

## **ANALISA KEBUTUHAN dan PERANCANGAN AWAL APLIKASI SAFE ROAD sebagai MEDIA PENANGANAN KELUHAN KERUSAKAN JALAN pada PEMDA**

Oleh: **Augury El Rayeb, S.Kom., MMSI.** <sup>1</sup>, **Muhammad Haykal Qobus** <sup>2</sup>

Program Studi Sistem Informasi <sup>1,2</sup>

Universitas Pembangunan Jaya <sup>1,2</sup>

Email: [augury.elrayeb@upj.ac.id](mailto:augury.elrayeb@upj.ac.id) <sup>1</sup>, [muhammad.haykal@student.upj.ac.id](mailto:muhammad.haykal@student.upj.ac.id) <sup>2</sup>

### **Abstrak**

Setiap orang yang berkendara tentunya akan kesal jika jalanan yang dilewatinya rusak atau berlubang, jalan yang rusak atau berlubang juga bisa menyebabkan terjadinya kecelakaan. Para pengguna jalan (khususnya para pekerja) yang setiap hari berangkat dan pulang kerja dengan menggunakan kendaraan dan melewati jalan yang sama tentunya akan kesal dengan kondisi jalan yang rusak dan berlubang ini. Mereka (para pengguna jalan) tentunya sangat berharap agar pemerintah cepat tanggap melakukan perbaikan terhadap kondisi jalanan rusak atau berlubang tersebut. Respon pemerintah terhadap jalanan yang rusak sangat tergantung pada informasi yang didapatkan oleh pemerintah, sementara mungkin jumlah personil pemerintah jika dibandingkan dengan luas wilayah yang harus dipantaunya. Kesulitan untuk mendapatkan informasi atau minimnya informasi yang didapatkan pemerintah membawa dampak pada lambatnya perbaikan atau respon pemerintah untuk memperbaiki jalan yang rusak. Untuk mengatasi sulit dan minimnya informasi rusaknya jalan bagi pemerintah maka diperlukan kontribusi pengguna jalan untuk melakukan pelaporan jalan rusak kepada pemerintah. Selain kontribusi pengguna jalan juga diperlukan suatu aplikasi yang mampu membantu dan menjadi penghubung antara pemerintah dengan kontribusi pengguna jalan agar pemerintah mudah mendapatkan informasi jalan rusak serta kedua belah pihak dapat mengawal proses perbaikan jalan yang rusak tersebut.

Kata kunci: pelaporan, aplikasi pelaporan, jalan, jalan rusak, perbaikan jalan.

### **PENDAHULUAN**

Para pekerja yang setiap hari harus berangkat kerja dari rumah ke tempat kerjanya selalu melewati jalan yang sama dan menggunakan kendaraan (baik itu kendaraan pribadi maupun kendaraan umum). Setiap orang yang berkendara tentunya akan kesal jika jalanan yang dilewatinya rusak atau berlubang, jalan yang rusak atau berlubang juga bisa menyebabkan terjadinya kecelakaan. Mereka (para pengguna jalan) tentunya sangat berharap agar pemerintah cepat tanggap melakukan perbaikan terhadap kondisi jalanan rusak atau berlubang tersebut.

### **LATAR BELAKANG**

UU Nomor 22 Tahun 2009 menjamin korban kecelakaan akibat jalan rusak dapat mengajukan gugatan kepada penyelenggara jalan (pemerintah). UU tersebut mengatur supaya pemerintah tidak lalai memelihara jalan demi kenyamanan dan keselamatan warga (DH. 2017). UU nomor 22 tahun 2009 tersebut mengatur perihal lalu lintas dan angkutan jalan. Mekanisme dan proses perbaikan jalan merupakan tanggung jawab dari Pemerintah selaku penyelenggara jalan. Berbagai upaya terkait perbaikan jalan tentunya sudah dilakukan oleh pemerintah, namun tidak bisa kita pungkiri bahwa jumlah jalan (dan luas wilayah) yang harus diurus oleh pemerintah juga sangat banyak dan luas. Rasio antara banyaknya jalanan dan luasnya wilayah tidak sebanding dengan petugas pemerintah yang bertugas menangani urusan jalan dan lalu lintas. Hal ini menyebabkan pemerintah mendapatkan kesulitan dalam mendapatkan informasi mengenai jalanan yang rusak beserta kondisinya.

