



**KABUPATEN LAMONGAN**

**Sirkel Plus (Sistem Informasi Respon  
Keluhan Jalan dan Jembatan Melalui Web  
dan Aplikasi)**

**PEDOMAN TEKNIS  
PELAKSANAAN  
INOVASI DAERAH**

**INOVASI**

**Sirkel Plus (Sistem Informasi  
Respon Keluhan Jalan dan Jembatan  
Melalui Web dan Aplikasi)**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Lamongan Nomor 10 Tahun 2021 tentang Rencana Menengah Daerah Kabupaten Lamongan Tahun 2021–2026 tertuang bahwa salah satu Misi Bupati Lamongan diantaranya misi ke tiga (3) yaitu Kepuasan Layanan Infrastruktur yang merata dan Berkualitas dengan Tujuan Meningkatkan Kepuasan Masyarakat Terhadap Infrastruktur Daerah yang Ramah Lingkungan.

Program Prioritas Bupati Lamongan salah satunya ada di Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Lamongan yaitu Jalan Mantap dan Alus Lamongan (JAMULA), Program ini tentu bertujuan untuk kesejahteraan masyarakat kabupaten Lamongan, dan menjawab tuntutan masyarakat terhadap Peningkatan Infrastruktur Jalan dan Jembatan di Kabupaten Lamongan.

Adanya tuntutan masyarakat maupun aduan terhadap infrastruktur jalan dan jembatan yang tersebar pada media sosial baik instagram, facebook, tiktok dan sebagainya tidak dapat diakomodir oleh Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Lamongan. sehingga Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Lamongan mencetuskan satu inovasi yang dapat menampung aduan masyarakat terhadap infrastruktur jalan dan jembatan yang ada di Kabupaten Lamongan yaitu Sistem Informasi Respons Keluhan Jalan dan Jembatan (SIRKEL PLUS)

### **B. TUJUAN**

Tujuan utama SIRKEL PLUS adalah menyediakan sarana pelaporan kerusakan jalan dan jembatan yang terintegrasi, mudah diakses, dan transparan. Dengan sistem ini, diharapkan masyarakat dapat melaporkan kerusakan secara cepat dan akurat, sementara pihak dinas dapat merespons dengan tepat waktu.

Selain itu, inovasi ini bertujuan meningkatkan efisiensi kerja Dinas PU Bina Marga dalam menangani aduan. Dengan adanya fitur pelacakan lokasi via Google Maps dan notifikasi otomatis, proses verifikasi dan penugasan tim teknis menjadi lebih terstruktur. Hal ini mengurangi duplikasi data dan meminimalisir kesalahan koordinasi.

Tujuan jangka panjang SIRKEL PLUS adalah mendukung pembangunan infrastruktur berkelanjutan dengan basis data yang terukur. Data aduan yang terkumpul dapat menjadi acuan perencanaan pemeliharaan jalan dan jembatan, sehingga anggaran daerah dapat dialokasikan secara lebih efektif berdasarkan kebutuhan riil di lapangan.

### **C. MANFAAT**

Manfaat utama SIRKEL PLUS adalah kemudahan akses bagi masyarakat dalam melaporkan kerusakan infrastruktur. Masyarakat tidak perlu lagi datang ke kantor dinas atau mengunggah aduan di media sosial yang tidak terpantau. Cukup melalui WhatsApp atau website, laporan dapat langsung masuk ke sistem dan diproses oleh tim terkait.

Bagi Dinas PU Bina Marga, manfaat inovasi ini terletak pada peningkatan kinerja pelayanan publik. Sistem yang terdigitalisasi memungkinkan pelacakan aduan secara real-time, pembagian tugas yang lebih terarah, serta pengarsipan data yang rapi. Hal ini mendukung evaluasi kinerja dan perbaikan layanan di masa mendatang.

Secara lebih luas, SIRKEL PLUS berkontribusi pada peningkatan kualitas infrastruktur daerah. Dengan penanganan kerusakan yang lebih cepat, angka kecelakaan akibat jalan rusak dapat diminimalisir, mobilitas logistik menjadi lancar, dan kesejahteraan masyarakat meningkat seiring dengan membaiknya akses transportasi.

