

# ***Peningkatan Partisipasi Masyarakat dalam Pelaporan Kerusakan Fasilitas Publik di Kota Batam Melalui Aplikasi BALAP-IN***

Ari Wibowo<sup>1</sup>, Uuf Brajawidagda<sup>2</sup>, Metta Santiputri<sup>3</sup>, Evaliata Br Sembiring<sup>4</sup>, Mir'atul Khusna Mufida<sup>5</sup>, Nur Zahrati Janah<sup>6</sup>, Yeni Rokhayati<sup>7</sup>, Sandi Prasetyaningsih<sup>8</sup>, Sartikha<sup>9</sup>, Ahmad Hamim Thohari<sup>10</sup>, Dwi Amalia Purnamasari<sup>11</sup>, Alena Uperiati<sup>12</sup>, Gilang Bagus Ramadhan<sup>13</sup>, Cyntia Lasmi Andesti<sup>14</sup>, Ummul Fitri Afifah<sup>15</sup>, Nadya Satya Handayani<sup>16</sup>, Holong Marisi Simalango<sup>17</sup>, Sukma Evadini<sup>18</sup>

<sup>1-18</sup>Politeknik Negeri Batam, Jl. Ahmad Yani-Kota Batam, Indonesia

**Abstrak**—Fasilitas public di Kota Batam masih menghadapi sejumlah kendala, seperti kerusakan jalan, taman, mapun lampu penerangan sering kali lambat mendapatkan perbaikan. Rendahnya keterlibatan masyarakat dalam menyampaikan laporan turut memperburuk kondisi ini, terutama karena mekanisme pelaporan yang dianggap berbelit dan kurang jelas. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan teknologi berupa aplikasi BALAP-IN (Batam Lapor-Infrastruktur), dimana aplikasi ini merupakan platform digital yang dirancang untuk membantu masyarakat untuk melaporkan kerusakan fasilitas public secara praktis, transparan, dan terdokumentasi dengan baik. Oleh sebab itu, aplikasi BALAP-IN perlu diperkenalkan kepada masyarakat agar dapat dimanfaatkan sehingga diharapkan tumbuh kesadaran dan partisipasi aktif warga untuk melaporkan kerusakan yang ditemui kepada pihak pengelola. Kegiatan pengabdian menggunakan pendekatan partisipatif dengan menerapkan model teknologi partisipatif. Metode yang digunakan melalui sosialisasi di media sosial dalam bentuk kampanye digital, Brainstorming dan diskusi dengan pihak berwenang, dan FGD. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa target dan tujuan tercapai yaitu: (1) Dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya melaporkan kerusakan fasilitas publik, melalui partisipasi masyarakat membagikan pengalamannya yang mencapai 70,87%; (2) aplikasi BALAP-IN dikenal masyarakat secara luas dan berpotensi dalam peningkatan partisipasi masyarakat dalam melaporkan kerusakan infrastruktur publik; (3) Antusias masyarakat dalam menggunakan aplikasi BALAP-IN, mengindikasikan dapat meningkatkan jumlah laporan kerusakan fasilitas publik yang valid di kota Batam. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan pengawasan dan pemeliharaan jalan di Kota Batam dapat berjalan lebih responsive, transparan dan berkelanjutan.

**Kata Kunci**— Transportasi, Layanan Publik, Aplikasi, BALAP-IN

## I. PENDAHULUAN

Fasilitas publik merupakan sarana yang disediakan untuk kepentingan umum, seperti pendidikan, kesehatan, transportasi, rekreasi, dan lainnya. Fasilitas yang dimaksud dapat berupa sekolah, rumah sakit, taman, jalan, trotoar, transportasi umum, lapangan olah raga, tempat ibadah dan lainnya. Tujuan dari fasilitas publik ini adalah untuk memenuhi kebutuhan dasar masyarakat, meningkatkan kesejahteraan, dan mendukung aktivitas sehari-hari setiap warga negara.

Kota Batam memiliki beragam fasilitas publik yang berperan penting dalam menunjang kenyamanan dan keselamatan masyarakat. Salah satu fasilitas yang dimaksud adalah jalan raya. Dinas Bina Marga dan Sumber Daya Air (DBMSDA) Kota Batam menyebutkan bahwa sebagai pengelola jalan raya terus melakukan pemeliharaan dan perbaikan jalan rusak di berbagai titik di kota Batam untuk memastikan kenyamanan dan keselamatan pengguna jalan (Yuliandra 2024).

Namun demikian, berbagai kerusakan jalan masih kerap belum segera diperbaiki karena permasalahan yang cukup luas dan penyebab utamanya adalah genangan air yang merusak aspal sehingga jalan sering didapati berlubang dan permasalahan lainnya. Pihak DBMSDA telah menyediakan fasilitas pelaporan oleh masyarakat mengenai jalan-jalan yang rusak melalui aplikasi WhatsApp. Namun laporan masyarakat masih rendah, hal ini memungkinkan karena kurangnya pemahaman tentang prosedur pelaporan, masih ada pemikiran prosesnya berbelit, maupun adanya keraguan atas tindaklanjutnya.