Respon pemerintah terhadap jalanan yang rusak sangat tergantung pada informasi yang didapatkan oleh pemerintah, sementara mungkin jumlah personil pemerintah jika dibandingkan dengan luas wilayah yang harus dipantaunya. Kesulitan untuk mendapatkan informasi atau minimnya informasi yang didapatkan pemerintah membawa dampak pada lambatnya perbaikan atau respon pemerintah untuk memperbaiki jalan yang rusak.

Untuk mengatasi sulit dan minimnya informasi jalanan rusak bagi pemerintah maka diperlukan kontribusi pengguna jalan untuk melakukan pelaporan jalan rusak kepada pemerintah. Selain kontribusi pengguna jalan juga diperlukan suatu aplikasi yang mampu membantu dan menjadi penghubung antara pemerintah dengan pengguna jalan (yang berkontribusi) agar pemerintah mudah mendapatkan informasi jalan rusak serta kedua belah pihak dapat mengawal proses perbaikan jalan yang rusak tersebut.

## STUDI PUSTAKA

Pekerjaan dalam dunia konstruksi selalu menjadi kendala yang serius dalam sebuah pekerjaan proyek, hal yang sudah direncanakan dengan sangat baik oleh seorang engineer bisa saja berubah dalam seketika saat pihak lapangan menjawab ketidaksesuaian dengan perencanaan. Untuk mengatasi kerusakan dini suatu konstruksi diperlukan ketelitian keterkaitan perencana dengan pengawas, saat jalan mulai mengalami kerusakan kecil, dianjurkan segera merekomendasi penanggulangan secara cepat, mengingat dari kerusakan yang kecil sangat mudah berakibat kerusakan yang lebih parah (Ayu 2020).

Mayoritas perusahaan-perusahaan memiliki website yang memanfaatkan homepage mereka untuk menginformasikan laporan keuangan. Setiap perusahaan memiliki teknik dan cara penyajian informasinya berbeda-beda, namun mayoritas memilih laporan berupa *hardcopy* laporan yang diubah dalam bentuk *hypertext* atau format pdf (Andriani 2012).

Dalam mengungkapkan informasi pelaksanaan CSR (*corporate social responsibility*) dan *sustainability* perusahaan, Antam menggunakan format pelaporan GRI (*Global Reporting Initiative*) sebagai pedoman dalam melakukan *sustainability reporting*. Antam mengungkapkan informasi CSR dalam bentuk cerita retorik untuk membentuk image positif bahwa Antam menjalankan kegiatan bisnisnya dengan tetap menaruh perhatian pada isu sosial dan lingkungan. Hal ini dilakukan untuk mengendalikan *stakeholders* sebagai audiens sekaligus untuk memperoleh legitimasi dari *stakeholder*-nya. Ada beberapa alasan mengapa Antam mengungkapkan dan melaporkan pelaksanaan *sustainability* secara terpisah dari laporan tahunan. Alasan-alasan tersebut diantaranya *sustainability report* sebagai alat komunikasi manajemen, *Sustainability report* sebagai cerita retorik Antam, untuk memperoleh *image* baik dari para *stakeholder* dan untuk memperoleh legitimasi dari para *stakeholder* (Chariri and Nugroho 2009).

Untuk merealisasikan upaya penegakan prinsip GCG (*Good Corporate Governance*) dan menciptakan situasi kerja yang bersih dan bertanggung jawab, Perseroan menerapkan konsep WBS (*Whistle Blowing System*). WBS merupakan bagian dari pengendalian internal perusahaan untuk mengurangi resiko terhadap adanya pelanggaran dan sebagai salah satu media pelaporan dalam mencegah dan mendeteksi potensi terjadinya pelanggaran etika dan hukum di Perseroan. Sejak tahun 2016, SUCOFINDO mulai menerapkan sistem pelaporan dengan konsep WBS terhadap dugaan penyimpangan (Sucofindo 2016).