## **BAB II**

### **KERANGKA PIKIR**

#### **A. KEBAHARUAN**

Inovasi ini muncul pada tahun 2020 dengan nama Inovasi “Sistem Informasi Respons Keluhan Jalan dan Jembatan (Sirkel)”, berawal dari keluhan masyarakat melalui whatsapp (WA) dengan menggunakan nomor telepon admin Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Lamongan. Akan tetapi tuntutan masyarakat terhadap perkembangan teknologi dan informasi sehingga Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga melakukan pengembangan inovasi.

Pada tahun 2022 Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Lamongan melakukan perbaruan Sirkel menjadi Sirkel Plus (Sistem Informasi Respons Keluhan Jalan dan Jembatan) dengan beberapa perbaruan diantaranya :

1. Pelapor dapat memberikan pengaduan selain melalui whatsapp juga dapat melalui Website [sirkelplus.lamongankab.go.id](http://sirkelplus.lamongankab.go.id)
2. Website pelaporan menggunakan fitur Google Maps untuk mendeteksi titik jalan dan jembatan rusak yang kemudian dilaporkan oleh pengguna. Fitur ini berguna untuk melacak titik dimana keluhan tersebut dilaporkan. Jika ruas jalan yang dilaporkan bukan merupakan jalan kabupaten maka Admin Dinas dapat menolak laporan dan mengirimkan notifikasi ke pelapor. Titik kerusakan dapat diakses secara manual pada form atau otomatis apabila perangkat yang digunakan mengaktifkan fitur GPS.
3. Pada sistem ini tindak lanjut dari aduan akan ditampilkan untuk dapat diakses oleh publik sehingga masyarakat dapat mengetahui respon yang diberikan dinas terkait untuk laporan yang masuk. Laporan yang masuk akan tersimpan pada peta yang ada berupa titik koordinat berwarna biru dan apabila di klik akan muncul jendela informasi terkait aduan tersebut.

Kemudian pada Tahun 2024 Sirkel Plus dilengkapi dengan tampilan menu Informasi Jalan dan Jembatan diantaranya :

1. Informasi Infrastruktur Jalan dan Jembatan yang telah dilaksanakan
2. Informasi Infrastruktur Jalan dan Jembatan yang akan dilaksanakan tahun berjalan.

Selanjutnya pada tahun 2025 Sirkel Plus memiliki pembaruan Dimana Sirkel Plus telah diintegrasikan ke dalam menu Website Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Lamongan (<https://lamongankab.go.id/pubm>) dengan menambah tab menu “Layanan”. Dimana Masyarakat dapat melakukan pengaduan melalui Website dengan memilih menu “Layanan” yang kemudian akan diarahkan ke link Whatsapp Sirkel plus. Selain itu masyarakat juga dapat mengetahui kegiatan-kegiatan Dinas PU Bina Marga pada website tersebut. Harapan dari terintegrasinya Sirkel Plus ke Website Dinas karena adanya efisiensi sehingga tidak banyak aplikasi, selain itu dapat mempermudah masyarakat untuk fokus ke satu media dalam pengaduan kerusakan jalan dan jembatan.

## **B. DESAIN INOVASI**

Desain SIRKEL PLUS dibangun dengan prinsip user-centered design, mengutamakan kemudahan penggunaan bagi masyarakat dan petugas. Antarmuka website dirancang intuitif dengan menu sederhana: "Lapor Kerusakan", "Lacak Aduan", dan "Info Infrastruktur". Untuk pengguna WhatsApp, cukup mengirim foto dan lokasi via chat tanpa perlu instal aplikasi tambahan.

Pada sisi admin, sistem dilengkapi dashboard analitik yang menampilkan statistik aduan (misalnya: jenis kerusakan, frekuensi laporan per kecamatan). Data ini divisualisasikan dalam bentuk grafik dan peta heatmap untuk memudahkan identifikasi prioritas perbaikan. Selain itu, sistem terhubung dengan database jalan kabupaten sehingga admin dapat memverifikasi apakah lokasi aduan termasuk dalam kewenangan Pemkab Lamongan.