Perkembangan teknologi di era digital memberikan peluang besar untuk menghadirkan solusi. Salah satu bentuk pelaporan yang sudah ada dalam memanfaatkan teknologi melalui aplikasi, seperti aplikasi Jalan Kita yang telah diluncurkan sejak Desember 2022 (Romadhan 2023). Namun, aplikasi ini diperuntukkan bagi seluruh daerah di Indonesia dan ditujukan kepada Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Kemen PUPR). Potensial untuk penanganan pelaporan ini lebih spesifik diterapkan pengelolaan lebih spesifik melalui wilayah lebih kecil, seperti di kota Batam.

Aplikasi sebagai media pelaporan tidak hanya untuk percepatan perbaikan oleh pihak pemerintah, juga dapat menekan angka kecelakaan lalu lintas akibat jalan rusak. Informasi jalan rusak yang dilaporkan ini dapat berupa lokasi jalan sehingga masyarakat lebih berhati-hati (Administrator 2015). Melalui aplikasi, pihak yang berwenang dapat menentukan prioritas penanganan jalan rusak sehingga dapat meningkatkan pelayanan publik dan memastikan pemeliharaan infrastruktur yang lebih baik (Falasyfa and Avianto 2024).

Atas dasar itu, tim pengabdian masyarakat di Polibatam memperkenalkan aplikasi BALAP-IN sebagai media pelaporan kerusakan fasilitas publik. Aplikasi ini dihasilkan dari kegiatan pembelajaran di Polibatam melalui *Project Based Learning* (Ramadhan et al. 2025) . Melalui aplikasi ini, masyarakat khususnya warga kota Batam dapat dengan mudah mengirimkan laporan yang disertai foto, titik lokasi, dan keterangan singkat, sekaligus memantau perkembangan tindak lanjut dari pihak yang berwenang. Fokus pengabdian adalah melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan penggunaan aplikasi BALAP-IN serta membangun mekanisme koordinasi antara masyarakat dan instansi terkait agar tersipta sistem pelaporan yang lebih efektif, transparan dan berkelanjutan. Di samping itu, keberadaan aplikasi BALAP-IN juga diharapkan dapat menjembatani kesenjangan komunikasi antara masyarakat dan pemerintah. Dengan adanya sistem pelaporan yang terdokumentasi secara digital, proses lanjut akan lebih transparan, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan public terhadap kinerja pemerintah daerah. Transparansi ini juga menjadi alngkah awal daam membangun tata Kelola kota yang lebih partisipatif dan akuntabel. Melalui kegiatan pengabdian ini, target yang dicapai adalah (1) dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya melaporkan kerusakan fasilitas publik; (2)

melakukan sosialisasi aplikasi BALAP-IN kepada masyarakat secara luas; dan (3) meningkatkan jumlah laporan kerusakan fasilitas public yang valid di kota Batam.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

Penetapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didasarkan atas pengalaman yang dituliskan dalam beberapa artikel tentang pemanfaatan teknologi melalui aplikasi komputer untuk menangkap partisipasi masyarakat terkait dengan pelaporan jalan yang dilaluinya dalam kondisi rusak. Beberapa studi literatur yang dilakukan, bahwa pelaporan jalan yang rusak dari masyarakat dengan mudah dilakukan karena media *handphone* hampir seluruh kalangan masyarakat memiliki. Oleh karena itu, aplikasi sangat potensil dan mudah digunakan oleh masyarakat dalam melaporkannya dan pihak yang berwenang terhadap permasalahan fasilitas publik ini dapat segera merespon dan melakukan tindak lanjut. Dengan demikian, layanan publik dapat tingkatkan, selain itu infrastruktur fasilitas publik dapat segera diperbaiki demi kenyamanan dan keselamatan warga. Rangkung tinjauan Pustaka dari beberapa sumber, disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Tinjauan Pustaka tentang Pelaporan Jalan Rusak Menggunakan Aplikasi

Penulis	Fokus Kajian	Kontribusi terhadap Kegiatan Pengabdian	Relevansi terhadap Sistem Pelaporan Jalan Rusak Menggunakan Aplikasi
(Administrator 2015)	Pengembangan aplikasi berbasis Android untuk pelaporan jalan yang rusak di Yogyakarta	Aplikasi bermanfaat untuk masyarakat lebih berhati-hati menggunakan jalan raya, terutama adanya informasi titik yang rusak dengan mengaktifkan <i>geolocation</i> di <i>handphone</i> , selanjutnya memotret jalan yang rusak dan melaporkannya melalui aplikasi. Sementara manfaat lainnya adalah bagi pihak berwenang untuk melakukan pemetaan kondisi jalan yang rusak secara efisien sehingga membantu pengambilan kebijakan perbaikan jalan yang rusak	Penggunaan aplikasi sebagai media pelaporan jalan rusak sebagai potensi dalam percepatan perbaikan jalan oleh pihak yang berwenang, sehingga kegiatan tidak hanya berfokus kepada koordinasi dengan pihak berwenang, dalam hal ini adalah DBMSDA kota Batam, tetapi juga melakukan sosialisasi dan pengumpulan data persepsi masyarakat dalam melakukan pelaporan jalan rusak menggunakan aplikasi BALAP-IN.

