e-ISSN: 2620-7907

# YUK LAPOR : SISTEM INFORMASI PENGADUAN KELUHAN MASYARAKAT BERBASIS APLIKASI MOBILE UNTUK INOVASI TEKNOLOGI PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

# YUK LAPOR: INFORMATION SYSTEM ON COMMUNITY COMPLAINTS COMPLIANCE BASED ON MOBILE APPLICATIONS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT TECHNOLOGY INNOVATION

# Lydia Liliana<sup>1)</sup>

1) Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bunda Mulia Jakarta

Diterima 23 Juli 2020 / Disetujui 30 Juli 2020

#### **ABSTRACT**

Sustainable Development Goals or SDGs 2030 have achievements to encourage innovation in technology that can be seen from the application of E-Government. At present, the quality of public services provided by government agencies is still not optimal. The main problem faced by the community in Cengkareng Timur Urban Village is that there are still many complaints from the public that have not been well conveyed to government institutions. In general, when the community has a complaint, they must go directly to the RT/RW, but the complaint is not necessarily conveyed or even handled quickly. "Yuk Report" application is intended to convey aspirations / complaints about problems in the environment. The method used in designing this application is the System Development Life Cycle (SDLC) which only reaches the design stage of the application description. By using this application, it is expected that the public can make complaints in accordance with the problem categories (Trash, fire, wild animals), attend discussion forums, view articles and important numbers that can help the public in making complaints and improve the performance of village services.

Keywords: Sustainable Development Goals, System Development Life Cycle, E-Government

#### **ABSTRAK**

Sustainable Development Goals atau SDGs 2030 mempunyai capaian untuk mendorong inovasi dalam bidang teknologi yang terlihat dari penerapan E-Government. Saat ini, kualitas pelayanan publik yang diberikan oleh lembaga pemerintah masih belum maksimal. Permasalahan utama yang dihadapi oleh masyarakat di kelurahan Cengkareng Timur adalah masih banyaknya keluhan masyarakat yang belum tersampaikan dengan baik ke lembaga pemerintahan. Pada umumnya, ketika masyarakat mempunyai keluhan, mereka harus mendatangi langsung pihak RT/RW, namun keluhan tersebut belum tentu disampaikan bahkan tidak ditangani dengan cepat. Aplikasi "Yuk Lapor" diperuntukkan dalam menyampaikan aspirasi/pengaduan terhadap masalah di lingkungannya. Metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah System Development Life Cycle (SDLC) yang hanya sampai pada tahap desain gambaran aplikasi. Dengan menggunakan aplikasi ini, diharapkan masyarakat dapat melakukan pengaduan sesuai dengan kategori permasalahan (Sampah, kebakaran, hewan liar), mengikuti forum diskusi, melihat artikel dan nomornomor penting yang dapat membantu masyarakat dalam menyampaikan keluhan serta meningkatkan kinerja pelayanan kelurahan.

Kata Kunci: Sustainable Development Goals, System Development Life Cycle, E-Government

\*Korespondensi Penulis:

E-mail: lydialiliana6@gmail.com

#### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi internet saat ini menjadikan berbagai layanan yang tersedia secara fisik dapat disediakan secara online (Deny & Andry, 2018). Perkembangan teknologi yang semakin pesat juga dapat membawa kita untuk mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan (Achieving the Sustainable Development Goals) (Dervis, 2017). Salah satu goals dari SDGs 2030 ini adalah "Membangun Infrastruktur yang Tangguh, Meningkatkan Industri Inklusif dan Berkelanjutan, Mendorong Inovasi" (Hoelman, 2018) yang terdapat pada tujuan ke-9. Terdapat 5 target yang ingin dicapai dalam tujuan ini, salah mendukung satunya ialah pengembangan teknologi domestik, riset dan inovasi di negaranegara berkembang (ILO, 2018).

