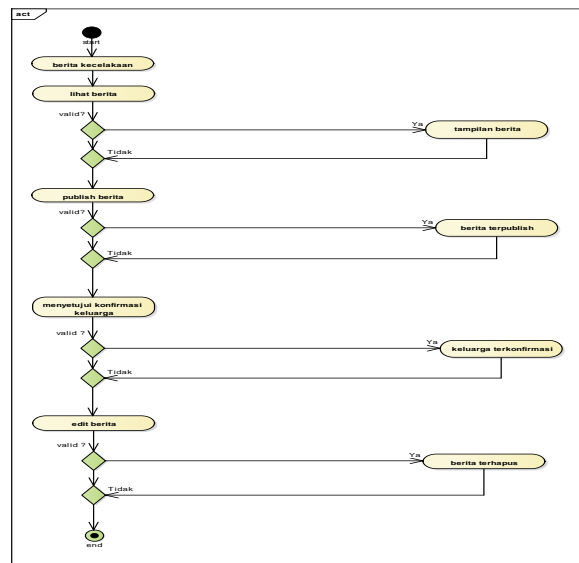
Untuk activity admin adalah sebagai berikut :



Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)

Gambar 3 Activity diagram admin login

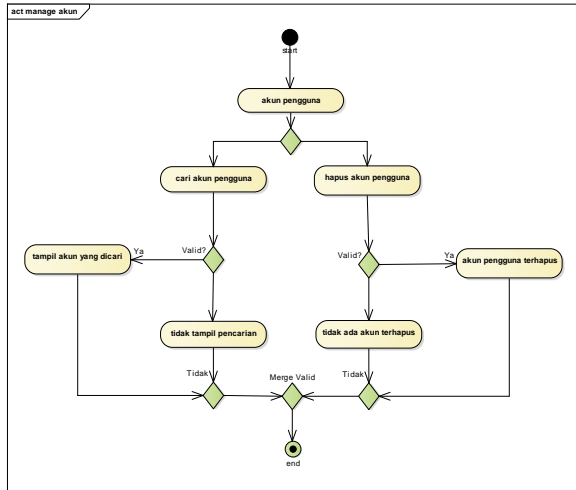
Gambar diatas menjelaskan urutan kegiatan yang dilakukan oleh admin saat login dalam aplikasi SEBLAK, dimulai dari masukan username,lalu masukkan password,validasi login, dengan melihat apakah datanya tersimpan dalam database atau tidak hingga sistem memvalidasinya lalu terbuka menu admin.



Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)

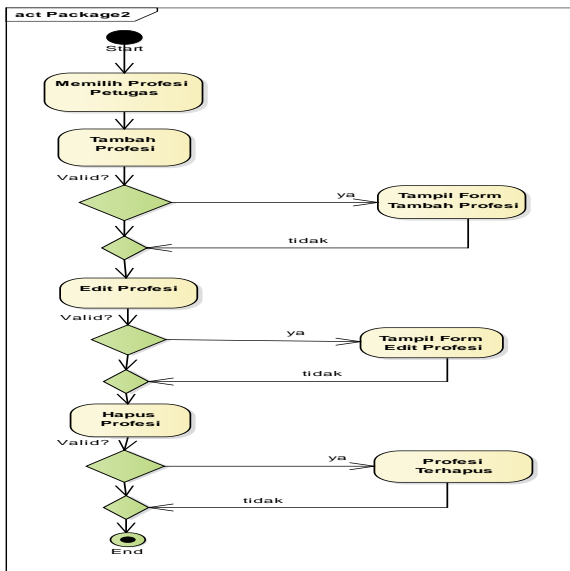
Gambar 4 Activity diagram admin mengelola berita

Gambar diatas menjelaskan urutan kegiatan yang dilakukan oleh admin dalam mengelola berita kecelakaan dengan lihat tampilan berita, lihat tampilan publish berita, tampilan konfirmasi anggota keluarga, tampilan edit berita, dan tampilan berita terhapus.



Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)  
 Gambar 5 Activity diagram admin mengelola akun

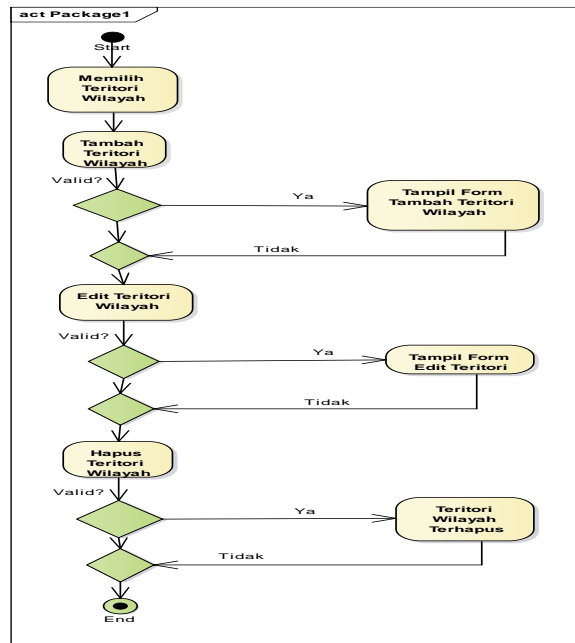
Gambar diatas menjelaskan urutan kegiatan yang dilakukan oleh admin dalam mengelola akun pengguna dengan mencari data pengguna dan menghapus data pengguna



Sumber: (Fiqri,Zen,Azmmi,Anggraeni,2019)  
 Gambar 6 Activity diagram admin mengelola profesi petugas

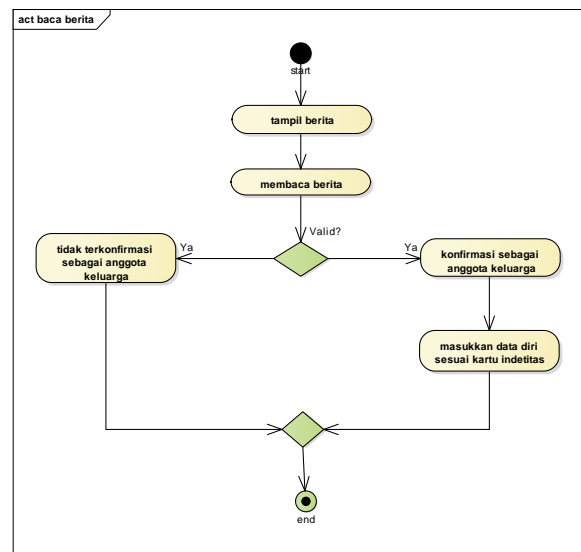
Gambar diatas menjelaskan urutan kegiatan yang dilakukan oleh admin dalam mengelola profesi

petugas dengan menambah data petugas profesi,mengedit data profesi petugas dan menghapus data profesi petugas.



Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)  
 Gambar 7 Activity diagram admin mengelola teritorial wilayah

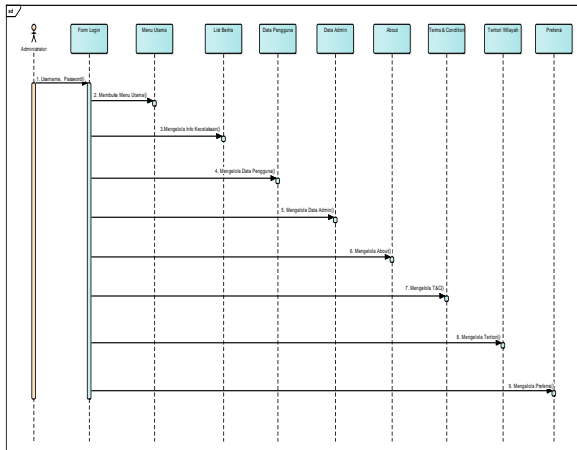
Gambar diatas menjelaskan urutan kegiatan yang dilakukan oleh admin dalam mengelola teritorial wilayah dengan menambah data teritorial wilayah ,mengedit data teritorial wilayah dan menghapus data teritorial wilayah.



Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)  
 Gambar 8 Activity diagram user baca berita

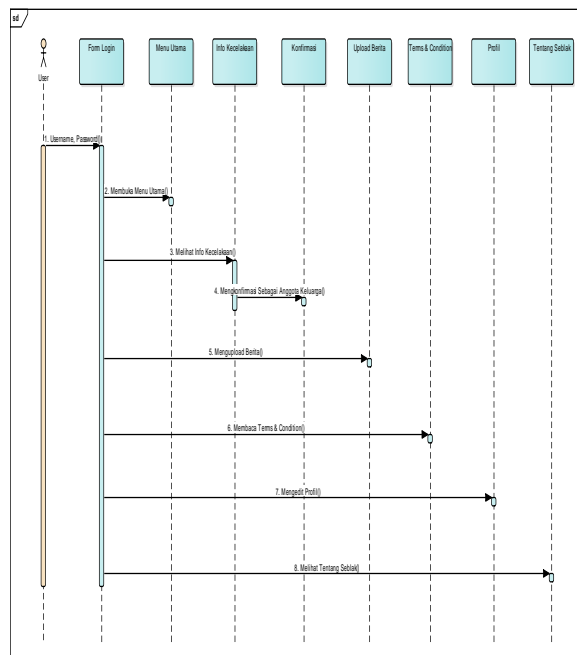
Gambar diatas menjelaskan bagaimana user membaca berita dari tampilan menu aplikasi SEBLAK “Seputar Berita Kecelakaan” dan diberikan pilihan apakah korban merupakan keluarga atau bukan kemudian dengan konfirmasi keluarga dalam mengkonfirmasi masukan data diri sesuai identitas.

Berikut ini tampilan *Sequence diagram* aplikasi SEBLAK “Seputar Berita Kecelakaan” berbasis android:



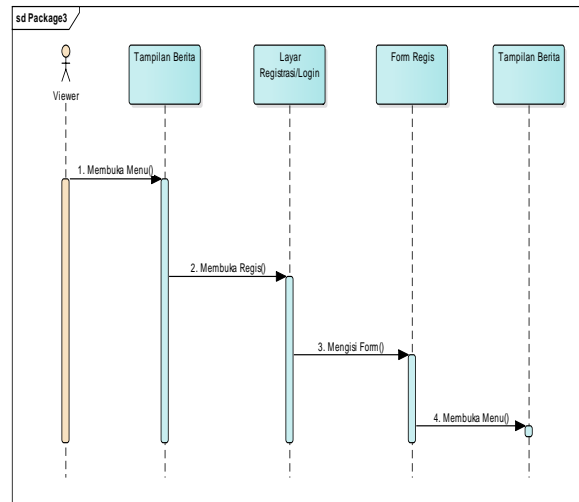
Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)  
Gambar 9 Sequence diagram Admin

Gambar diatas menunjukkan komunikasi yang dinamis antara objek selama mengeksekusi perintah, hal ini menjelaskan objek yang diolah oleh admin dalam eksekusi pengelolaan data.



Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)  
Gambar 10 Sequence diagram User

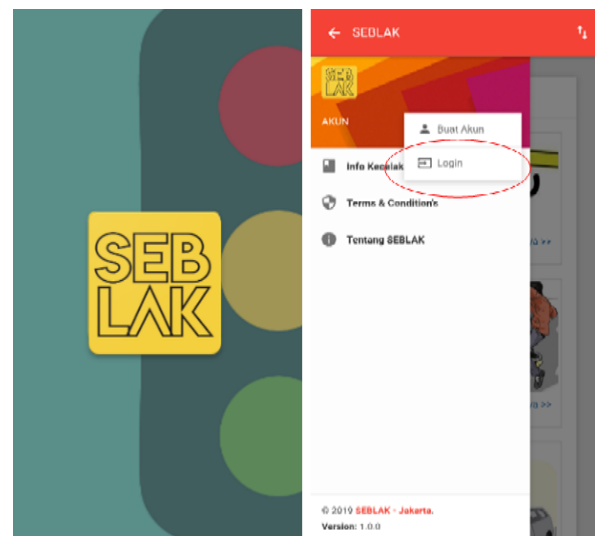
Gambar diatas menjelaskan bagaimana user dalam mengeksekusi profile, mengupload berita hingga mengkonfirmasi jika korban adalah keluarganya



Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)  
Gambar 11 Sequence diagram Viewer (konfirmasi keluarga)

Gambar diatas menjelaskan bagaimana viewer dalam mengeksekusi fitur jika korban kecelakaan adalah keluarganya dengan registrasi seperti yang dilakukan oleh user.