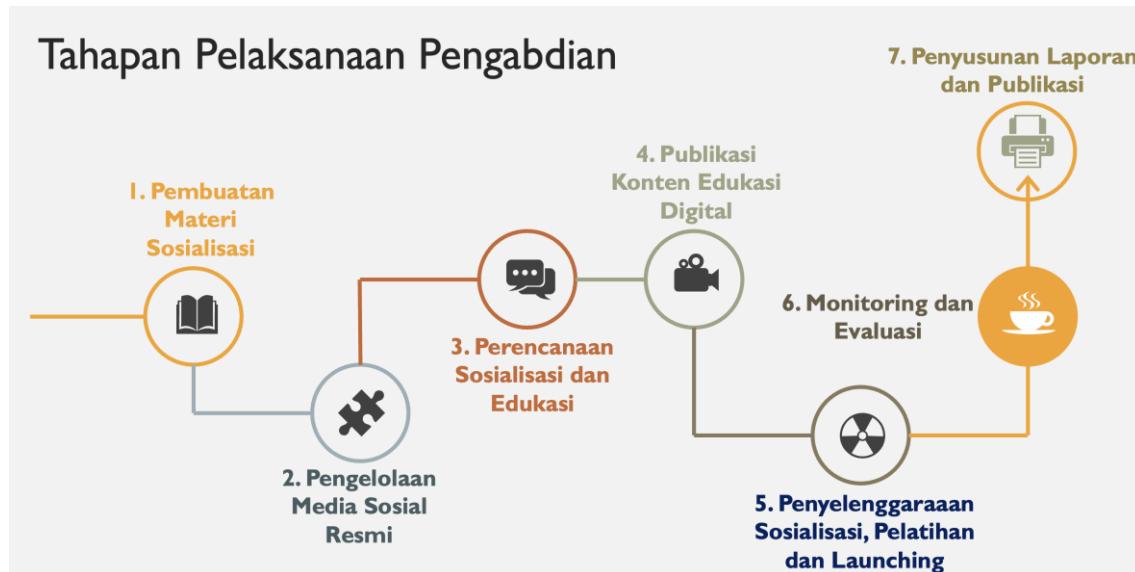
Penulis	Fokus Kajian	Kontribusi terhadap Kegiatan Pengabdian	Relevansi terhadap Sistem Pelaporan Jalan Rusak Menggunakan Aplikasi
(Falasyfa and Avianto 2024)	Perancangan aplikasi layanan pengaduan kerusakan jalan berbasis Android.	Aplikasi dapat menerima pengaduan, mencatat informasi pelapor, mengumpulkan bukti foto, mengakses lokasi secara real-time, dan memungkinkan pemilihan kategori kerusakan jalan yang tepat. Dengan demikian, aplikasi dapat memberikan solusi yang efektif dalam melaporkan kerusakan jalan, dan memungkinkan pihak berwenang untuk merespon dengan cepat dan memperbaiki jalan rusak dengan tepat waktu.	Peran aplikasi sangat penting dalam peningkatan layanan publik. Melalui aplikasi, masyarakat dapat dengan mudah melaporkan jalan yang rusak saat dialaminya. Sementara pihak berwenang dalam hal ini adalah DBMSDA kota Batam dapat mengelola data pelaporan jalan yang rusak sehingga menjadi salah satu alternatif dasar pengambilan keputusan untuk perbaikan infrastruktur di kota Batam.
(Iskandar, Makassar, and Rusak 2023)	Pengembangan aplikasi pelaporan jalan rusak di Kelurahan Bulupabbulu Kec. Tempe Kab. Wajo berbasis Android.	Aplikasi menjadi media pelaporan jalan rusak bagi masyarakat dan memudahkan petugas pemerintah untuk merespon dan melakukan tindak lanjut.	Masyarakat sebagai responden dalam melakukan pelaporan telah melakukan uji coba berdasarkan standar ISO 25010. Hasil pengujian yang diperoleh bahwa aplikasi sangat layak digunakan sebagai media pelaporan, karena mudah digunakan. Aplikasi BALAP-IN dapat disosialisasikan ke masyarakat melalui kegiatan pengabdian dan langsung menggunakan aplikasi untuk melaporkan kasus-kasus jalan yang rusak.
(Ramadhan et al. 2025)	Aplikasi Jalan Kita untuk pelaporan jalan rusak di seluruh wilayah Indonesia, yang dikelola	Pemerintah telah memfasilitasi aplikasi pelaporan jalan rusak melalui Kemen PUPR, namun untuk skala yang besar yaitu seluruh wilayah Indonesia.	Pelaporan jalan rusak di seluruh wilayah Indonesia dan terpusat di Kemen PUPR. Hal ini memungkinkan tindak lanjut lambat dilaksanakan dan pengelola di setiap wilayah perlu akses khusus ke aplikasi. Oleh sebab itu, aplikasi terfokus mengelola pelaporan jalan

Penulis	Fokus Kajian	Kontribusi terhadap Kegiatan Pengabdian	Relevansi terhadap Sistem Pelaporan Jalan Rusak Menggunakan Aplikasi
	oleh Kemen PUPR.		rusak di satu wilayah akan lebih efektif.
(Agus Afandi 2022)	Metodologi Pengabdian Masyarakat	Kegiatan dapat PkM dapat menggunakan pendekatan partisipatif yaitu kegiatan yang melibatkan partisipatif masyarakat. Melalui pendekatan ini, pemberdayaan masyarakat dilakukan dengan mengkomunikasikan inovasi dalam rangka merubah perilaku masyarakat penerima manfaat agar tahu dan mampu menerapkan inovasi demi tercapainya perbaikan kualitas hidupnya.	Pendekatan ini relevan dengan kegiatan sosialisasi dan edukasi aplikasi BALAP-IN ke masyarakat. Hal ini, mengarahkan masyarakat untuk menggunakan aplikasi BALAP-IN sebagai inovasi baru dalam mencerahkan pendapat masyarakat untuk melaporkan jalan yang rusak, dengan demikian dapat berdampak pada penggunaan jalan lebih nyaman. Ketika segera diperbaiki oleh pihak yang berwenang, dalam hal ini oleh DBMSDA kota Batam.