Perusahaan yang menerapkan IFR (*Internet Financial Reporting*) memiliki nilai perusahaan yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang tidak menerapkan IFR (*Internet Financial Reporting*). TPIW (Tingkat Pengungkapan Informasi Website) dan LPI (Lingkup Pelaporan *Internet*) juga menunjukkan pengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Dengan demikian dua elemen penting IFR yaitu semakin tinggi tingkat pengungkapan informasi website dan lingkup pelaporan *internet* terbukti dapat meningkatkan nilai perusahaan. Ukuran perusahaan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai perusahaan sedangkan profitabilitas perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan (Narsa and Pratiwi 2014).

**PERMASALAHAN**

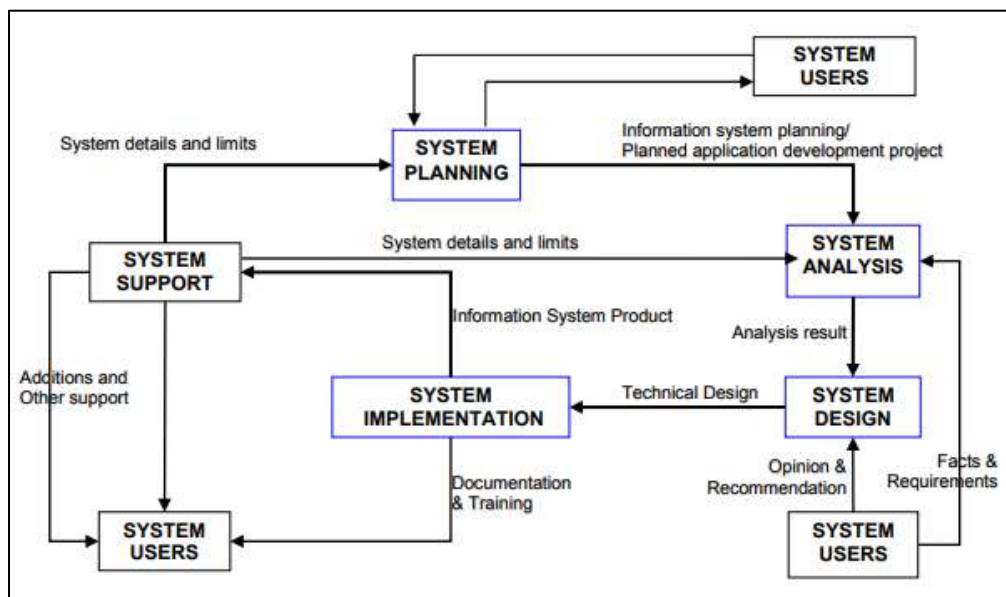
Berdasarkan contoh permasalahan di atas, obeservasi, dan hasil studi pustaka, dapat diidentifikasi masalah yang menyebabkan hal tersebut bisa terjadi, yaitu:

- a. Belum adanya media pelaporan kerusakan jalan yang memudahkan kontributor (diantaranya pengguna jalan) dalam menyampaikan informasi kerusakan jalan dengan data yang sesuai dengan kebutuhan pemerintah.
- b. Belum adanya sistem atau aplikasi yang memberikan fasilitas bagi kontributor untuk ikut mengawal respon dan progres terhadap laporan kerusakan jalan.
- c. Belum adanya sistem atau aplikasi yang memberikan fasilitas bagi pemerintah untuk mempublikasikan hasil kerja dan kinerjanya dalam penanganan kerusakan jalan.

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah disebutkan di atas maka sebagai solusinya diperlukan suatu aplikasi *safe the road* untuk membantu pemerintah dan kontributor (pengguna jalan) agar dapat saling bersinergi dalam penanganan kerusakan jalan. Aplikasi *safe the road* diharapkan dapat menjadi aplikasi yang memudahkan kontributor dalam menyampaikan informasi kerusakan jalan dengan data yang sesuai dengan kebutuhan pemerintah, menjadi aplikasi yang memberikan fasilitas bagi kontributor untuk dapat mengawal respon dan progres terhadap laporan kerusakan jalan, dan menjadi aplikasi yang memberikan fasilitas bagi pemerintah untuk mempublikasikan hasil kerja dan kinerjanya dalam penanganan kerusakan jalan.

**METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM**

SDLC (*System Development Life Cycle*) adalah model konsep yang digunakan dalam project management yang menjelaskan tahapan yang melibatkan pengembangan proyek sistem informasi (Professionals 2017).



Gambar 1. Modified SDLC sebagai metode pengembangan sistem (El Rayeb, Maulana and Z. 2017).