Dari segi arsitektur teknis, SIRKEL PLUS menggunakan cloud-based system untuk memastikan aksesibilitas dan keamanan data. Infrastruktur server didukung oleh Pemkab Lamongan dengan backup harian. Ke depan, desain ini memungkinkan pengembangan lebih lanjut seperti integrasi dengan sistem GIS (Geographic Information System) untuk analisis kerusakan berbasis pola spasial.

## **C. PROSES INOVASI**

Tuntutan masyarakat terhadap Infrastruktur Jalan dan Jembatan di Kabupaten Lamongan sehingga Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Lamongan terus berinovasi untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat, salah satunya aduan masyarakat terkait kerusakan jalan dan jembatan serta informasi jalan dan jembatan yang ada di Kabupaten Lamongan.

Alasan utama hadirnya inovasi ini untuk memudahkan masyarakat untuk pengaduan yang tepat sasaran dan langsung direspon oleh pihak terkait, sehingga aduan yang ada akan ditindaklanjuti tepat sasaran. Mekanisme inovasi Sistem Informasi Respons Keluhan Jalan dan Jembatan (SIRKEL PLUS) sebagai berikut :

1. Pelapor (masyarakat) melihat adanya kerusakan jalan dan jembatan yang ada di Kabupaten Lamongan
2. Pelapor menyampaikan aduan tersebut pada whatsapp 082231139737 atau lewat website <https://lamongankab.go.id/pubm>
3. Pelapor mengakses website kemudian akan diarahkan pada beberapa menu, untuk Pengaduan akan di arahkan pada menu Layanan, Kemudian Klik Daftar Layanan - Detail Layanan - Scroll ke bawah lalu Klik Link WA Sirkel Plus
4. Pada menu Layanan akan diarahkan pada Pengaduan Masyarakat (Sirkel Plus) yang isinya No. Admin yang otomatis menuju whatsapp Sirkel Plus
5. Pelapor mengisi Nama, No. Hp, Koordinat lokasi yang mengalami kerusakan serta foto kerusakan jalan dan jembatan pada whatsapp Sirkel Plus
6. Admin menerima laporan dan menyampaikan laporan kepada Tim Juru Jalan dan Tim Pelaksana
7. Tim Juru Jalan/Jembatan memeriksa lokasi untuk melihat jenis kerusakan dan tingkat keparahan kerusakan

8. Tim Juru Jalan/Jembatan melaporkan hasil pemeriksaan kepada admin
9. Admin menyampaikan laporan tersebut kepada tim pelaksana agar kerusakan dapat segera ditangani
10. Tim pelaksana menyiapkan alat, bahan dan tenaga pekerja
11. Tim Pelaksana datang ke lokasi dan menangani kerusakan
12. Kerusakan yang telah ditangani kemudian di foto dan di laporkan kembali kepada admin
13. Admin memberikan tanggapan dan melaporkan kepada pelapor sebagai bukti laporan telah diterima dan ditanggapi

## **BAB III**

### **PENUTUP**

SIRKEL PLUS merupakan terobosan penting dalam meningkatkan pelayanan infrastruktur di Kabupaten Lamongan. Inovasi ini tidak hanya mempermudah pelaporan masyarakat, tetapi juga mendorong transparansi dan akuntabilitas pemerintah daerah. Dengan dukungan teknologi, sistem ini menjadi model tata kelola aduan yang efisien dan berkelanjutan.

Kedepan, pengembangan SIRKEL PLUS dapat diperluas dengan melibatkan kolaborasi multi-stakeholder, seperti kerjasama dengan aplikasi transportasi online untuk pelaporan real-time. Sinergi semacam ini akan semakin memperkuat dampak positif inovasi terhadap kualitas infrastruktur daerah.

Diharapkan SIRKEL PLUS dapat diadopsi sebagai best practice dalam pelayanan publik berbasis digital, tidak hanya di Lamongan tetapi juga di daerah lain. Dengan komitmen kuat dari semua pihak, inovasi ini akan terus berkembang menjawab tantangan pembangunan infrastruktur di masa depan.



**KABUPATEN LAMONGAN**