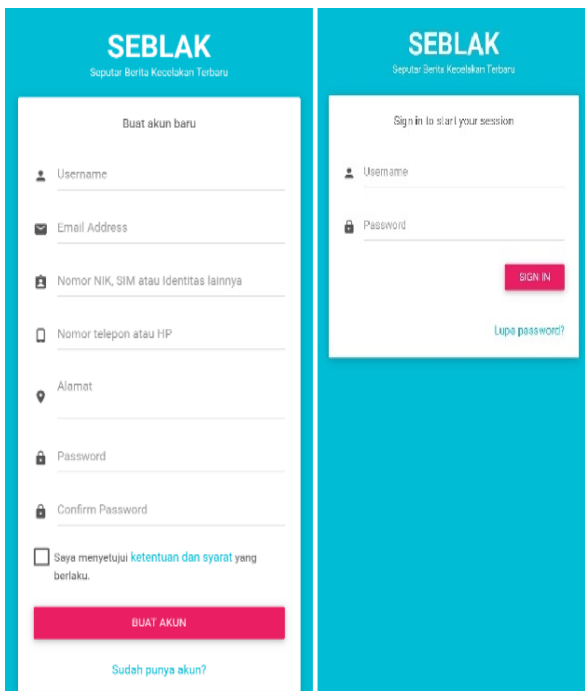
Selanjutnya tahapan implementasi dalam Aplikasi SEBLAK “Seputar Berita Kecelakaan”berbasis android ini dirancang dengan penggunaan sistem operasi android minimal versi “Lolipop” sampai dengan “Pie” terbaru saat ini, tampilan awal aplikasi SEBLAK seperti gambar berikut ini :



Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)  
Gambar 12 Tampilan Awal logo SEBLAK

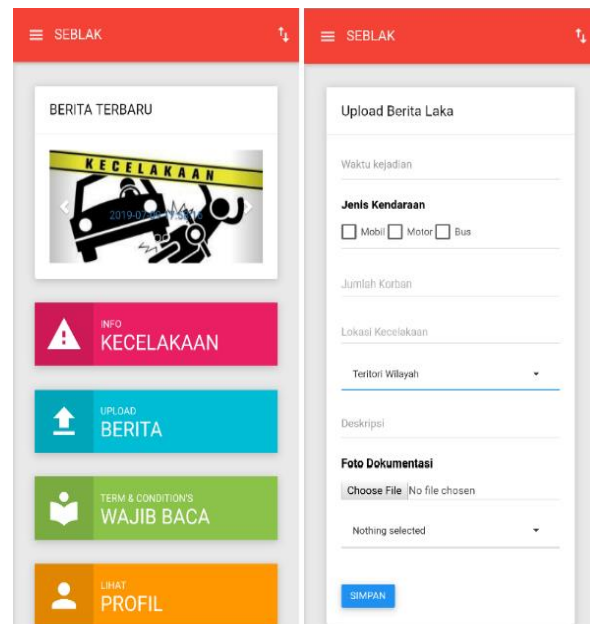
Setelah melakukan instalasi pada playstore, aplikasi Seblak maka apabila belum memiliki akun, bisa melakukan registrasi akun terlebih dahulu

Pada gambar diatas para pengguna baik viewer maupun user dapat melihat info kecelakaan yang ada pada aplikasi.



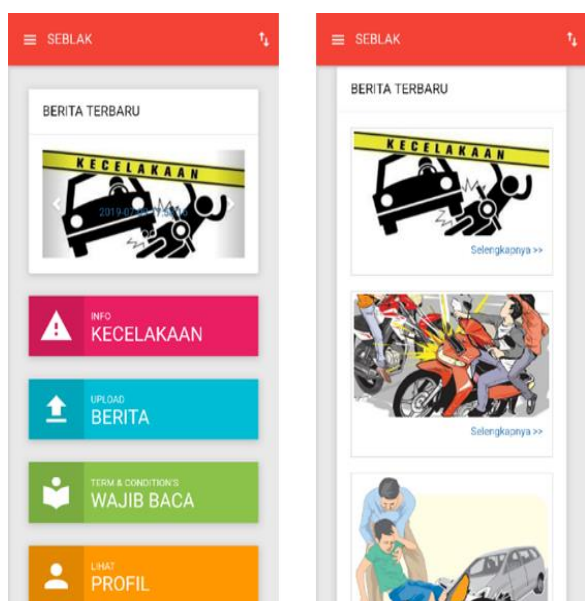
Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)  
Gambar 13 Tampilan info Kecelakaan

User dapat mengisi form registrasi akun seperti gambar diatas dengan mengisi berbagai data diantaranya adalah identitas pribadi.