Model konsep SDLC cocok digunakan untuk pengembangan aplikasi *safe the road*. Untuk pengembangan aplikasi atau sistem informasi, SDLC dilakukan dengan enam tahapan. Berikut adalah enam tahapan SDLC untuk pengembangan sistem informasi:

1. Perencanaan sistem
2. Analisis sistem
3. Desain sistem
4. Seleksi
5. Implementasi
6. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Tahap awal adalah tahap perencanaan sistem. Pada tahap ini, dilakukan diskusi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem/aplikasi. Langkah selanjutnya adalah analisis sistem, analisis yang dilakukan merupakan analisis terhadap sistem saat ini. Hasil dari ini analisis kemudian digunakan sebagai acuan dalam perancangan sistem/aplikasi. Dalam melakukan analisis sistem, pengguna sistem/aplikasi juga dilibatkan, fakta akan diperoleh dari pengguna sistem/aplikasi sebagai dasar untuk desain database dan kebutuhan mereka sebagai dasar desain sistem/aplikasi.

Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan alat dalam bentuk diagram dan gambar. Diagram digunakan sebagai representasi desain proses dan desain *database*, sedangkan gambar digunakan sebagai representasi desain visual (*mock-up*).

Tahap perancangan sistem menghasilkan desain yang kemudian bergerak ke tahap lebih lanjut. Setelah semua tahapan dilakukan dan implementasi sistem telah diterapkan, langkah selanjutnya adalah pemeliharaan sistem dan untuk pengembangan selanjutnya akan dimulai lagi dari tahap perencanaan sistem lagi.

## PEMBAHASAN

Pada bagian ini dibahas hal yang terkait dengan analisa kebutuhan (*user requirement*) dan perancangan awal. Analisa kebutuhan merupakan langkah awal sebelum melakukan perancangan, sedangkan perancangan awal merupakan proses perancangan yang akan menjadi landasan bagi perancangan selanjutnya yang lebih detail.

### a. Elisitasi aplikasi *safe the road*.

Analisa kebutuhan yang dilakukan pada kali ini adalah analisa kebutuhan dengan melakukan elisitasi yaitu suatu usaha untuk mendapatkan kebutuhan pengguna, dalam hal ini kebutuhan yang diharapkan dapat terpenuhi dengan melalui aplikasi *safe the road*. Elisitasi dilakukan melalui beberapa tahap yaitu;

1. Elisitasi tahap 1
2. Elisitasi tahap 2
3. Elisitasi tahap 3
4. Elisitasi final

Pada elisitasi tahap 1 dilakukan proses pencatatan dan pengumpulan kebutuhan pengguna terhadap aplikasi. Dalam pengumpulan kebutuhan pengguna tersebut didapat dua kelompok informasi kebutuhan, yaitu kelompok kebutuhan *functional* dan kebutuhan *non functional*.

Hasil dari elisitasi tahap 1 kemudian diproses di elisitasi tahap 2, proses yang dilakukan adalah melakukan *filter* terhadap kebutuhan *user*. *Filter* dilakukan dengan 3 kategori, yaitu;

- M (*mandatory/wajib*),
- D (*demand/permintaan*),
- I (*inessential/tidak penting*)

Jika terdapat item pada daftar kebutuhan tersebut masuk dalam kategori I (*Inessential/Tidak penting*), maka item tersebut akan dihapus dari daftar kebutuhan.

Daftar kebutuhan hasil dari elisitasi tahap 2 kemudian diproses di elisitasi tahap 3, proses yang dilakukan adalah melakukan filter terhadap kebutuhan *user*. Filter dilakukan dengan penentuan tingkatan (*H/high*, *M/Medium*, *L/Low*) dalam pemenuhan atau implementasi aplikasi sesuai kategori berikut:

- T (teknikal/teknis pengembangan)
- O (operasional/pengoperasian)
- E (Ekonomi/biaya)

Jika ada item pada daftar kebutuhan tersebut masuk dalam tingkatan H (*high*) pada salah satu kategori (T/O/E), maka item tersebut akan dihapus dari daftar kebutuhan.

Terkait penghapusan item dari daftar kebutuhan tentunya dilakukan setelah melalui diskusi dengan pengguna.