### III. METODE

Kegiatan Pengabdian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan partisipatif yaitu kegiatan yang melibatkan partisipatif masyarakat. Melalui pendekatan ini, pemberdayaan masyarakat dilakukan dengan mengkomunikasikan inovasi dalam rangka merubah perilaku masyarakat penerima manfaat agar tahu dan mampu menerapkan inovasi demi tercapainya perbaikan kualitas hidupnya (Agus Afandi 2022). Pendekatan partisipatif juga disebut sebagai salah satu metode perencanaan pembangunan di daerah yang melibatkan masyarakat secara aktif melalui model penggalian potensi dan gagasan yang menitikberatkan pada partisipasi masyarakat (Khasanah and Pd 2024). Disebutkan bahwa, perguruan tinggi diperlukan sebagai mitra kerja sama dan kolaborasi sebagai fasilitator dan motivator untuk mengimplementasikan ilmu pengetahuan dalam menyelesaikan masalah kemasyarakatan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini relevan dalam melibatkan peran serta masyarakat dalam memberikan laporan terkait pengamatan atau pengalamannya dalam menggunakan jalan raya yang rusak.

Salah satu metode utama dalam pendekatan partisipatif ini adalah teknologi partisipasi (ToP) yaitu menangkap inisiatif masyarakat untuk mencapai keberlanjutan. Selanjutnya divisualisasikan tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian seperti ditunjukkan pada gambar 1.



**Gambar 1. Tahapan Pengabdian menggunakan Pendekatan Partisipatif**

### 3.1. Pembuatan Materi Sosialisasi

Terdapat 3 kegiatan yang dilakukan pada tahap ini antara lain:

- 1) Penyusunan konten sosialisasi yang informatif dan mudah dipahami mengenai penggunaan aplikasi BALAP-IN.
- 2) Koordinasi dengan instansi terkait untuk memastikan kesesuaian materi.
- 3) Pembuatan desain brosur, spanduk, dan konten digital (infografis, poster, dan video pendek).

### 3.2. Pengelolaan Media Sosial Resmi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini antara lain:

- 1) Membuat dan mengelola akun resmi BALAP-IN pada platform digital
- 2) Mengunggah konten edukatif dan promosi terkait dengan penting pelaporan tentang kerusakan fasilitas publik
- 3) Melaksanakan interaksi dengan masyarakat melalui media sosial untuk meningkatkan partisipasi pelaporan jalan yang rusak.

### 3.3. Perencanaan Sosialisasi dan Edukasi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini antara lain:

- 1) Menentukan tema, narasumber, lokasi, serta waktu pelaksanaan kegiatan.
- 2) Melakukan promosi kegiatan melalui media sosial, undangan resmi, dan jaringan komunitas atau pihak pengelola fasilitas publik di kota Batam.

### 3.4. Publikasi Konten Edukasi Digital

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini antara lain:

- 1) Mengunggah materi sosialisasi berupa video dan infografis ke platform online

- 2) Melakukan kampanye digital secara terjadwal untuk memperluas jangkauan informasi kepada masyarakat.

### *3.5. Penyelenggaraan Sosialisasi, Pelatihan, dan Launching Aplikasi*

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini antara lain:

- 1) Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan penggunaan aplikasi BALAP-IN bagi masyarakat serta komunitas.
- 2) Peresmian aplikasi BALAP-IN secara resmi dan pengumuman keberadaannya kepada publik
- 3) Sesi diskusi dan tanya jawab dengan masyarakat guna memperkuat pemahaman dan partisipasi.

### *3.6. Monitoring dan Evaluasi*

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini antara lain:

- 1) Melakukan monitoring terhadap jumlah dan kualitas laporan yang masuk melalui aplikasi
- 2) Mengumpulkan umpan balik dan testimoni dari masyarakat pengguna aplikasi.
- 3) Menyusun laporan kemajuan yang berisi perkembangan kegiatan serta evaluasi sementara

### *3.7. Penyusunan Laporan Akhir dan Publikasi*

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini antara lain:

- 1) Membuat laporan akhir pengabdian yang memuat hasil kegiatan, capaian target, dan evaluasi menyeluruh.
- 2) Menyusun luaran berupa artikel ilmiah, video dokumentasi, serta berita tentang kegiatan untuk dipublikasikan melalui media massa
- 3) Menyiapkan draft untuk pengajuan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) terkait dengan aplikasi BALAP-IN.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Rangkaian kegiatan pengabdian sudah dilaksanakan sesuai dengan rencana yang sudah ditetapkan di awal.