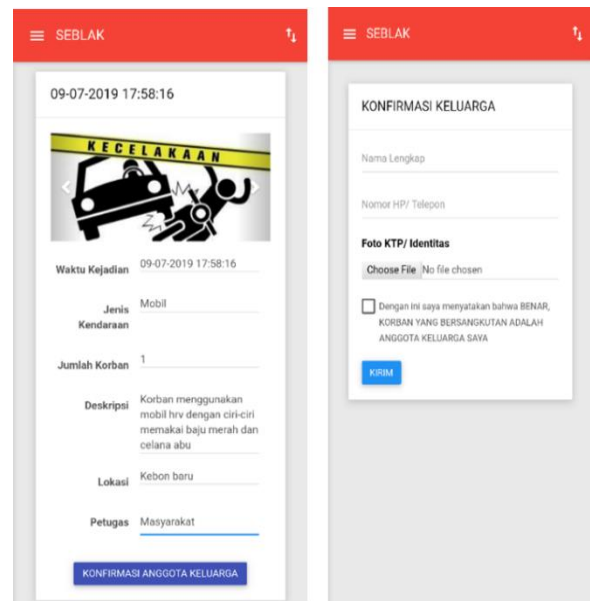


Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)  
Gambar 15 Tampilan Berita Kecelakaan

user juga bisa mengunggah berita kecelakaan yang ada pada menu upload berita, dan mengisi berbagai kondisi korban pada field yang disediakan.

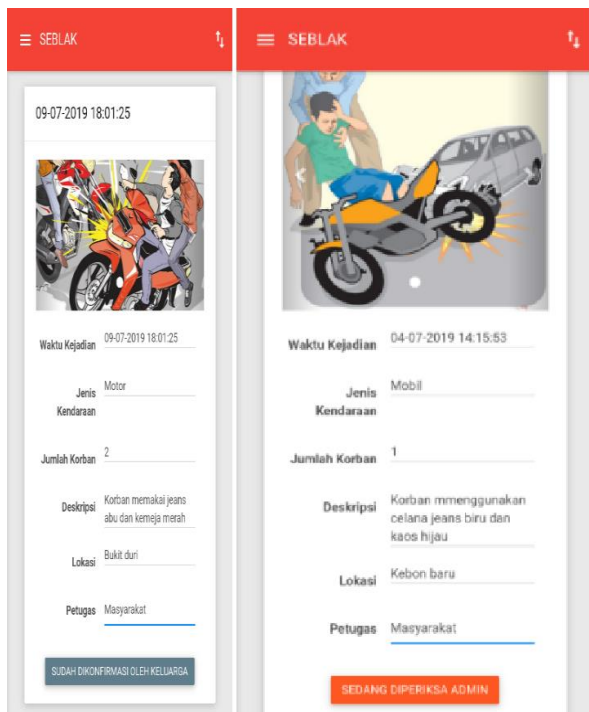


Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)  
Gambar 14 Tampilan Data Kecelakaan



Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)  
Gambar 16 Tampilan konfirmasi Keluarga