Daftar kebutuhan hasil dari elisitasi tahap 3 kemudian ditulis dalam daftar kebutuhan akhir, yang selanjutnya disebut sebagai elisitasi final. Berikut (tabel 1) adalah daftar kebutuhan akhir atau disebut elisitasi final.

Tabel 1 Elisitasi final

<b>Functional</b>	
Saya ingin aplikasi dapat atau memiliki:	
1	Digunakan untuk melakukan registrasi pengguna.
2	Fasilitas <i>login</i>
3	Fitur pelaporan dari warga atau pengguna.
4	Fitur konfirmasi atau proses pelaporan dari pemerintah (PEMDA).
5	Fitur panduan atau informasi langkah-langkah pelaporan.
6	Fitur untuk input foto kondisi kerusakan jalan.
7	Fitur untuk input video kondisi kerusakan jalan.
8	Fitur perekaman tanggal dan waktu pelaporan kerusakan jalan.
9	Fitur input keterangan tambahan pada pelaporan kerusakan jalan.
10	Fitur input foto kondisi jalan setelah diperbaiki oleh pemerintah (PEMDA).
11	Fitur input video kondisi jalan setelah diperbaiki oleh pemerintah (PEMDA).
12	Fitur perekaman tanggal dan waktu dokumentasi kondisi jalan setelah diperbaiki oleh pemerintah (PEMDA).
13	Fitur input keterangan tambahan mengenai kondisi jalan setelah diperbaiki oleh pemerintah (PEMDA).
<b>Non Functional</b>	
Saya ingin sistem dapat:	
1	<i>User friendly</i>
2	<i>Responsive</i>

Setelah melakukan inventaris kebutuhan pengguna (*user requirement*) maka selanjutnya dilakukan perancangan awal dengan menggunakan diagram *use case* dengan elisitasi final sebagai rujukan.

b. Diagram *use case* aplikasi *safe the road*.

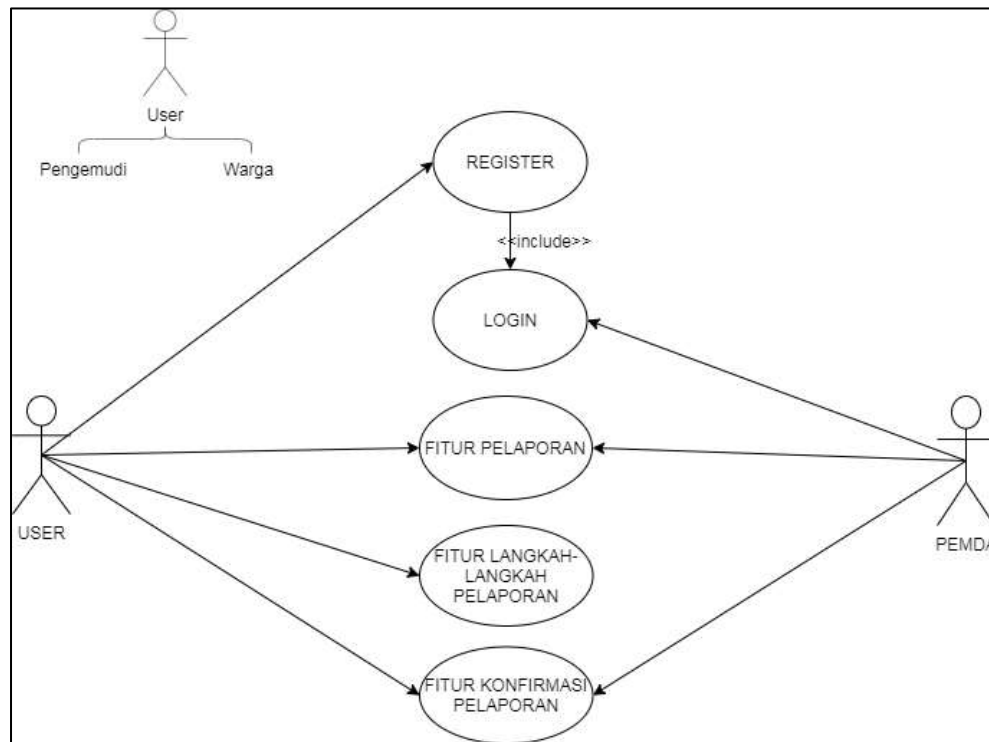
*Use case* digunakan untuk melakukan klasifikasi dan identifikasi proses-proses sebagai komponen dari sistem/aplikasi yang akan dikembangkan.