### *4.1. Pembuatan Materi Sosialisasi*

Berdasarkan hasil koordinasi tim pengabdian dan komunikasi dengan pihak berwenang dalam pengelolaan infrastruktur di kota Batam, maka selanjutnya ditetapkan materi sosialisasi yang disiapkan dalam bentuk Flyer atau poster. Materi sosialisasi informasi Aplikasi BALAP-IN dibuat dalam rangka kegiatan sosialisasi kepada pihak pengelola pemeliharaan dan perbaikan infrastruktur di kota Batam yaitu Dinas Bina Marga dan Sumber Daya Air (DBMSDA). Flyer yang dihasilkan seperti ditunjukkan pada gambar 2.



**Gambar 2. Desain Poster BALAP-IN**

#### 4.2. Pengelolaan Media Sosial Resmi

Media sosial yang digunakan untuk sosialisasi dan edukasi pelaporan fasilitas public adalah Instagram.

#### 4.3. Perencanaan Sosialisasi dan Edukasi

Perencanaan dilakukan dalam bentuk *brainstorming* dan diskusi tim pengabdian. Kegiatan ini membahas tentang kegiatan yang dilaksanakan di DBMSDA. Dalam kegiatan ini juga dilakukan distribusi tugas masing-masing tim pengabdian. Suasana kegiatan ini rutin dilaksanakan untuk meningkatkan koordinasi untuk mendukung kegiatan dapat berjalan dengan baik, seperti ditampilkan pada gambar 3.



**Gambar 3. Kegiatan Brainstorming dan Diskusi (Rapat Koordinasi Tim)**

#### 4.4. Publikasi Konten Edukasi Digital

Publikasi konten edukasi melalui media sosial atas pertimbangan karakteristik pengguna jalan di kota Batam dalam usia produktif yaitu remaja, siswa/mahasiswa dan pekerja.

#### 4.5. Penyelenggaraan Sosialisasi, Pelatihan dan Launching

Kegiatan ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan antara lain:

##### 1) Kunjungan ke DBMSDA Kota Batam

Kegiatan ini sebagai bentuk sosialisasi kepada pihak pengelola infrastruktur publik di kota Batam yaitu DBMSDA. Pada kegiatan ini, tim melakukan pemaparan secara rinci tentang konsep, fitur utama dan alur kerja aplikasi BALAP-IN untuk dapat melaporkan kondisi jalan yang rusak. Kegiatan dilanjutkan dengan praktik menggunakan aplikasi dan diskusi yang terarah. Respon pihak DBMSDA cukup baik dan memberikan beberapa masukan untuk dikembangkan pada aplikasi BALAP-IN. Beberapa dokumentasi kegiatan di DBMSDA disajikan pada gambar 4.



**Gambar 4. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi Aplikasi BALAP-IN di DBMSDA**

**2) Pelaksanaan FGD dalam Bentuk Sosialisasi, Pelatihan dan Launching Aplikasi**

Kegiatan Focus Group Discussion (FGD) dilaksanakan pada tanggal 9 Oktober 2025. Kegiatan ini bertujuan untuk peningkatan partisipasi masyarakat dalam melaporkan kondisi infrastruktur yang tidak berfungsi baik, dalam hal ini ketika melihat kondisi jalan rusak saat dilalui. Media pelaporan yang disosialisasikan ini adalah aplikasi BALAP-IN (Batam Laporan Infrastruktur). Rangkuman hasil FGD antara lain:

- a. Hasil Pemaparan Kebijakan dan Permasalahan Infrastruktur oleh Narasumber Teknis** oleh Ir. Yumasnur, MT., Ketuan DPD Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI) Provinsi Kepulauan Riau. Dalam hal ini disampaikan arah kebijakan pembangunan jalan, tantangan penangan kerusakan fasilitas public, serta pentingnya partisipasi masyarakat dalam pelaporan kondisi jalan secara actual.
- b. Pengenalan Aplikasi BALAP-IN kepada Peserta.** Sesi ini diperkenalkan dan langsung dipraktikkan cara menggunakan aplikasi BALAP-IN kepada peserta. Selain bentuk presentasi, media sosialisasi yang digunakan adalah dalam bentuk panduan penggunaan aplikasi mulai saat pendaftaran peserta, sampai sesi kegiatan FGD.
- c. Interaksi dan Umpan Balik Langsung dari Peserta FGD.** Antusias peserta sangat tinggi dalam memberikan respon dan umpan balik terhadap media pelaporan infrastruktur di kota Batam. Hal ini didasarkan pengisian umpan balik mencapai 92 responden.
- d. Peningkatan Kesadaran dan Komitmen untuk Berpartisipasi.**  
FGD dipandang sebagai metode yang efektif untuk melaksanakan sosialisasi aplikasi BALAP-IN kepada masyarakat, termasuk warga kampus yang sangat intens menggunakan fasilitas publik. Kegiatan FGD juga berhasil memperluas literasi digital dalam pelaporan kerusakan infrastruktur publik, dan dapat membangun kemitraan antara akademisi, praktisi, pemerintahan dan masyarakat.
- e. Penyerahan Plakat dan Dokumentasi Kegiatan** kepada narasumber dan sesi diskusi informal lanjutan terkait dengan penggunaan serta pengembangan aplikasi BALAP-IN.

Beberapa kagiatan FGD ini disajikan pada gambar 5.