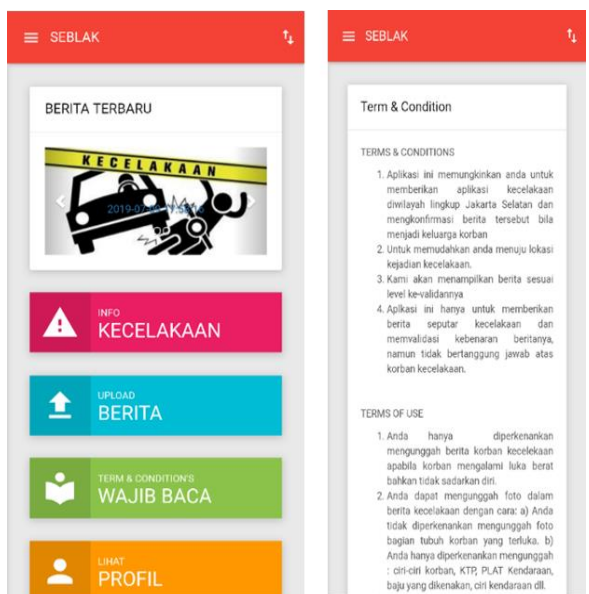
Pada gambar diatas pengguna yakni user bisa mengkonfirmasi berita, apabila korban yang ada pada berita tersebut merupakan keluarga atau kerabat dari pengguna



Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)

Gambar 17 Tampilan Berita telah dikonfirmasi

Jika berita sudah dikonfirmasi oleh keluarga, maka admin akan memeriksa data pengguna dan memvalidasi berita tersebut seperti gambar diatas.



Sumber: (Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, 2019)

Gambar 18 Tampilan Term dan Conditions

Pengguna disarankan membaca Term&Condition yang ada pada aplikasi tersebut agar pengguna bisa mengetahui syarat dan ketentuan untuk menggunakan aplikasi tersebut

**KESIMPULAN**

Melalui aplikasi SEBLAK berbasis android ini, dapat membantu lembaga kemasyarakatan dalam penanganan dan pemberitahuan secara valid informasi mengenai kecelakaan di daerah wilayah Jakarta Selatan kepada keluarga korban secara valid dan jelas melalui fitur konfirmasi keluarga korban. Aplikasi ini kedepannya juga dapat merangkul pihak medis untuk menjadi jembatan informasi antara korban dengan keluarga. Selain itu, aplikasi ini juga dapat meminimalisir berita *hoax* yang sering terjadi di Indonesia mengenai kecelakaan di media sosial yang ada.

**REFERENSI**

Ernawati, E., Johar, A., & Setiawan, S. (2019). Implementasi Metode String Matching Untuk Pencarian Berita Utama Pada Portal Berita Berbasis Android (Studi Kasus: Harian Rakyat Bengkulu). *Pseudocode*, 6(1), 77-82.

Febrian, M. R., Dengen, N., & Cahyono, B. (2019). *Media Informasi Berbasis Android Tentang Jenis- Jenis Narkoba Di Badan Narkotika Nasional Provinsi Kalimantan Timur*. 3(1), 38-46.

Kartono, R., & Mulwinda, A. (2017). *Road safety 1*, . 169-175.

Ntmcpolri.info. (2017). No Title. Retrieved from NTMC website: <https://ntmcpolri.info/gerakan-tertib-berlalu-lintas-resmi-diluncurkan-bersama-korlantas-polri/>

Nurul Fiqri, Ahmad dan Zen, Nabila dan Azmmi,Riri Anisah dan Anggraeni, Si. (2019). *Pengolahan Data*. Jakarta Selatan.

Pressman, R. (2011). *Software Engineering A Prationer’s Approach*. McGrawHill.

Pure Syamsudin, Agussalim dan Lestari, Uning dan Susanti, E. (2018). *Aplikasi Panduan*

dan Monitoring pada Ibu Hamil berbasis Android. *Jurnal Script*, 6, 92–106.

Putri, A. W. (2017). No Title. Retrieved from Tirto.id website: <https://tirto.id/bagaimana-seharusnya-menyikapi-korban-kecelakaan-czTd>

Tandiono, G., Lestari, L., Hasibuan, H., Japardy, S. M., Hutasoit, L., Informatika, T., & Indonesia, U. P. (2019). *BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE FUNDRAISING*. 4(1).

Triyatno. (2018). *Data Laporan Kecelakaan Lalu Lintas di Jakarta Selatan*. Jakarta Selatan: Polri Daerah Metro Jaya Direktorat Lalu Lintas Sat Lantas Wilayah Jakarta Selatan.

Wijaya, C. C., Palit, H. N., & Purba, K. R. (2018). *Pembuatan Aplikasi Pelaporan dan Antisipasi Kejadian Kejahatan Berbasis Android*.