Berdasarkan *use case* (lihat gambar 2), diketahui terdapat lima proses dalam aplikasi dan terdapat dua aktor yang berinteraksi dengan aplikasi, yaitu; user dan PEMDA. Pengguna yang dikategorikan sebagai aktor *user* adalah kontributor yang melakukan pelaporan kerusakan jalan, biasanya terdiri dari pengendara dan warga. Aktor (*user* dan PEMDA) harus melakukan **login** terlebih dahulu sebelum dapat melakukan proses yang lainnya dalam aplikasi, dan aktor melakukan *logout* untuk keluar dari aplikasi.

Kontributor (warga atau pengemudi) yang akan melaporkan kerusakan jalan harus mendaftarkan dirinya terlebih dahulu agar bisa menjadi *user*. Untuk mendaftarkan diri sebagai *user*, kontributor melakukan registrasi pada aplikasi. Setelah melakukan registrasi maka kontributor sekarang sudah menjadi *user* dan mendapatkan *userid* dan *password* untuk masuk kedalam aplikasi.

Setelah *login*, *user* dapat menggunakan **fitur langkah-langkah pelaporan** sebagai panduan atau informasi langkah-langkah dalam melakukan pelaporan kerusakan jalan dan menggunakan **fitur pelaporan** untuk melakukan pelaporan kerusakan jalan. Selain dua fitur tersebut, *user* juga dapat menggunakan **fitur konfirmasi pelaporan** untuk melihat respon atau progres penanganan terhadap pelaporannya dan pelaporan-pelaporan lainnya terkait kerusakan jalan.

Petugas PEMDA yang terdaftar dan ditugaskan untuk mengelola informasi terkait perbaikan jalan harus setelah *login* dapat menggunakan beberapa fitur berikut; **fitur pelaporan** dan **fitur konfirmasi pelaporan**. Petugas PEMDA memiliki tambahan dan perbedaan fungsi pada fitur pelaporan dan fitur konfirmasi pelaporan.



Gambar 2. Use Case aplikasi safe the road.

Pada **fitur pelaporan**, petugas PEMDA dapat melihat notifikasi dan merespon terkait pelaporan-pelaporan kerusakan jalan yang dibuat oleh *user* (kontributor), sedangkan *user* (kontrinitor) hanya bisa melakukan pelaporan kerusakan jalan. Untuk pelaporan *user* yang sudah direspon oleh petugas PEMDA akan pindah ke fitur konfirmasi pelaporan.

Pada **fitur konfirmasi pelaporan**, petugas PEMDA selain dapat melihat respon atau progres penanganan terhadap pelaporan, juga dapat melakukan *update* perkembangan pada progress penanganan kerusakan jalan, sedangkan *user* hanya bisa melihat respon atau progres penanganan terhadap pelaporannya dan pelaporan-pelaporan lainnya terkait kerusakan jalan.

Berikut (tabel 2 sampai tabel 8) adalah spesifikasi *use case* yang menjelaskan tiap-tiap *use case* dalam diagram *use case*.

Tabel 2. Spesifikasi *use case* untuk *use case register*.

<b>Use Case Name</b>	<i>Register</i>	
<b>Actors</b>	<i>User</i>	
<b>Trigger</b>	<i>User</i> mendaftar sebagai akun baru	
<b>Preconditions</b>	Belum memiliki akun	
<b>Postcondition</b>	Sudah memiliki akun	
<b>Success Scenario</b>	<b>Actor</b>	<b>System</b>
	1. <i>User</i> melakukan registrasi	Menampilkan <i>Form Sign Up</i>

	2. <i>User</i> mengisi data diri secara lengkap	-
	3. <i>Submit Form Sign Up</i> secara lengkap	<i>Insert data ke tabel Registrasi</i>
<b>Alternatives flows</b>	Jika data diri belum terisi lengkap maka ada notifikasi (validasi kelengkapan data)	

Tabel 3. Spesifikasi *use case* untuk *use case login*.