**Gambar 5. Dokumentasi Kegiatan FGD Sosialisasi, Edukasi dan Launching Aplikasi**

#### 4.6. Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dan evaluasi pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk koordinasi tim dan presentasi kepada tim reviewer internal Politeknik Negeri Batam. Evaluasi terhadap kegiatan peningkatan partisipasi masyarakat dalam pelaporan infrastruktur yang rusak secara kualitatif disajikan berikut ini:

- 1) **Pendekatan FGD** menunjukkan bahwa peserta tidak hanya menerima informasi searah, namun memberikan perspektif pengguna aplikasi dan respon terhadap materi yang disampaikan oleh narasumber terkait dengan pengembangan infrastruktur publik. Selain itu, kehadiran tim teknis dari pihak yang berwenang sangat berpengaruh dalam memperkuat legitimasi program. Pemaparan dari tim teknis ini membantu masyarakat dalam pentingnya melaporkan kerusakan infrastruktur. Hal ini juga memberikan komitmen kepada masyarakat untuk meningkatkan budaya kepedulian terhadap infrastruktur public demi kenyamanan dan keselamatan dalam menggunakan fasilitas publik ini. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini mendorong peran aktif masyarakat dalam membantu perbaikan infrastruktur publik khususnya di kota Batam.
- 2) **Dampak terhadap peningkatan partisipasi masyarakat**, terlihat dari respon positif peserta yang langsung mencoba aplikasi karena cukup menggunakan handphone yang mereka miliki. Pengalaman penggunaan aplikasi menunjukkan bahwa fitur-fitur aplikasi BALAP-IN dinilai mudah digunakan, aplikasi berpotensi untuk mempercepat proses pelaporan kerusakan infrastruktur publik, khususnya jalan yang rusak, dan pengguna merasakan manfaat nyata berupa kanal pelaporan yang lebih terstruktur dan resmi. Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat, aplikasi BALAP-IN dapat menjadi solusi penting dalam mempercepat penanganan kerusakan fasilitas public, mengingat selama ini

pelaporan manual sering tidak tersampaikan ke pihak berwenang, bahkan berpotensi lambat ditindak lanjuti.

**3) Evaluasi Pengalaman Pengguna BALAP-IN untuk Mendukung Peningkatan Partisipasi Masyarakat dalam Pelaporan Fasilitas Publik.**

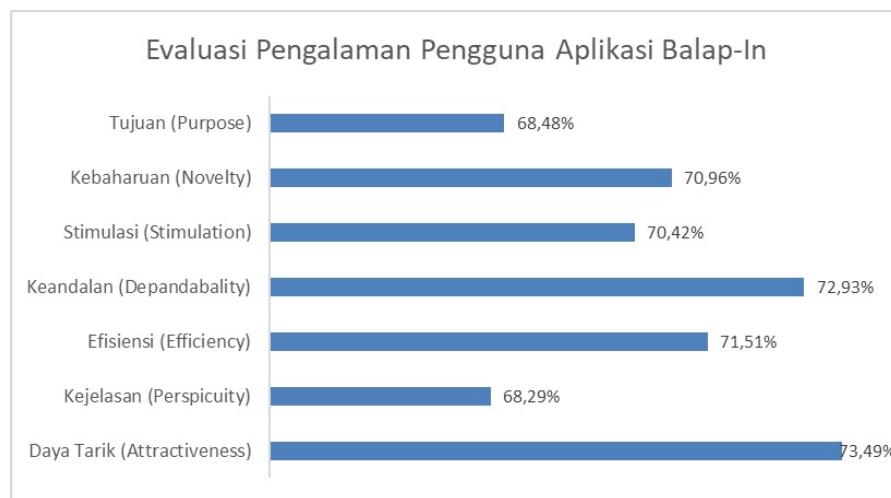
Evaluasi ini menggunakan pendekatan survei melalui kuisioner. Terdapat 7 aspek yang dinilai antara lain: daya Tarik (*Attractiveness*), Kejelasan (*Perpicuity*), Efisiensi (*Efficiency*), Keandalan (*Depanability*), Stimulasi (*Stimulation*), Kebaharuan (*Novelty*), dan Tujuan (*Purpose*). Pengolahan data menggunakan skala Likert. Responden mencapai 92 dengan karakteristik usia di bawah 18 tahun sebanyak 16,3% dan usia antara 18-24 tahun ada sebanyak 83,7%. Hasil pengolahan kuisioner disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Evaluasi Pengalaman Pengguna Aplikasi BALAP-IN