<b>Use Case Name</b>	<i>Login</i>	
<b>Actors</b>	<i>User</i>	
<b>Trigger</b>	Tombol <i>Login</i>	
<b>Preconditions</b>	Sudah memiliki akun	
<b>Postcondition</b>	Masuk ke halaman utama aplikasi	
<b>Success Scenario</b>	<b>Actor</b>	<b>System</b>
	1. <i>User</i> melakukan <i>Login</i>	Menampilkan <i>Form Login</i>
	2. <i>User</i> mengisi <i>Form Login</i>	-
	3. <i>Submit Form Login</i>	Menampilkan halaman utama aplikasi
<b>Alternatives flows</b>	Jika <i>login</i> gagal, sistem akan menampilkan <i>form login</i> terus sampai <i>login</i> berhasil.	

Tabel 4. Spesifikasi *use case* untuk *use case fitur langkah-langkah pelaporan*.

<b>Use Case Name</b>	Fitur Langkah-langkah Pelaporan	
<b>Actors</b>	<i>User</i>	
<b>Trigger</b>	<i>User</i> melihat Fitur Langkah-langkah Pelaporan	
<b>Preconditions</b>	-	
<b>Postcondition</b>	Informasi tersampaikan ke <i>User</i>	
<b>Success Scenario</b>	<b>Actor</b>	<b>System</b>
	1. <i>User</i> membuka aplikasi <i>Safe the Road</i>	Menampilkan halaman utama
	2. <i>User</i> Memilih halaman Langkah-langkah Pelaporan.	Menampilkan halaman Langkah-langkah Pelaporan.
<b>Alternatives flows</b>	-	

Tabel 5. Spesifikasi *use case* untuk *use case fitur pelaporan untuk actor user*.

<b>Use Case Name</b>	Fitur Pelaporan
<b>Actors</b>	<i>User</i>
<b>Trigger</b>	<i>User</i> membuat Laporan

<b>Preconditions</b>	Harus mempunyai akun	
<b>Postcondition</b>	Terjadi pelaporan <i>user</i> kepada Pemda	
<b>Success Scenario</b>	<b>Actor</b>	<b>System</b>
	1. <i>User Login</i>	Menampilkan halaman utama
	2. <i>User</i> pilih menu Pelaporan	Menu Pelaporan muncul
	3. <i>User</i> mengisi <i>Form</i> Pelaporan ( <i>input</i> foto/video, tanggal kejadian, dan keterangan)	-
	4. <i>User submit.</i>	Menampilkan nomor referensi pelaporan
<b>Alternatives flows</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika <i>login</i> gagal, sistem akan menampilkan <i>form login</i> terus sampai <i>login</i> berhasil.</li> <li>• Jika data <i>Form</i> belum terisi lengkap maka ada notifikasi (validasi kelengkapan data)</li> </ul>	

Tabel 6. Spesifikasi use case untuk use case fitur pelaporan untuk actor pemda.

<b>Use Case Name</b>	Fitur Pelaporan	
<b>Actors</b>	Pemda	
<b>Trigger</b>	Pemda melihat Laporan	
<b>Preconditions</b>	Pemda menerima Laporan	
<b>Postcondition</b>	Konfirmasi Pemda bahwa laporan akan di proses	
<b>Success Scenario</b>	<b>Actor</b>	<b>System</b>
	1. Pemda <i>Login</i>	Menampilkan halaman utama
	2. Pemda pilih menu Pelaporan	Menu Pelaporan muncul
	3. Pemda melakukan <i>submit</i> di <i>Form</i> Pelaporan	Data dipindahkan ke <i>Form</i> Konfirmasi Pelaporan
<b>Alternatives flows</b>	Jika <i>login</i> gagal, sistem akan menampilkan <i>form login</i> terus sampai <i>login</i> berhasil.	

Tabel 7. Spesifikasi use case untuk use case fitur konfirmasi pelaporan untuk actor pemda.

<b>Use Case Name</b>	Fitur Konfirmasi Pelaporan
<b>Actors</b>	Pemda



<b>Trigger</b>	Pemda membuat Konfirmasi Laporan	
<b>Preconditions</b>	Data Pelaporan sudah di <i>submit</i>	
<b>Postcondition</b>	Konfirmasi Laporan sudah selesai dikerjakan	
<b>Success Scenario</b>	<b>Actor</b>	<b>System</b>
	1. Pemda <i>Login</i>	Menampilkan halaman utama
	2. Pemda pilih menu Konfirmasi Pelaporan	Menu Konfirmasi Pelaporan muncul
	3. Pemda mengisi Form Pelaporan ( <i>input</i> foto/video, tanggal kejadian, dan keterangan)	-
	4. Pemda <i>submit</i> .	Menampilkan nomor referensi konfirmasi
<b>Alternatives flows</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika <i>login</i> gagal, sistem akan menampilkan <i>form login</i> terus sampai <i>login</i> berhasil.</li> <li>• Jika data <i>Form</i> belum terisi lengkap maka ada notifikasi (validasi kelengkapan data)</li> </ul>	

Tabel 8, Spesifikasi use case untuk use case fitur konfirmasi pelaporan untuk actor user.

<b>Use Case Name</b>	Fitur Konfirmasi Pelaporan	
<b>Actors</b>	<i>User</i>	
<b>Trigger</b>	<i>User</i> melihat Konfirmasi Laporan	
<b>Preconditions</b>	-	
<b>Postcondition</b>	-	
<b>Success Scenario</b>	<b>Actor</b>	<b>System</b>
	1. <i>User Login</i>	Menampilkan halaman utama
	2. <i>User</i> pilih menu Konfirmasi Pelaporan	Menu Konfirmasi Pelaporan muncul
<b>Alternatives flows</b>	Jika <i>login</i> gagal, sistem akan menampilkan <i>form login</i> terus sampai <i>login</i> berhasil.	

**KESIMPULAN**

1. Aplikasi *safe the road* dengan fitur pelaporan bagi *user* dapat memudahkan *user/kontributor* (baik itu pengguna jalan maupun warga sekitar) dalam menyampaikan informasi kerusakan jalan dengan data yang sesuai dengan kebutuhan pemerintah.
2. Aplikasi *safe the road* dengan fitur konfirmasi pelaporan untuk aktor *user*, memberikan fasilitas bagi kontributor untuk ikut mengawal respon dan *progress* terhadap kerusakan jalan.

3. Aplikasi *safe the road* dengan fitur konfirmasi pelaporan untuk aktor pemda memberikan fasilitas bagi pemda untuk mempublikasikan hasil kerja dan kinerjanya dalam penanganan kerusakan jalan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Sri. 2012. "Internet sebagai Media Pelaporan Informasi Keuangan pada Perusahaan LQ-45 di BEI." *EI Muhasaba: Jurnal Akuntansi* Vol. 1 No. 2.
- Ayu, Khudri. 2020. "Artikel Pengendalian Kerusakan Jalan." *academia.edu*. Juni 10. [https://www.academia.edu/9657722/Artikel\\_Pengendalian\\_Kerusakan\\_Jalan](https://www.academia.edu/9657722/Artikel_Pengendalian_Kerusakan_Jalan) .
- Chariri, Anis, and Firman Aji Nugroho. 2009. "Retorika dalam Pelaporan Corporate Social Responsibility: Analisis Semiotik atas Sustainability Reporting PT ANEKA TAMBANG Tbk." *Simposium Nasional Akuntansi 12 (SNA 12)*, November 4.
- DH., Agung. 2017. *Korban Kecelakaan Akibat Jalan Rusak Dapat Tuntut Ganti Rugi*. Februari 28. <https://tirto.id/korban-kecelakaan-akibat-jalan-rusak-dapat-tuntut-ganti-rugi-cjT8> .
- El Rayeb, Augury, Deden Maulana, and Dhimas Z. 2017. "Web-based Gallery as Portfolio for Art and Design Academia." *AICAD*. Bandung: Sunan Ambu Press.
- Narsa, I Made, and Fitri Fenti Pratiwi. 2014. "Internet financial reporting, pengungkapan informasi website, luas lingkup pelaporan internet, dan nilai perusahaan." *EKUITAS (Jurnal Ekonomi dan Keuangan)* Vol. 18 No. 2.
- Professionals, Association of Modern Technologies. 2017. *software development methodologies*. September 14. <http://www.itinfo.am/eng/software-development-methodologies/> .
- Sucofindo. 2016. *Mekanisme Pelaporan Whistleblower*. <https://www.sucofindo.co.id/id/mekanisme-pengaduan-whistleblower> .