No	Pertanyaan	Rata-rata Skor	Tingkat (%)	Kategori
<b>DAYA TARIK (ATTRACTIVENESS)</b>				
1	Q1. Seberapa menyenangkan pengalaman menggunakan BALAP-IN? (Menyusahkan - Menyenangkan)	5.33	76.09%	Baik
2	Q2. Seberapa kesan secara keseluruhan tentang tampilan dan desain BALAP-IN? (Menyusahkan - Menyenangkan)	5.49	78.42%	Baik
3	Q3. Seberapa menarik desain BALAP-IN? (Tidak Menarik - Menarik)	5.47	78.11%	Baik
4	Q4. Seberapa atraktif / menarik desain visual BALAP-IN ? (Tidak Atraktif - Atraktif)	4.29	61.34%	Cukup
<b>KEJELASAN (PERSPICUITY)</b>				
5	Q5. Seberapa mudah menggunakan BALAP-IN? (Sulit Digunakan - Mudah Digunakan)	4.48	63.98%	Cukup
6	Q6. Seberapa mudah mempelajari fitur-fitur BALAP-IN? (Sulit Dipelajari - Mudah dipelajari)	4.62	65.99%	Baik
7	Q7. Seberapa jelas semua menu dan tata cara penggunaan BALAP-IN? (Membingungkan - Sangat Jelas)	4.48	63.98%	Cukup
8	Q8. Seberapa ramah pengguna (user-friendly) BALAP-IN? (Tidak Ramah Pengguna - Ramah Pengguna)	5.54	79.19%	Baik
<b>EFISIENSI (EFFICIENCY)</b>				
9	Q9. Seberapa efisien alur kerja dalam BALAP-IN ? (Tidak Efisien - Efisien)	5.54	79.19%	Baik
10	Q10. Seberapa cepat waktu respon BALAP-IN secara keseluruhan? (Lambat - Cepat)	5.29	75.62%	Baik
11	Q11. Seberapa praktis BALAP-IN untuk digunakan dalam keseharian? (Lambat - Cepat)	4.55	65.06%	Cukup
12	Q12. Seberapa terorganisasi tata letak dan fitur BALAP-IN? (Berantakan - Terorganisir)	4.63	66.15%	Baik
<b>KEANDALAN (DEPABILITY)</b>				
13	Q13. Seberapa aman yang dirasakan saat menggunakan BALAP-IN? (Tidak Aman - Aman)	4.62	65.99%	Baik

No	Pertanyaan	Rata-rata Skor	Tingkat (%)	Kategori
14	Q14. Seberapa dapat diprediksi respon dan fitur BALAP-IN? (Tidak Dapat Diprediksi - Dapat Diprediksi)	5.23	74.69%	Baik
15	Q15. Seberapa yakin bahwa BALAP-IN dapat diandalkan untuk masalah saat ini? (Tidak Dapat Diandalkan - Diandalkan)	5.47	78.11%	Baik
<b>STIMULASI (STIMULATION)</b>				
16	Q16. Seberapa memotivasi BALAP-IN ini untuk digunakan secara rutin? (Tidak memotivasi - Memotivasi)	4.52	64.60%	Cukup
17	Q17. Seberapa pengalaman menggunakan BALAP-IN ini menyenangkan dan tidak bosan? (Bosan - Menyenangkan)	5.34	76.24%	Baik
<b>KEBAHARUAN (NOVELTY)</b>				
18	Q18. Seberapa inovatif desain dan teknologi BALAP-IN? (Konservatif/Usang - Inovatif)	5.54	79.19%	Baik
19	Q19. Seberapa terbarunya (up-to-date) teknologi yang digunakan BALAP-IN? (Biasa Aja - Terbaru/Up-to-date)	4.39	62.73%	Cukup
<b>TUJUAN (PURPOSE)</b>				
20	Q20. Seberapa besar BALAP-IN ini memenuhi ekspektasi dengan keadaan masalah kondisi di Kota Batam? (Tidak Memenuhi Ekspektasi - Memenuhi Ekspektasi)	4.79	68.48%	Baik

Berdasarkan hasil presentasi pengalaman pengguna aplikasi BALAP-IN dapat divisualisasikan dalam bentuk grafik seperti ditampilkan pada gambar 6.



**Gambar 6. Grafik Evaluasi Pengalamann Pengguna Aplikasi BALAP-IN**

Berdasarkan grafik pada gambar 6 dapat diperoleh pengalaman pengguna aplikasi BALAP-IN berdasarkan 7 aspek sebagai berikut:

- Aspek daya Tarik (*Attractiveness*) memperoleh nilai 73,49%, hal ini menandakan bahwa responden memiliki daya tarik terhadap aplikasi BALAP-IN.

- b) Aspek Kejelasan (*Perpicuity*) memperoleh nilai 68,29% masih dalam kategori baik sehingga dipandang jelas oleh responden.
- c) Efisiensi (*Efficiency*) memperoleh nilai 71,51%, hal ini menunjukkan bahwa aplikasi BALAP-IN dipandang sebagai media yang efektif dalam melakukan pelaporan infrastruktur yang rusak.
- d) Keandalan (*Depanbility*) memperoleh nilai 72,93, sehingga dipandang memiliki keandalan dalam melaporkan infrastruktur yang rusak.
- e) Aspek Stimulasi (*Stimulation*) memperoleh 70,42%, sehingga aplikasi BALAP-IN dipandang memberikan stimulasi bagi pengguna untuk melaporkan infrastruktur yang rusak.
- f) Aspek Kebaharuan (*Novelty*) memperoleh nilai 70,96%, sehingga aplikasi BALAP-IN memiliki inovasi yang dapat dimanfaatkan sebagai media pelaporan infrastruktur public.
- g) Aspek Tujuan (*Purpose*) memperoleh nilai 68,48%, masih dalam kategori baik untuk diterima pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan aplikasi BALAP-IN sebagai media pelaporan dapat dimanfaatkan untuk percepatan perbaikan infrastruktur public.

Secara keseluruhan nilai rata-rata dari evaluasi pengalaman pengguna aplikasi BALAP-IN mencapai 70,87%. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi BALAP-IN dapat diterima dengan baik untuk dimanfaatkan sebagai media pelaporan infrastruktur publik. Sejalan dengan partisipasi masyarakat dalam memberikan evaluasi ini, sangat berpotensi untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam melakukan pelaporan infrastruktur publik, khususnya jalan yang rusak. Dengan demikian, tindak lanjut terhadap informasi dari masyarakat juga dapat mempercepat proses perbaikan demi kenyamanan dan keselamatan masyarakat dalam menggunakan fasilitas publik.

#### 4.7. Penyusunan Laporan Akhir dan Publikasi

Selesainya kegiatan pengabdian ini, diakhiri dengan dokumentasi dalam bentuk laporan akhir yang dilengkapi dengan dokumentasi kegiatan dalam bentuk foto, poster dan video.

## V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian mencapai target yang ditetapkan antara lain:

1. Dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya melaporkan kerusakan fasilitas publik. Hal ini didasarkan pada antusias masyarakat dalam menggunakan aplikasi BALAP-IN dan berpartisipasi membagikan pengalamannya yang mencapai 70,87%.
2. Berbagai kegiatan sosialisasi aplikasi BALAP-IN kepada masyarakat secara luas dapat terwujud dan berpotensi dalam peningkatan partisipasi masyarakat dalam pelaporan kerusakan infrastruktur publik, antara lain: pemaparan dan diskusi langsung dengan pihak

berwenang, yaitu DBMSDA, FGD dengan melibatkan tim teknis dan pihak kelurahan, serta masyarakat produktif pengguna infrastruktur public, termasuk mahasiswa, media sosial dalam bentuk penyebaran poster-poster ajakan pelaporan dan panduan penggunaan aplikasi BALAP-IN.

3. Antusias masyarakat dalam menggunakan aplikasi BALAP-IN di beberapa kegiatan pengabdian, mengindikasikan dapat meningkatkan jumlah laporan kerusakan fasilitas publik yang valid di kota Batam.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini sangat bermanfaat dimana aplikasi BALAP-IN tidak hanya menjadi solusi digital yang memperkuat sinergi antara masyarakat dan pemerintah, tetapi juga bentuk inovasi berbasis teknologi dalam pengelolaan infrastruktur jalan di kota Batam. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan pengawasan dan pemeliharaan jalan di Kota Batam dapat berjalan lebih responsif, transparan, dan berkelanjutan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Manajemen Politeknik Negeri Batam, melalui P3M yang memberikan fasilitas untuk terselenggaranya kegiatan pengabdian ini. Terima kasih secara spesial juga kepada pihak DBMSDA kota Batam yang sudah berkontribusi untuk berdiskusi dan menggunakan Aplikasi BALAP-IN, sehingga kedepannya dapat dimanfaatkan sebagai media untuk menunjang pengelolaan infrastruktur publik di Kota Batam.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Administrator. 2015. “Mahasiswa Ini Kembangkan Aplikasi Pelaporan Jalan Rusak.” *UGM*. <https://ugm.ac.id/id/berita/10163-mahasiswa-ini-kembangkan-aplikasi-pelaporan-jalan-rusak/>.
- Agus Afandi, dkk. 2022. *Metodologi Pengabdian Masyarakat*. Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam-Direktorat Jenderal Pendidikan Islam-Kementerian Agama RI.
- Falasyfa, Rizky Samudra, and Donny Avianto. 2024. “Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi Perancangan Aplikasi Layanan Pengaduan Kerusakan Jalan Berbasis Android Abstrak Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi.” 5(1): 944–53.
- Iskandar, Nurul Fadhil, Negeri Makassar, and Jalan Rusak. 2023. “Pengembangan Aplikasi Pelaporan Jalan Rusak Di Kelurahan Bulupabbulu Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo

- Berbasis Android.” 1(1): 25–33.
- Khasanah, Uswatun, and M I Pd. 2024. *METODOLOGI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT: TEORI DAN IMPLEMENTASI*. Tahta Media Group.
- Ramadhan, Farhan et al. 2025. *BALAP-IN : Sistem Pelaporan Infrastruktur Jalan Kota Batam Dengan Fitur Rekomendasi Dan Crowdsourcing Berbasis AI*. Batam. [https://pbl.polibatam.ac.id/pamerin/detail.php?title=balap-in-sistem-pelaporan-infrastruktur-jalan-kota-batam-dengan-fitur-rekomendasi-dan-crowdsourcing-berbasis-ai&id=MzM0MQ==&ta=Ng==&id\\_tim=MzkwNg==](https://pbl.polibatam.ac.id/pamerin/detail.php?title=balap-in-sistem-pelaporan-infrastruktur-jalan-kota-batam-dengan-fitur-rekomendasi-dan-crowdsourcing-berbasis-ai&id=MzM0MQ==&ta=Ng==&id_tim=MzkwNg==).
- Romadhan, Gilang. 2023. “Mudah, Begini Cara Lapor Jalan Rusak Ke Kementerian PUPR Secara Online.” *Kompas TV*.
- Yuliandra, Rengga. 2024. “Dinas Bina Marga Batam Terus Lakukan Pemeliharaan Jalan Rusak, Dibarengi Perbaikan Drainase.” *Batampos*. <https://batampos.jawapos.com/infokota/2425087417/dinas-bina-marga-batam-terus-lakukan-pemeliharaan-jalan-rusak-dibarengi-perbaikan-drainase?page=2>.