Penerapan teknologi informasi terlihat dari penerapan e-Government dalam bidang pemerintahan yang tentunya dapat pemerintahan meningkatkan kinerja semakin maju dan mampu membawa perubahan (Nugraha, 2018). Di Indonesia kualitas pelayanan publik yang diberikan oleh lembaga pemerintah masih belum maksimal (Vita Elysia, Ake Wihadanto, 2017). Layanan pengaduan masyarakat merupakan elemen yang penting dalam suatu instansi daerah (Atthahara, 2018).

Permasalahan utama yang dihadapi oleh masyarakat di kelurahan Cengkareng Timur, Jakarta Barat adalah masih banyaknya keluhan masyarakat yang belum tersampaikan dengan baik ke lembaga-lembaga pemerintahan. Pada ketika masyarakat mempunyai umumnya, keluhan mengenai hal-hal yang terjadi di kelurahan harus mendatangi langsung pihak RT/RW. Keluhan yang disampaikan ke pihak RT/RW belum tentu disampaikan kepada pihak kelurahan dan kadang tidak ditangani dengan cepat sehingga dapat merugikan orang banyak. Contohnya seperti di kelurahan Cengkareng Timur terdapat biawak dan ular, untuk mengatasi hal tersebut maka masyarakat harus menelpon pemadam kebakaran dan menunggu waktu yang cukup lama untuk ditangani.

Berdasarkan latar belakang di atas, dibutuhkan sebuah sistem informasi pengajuan keluhan masyarakat kepada kelurahan dengan menggunakan *mobile phone* agar masyarakat dapat mengajukan keluhan mengenai fasilitas dan layanan tanpa harus mendatangi kantor kelurahan karena dapat dilakukan secara *online*, kapan saja dan dimana saja. Aplikasi "Yuk Lapor" menawarkan kemudahan kepada masyarakat untuk menyampaikan aspirasinya atau pengaduannya terhadap keresahan di lingkungannya kepada pihak instansi pemerintahan.

menampilkan kategori **Aplikasi** ini permasalahan keluhan yang ingin mereka sampaikan, seperti keluhan mengenai sampah, kebakaran, kemunculan hewan liar, banjir, pohon tumbang dan selokan yang tersumbat. Selain pemilihan kategori, setiap keluhan yang disampaikan harus dilengkapi dengan foto/bukti konkrit untuk mendukung penyelesaian keluhan secara cepat. Pelapor dapat memilih untuk menyembunyikan identitas dirinya atau dapat juga memilih untuk menyembunyikan laporan keluhan dari publik, forum diskusi, fitur chat terhadap petugas penanganan keluhan dan notifikasi waktu proses keluhan hingga selesai. Dengan demikian, diharapkan masyarakat di kelurahan Cengkareng Timur dimudahkan dengan adanya aplikasi "Yuk Lapor" sehingga dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dalam melakukan pengaduan keluhan kepada pemerintahan setempat dan membantu meningkatkan kineria kelurahan sehingga pelayanan yang diberikan kepada masyarakat semakin optimal.

#### TINJAUAN PUSTAKA

# A. Mendorong Inovasi Teknologi dalam SDGs Poin Ke-9

Perkembangan sistem informasi yang cepat telah membawa manusia ke era informasi (Muthohari et al., 2016). Inovasi teknologi merupakan subtujuan dari SDGs poin ke-9 yang dimana pencapaian poin ini juga diperlukan dengan cara meningkatkan akses terhadap teknologi informasi dan komunikasi serta membangun infrastruktur yang tangguh agar masalah keluhan masyarakat ini dapat

disampaikan dengan cepat dan tepat (Andry & Setiawan, 2019).

# B. Hubungan Teknologi dengan SDGs Poin Ke-9

Internet digunakan oleh pengambil kebijakan untuk mengukur pembangunan masyarakat bidang informasi dan pertumbuhan isi internet (Fatmawati, 2016). Di zaman sekarang ini, perkembangan teknologi sangatlah Perangkat-perangkat mobile terus pesat. berkembang semakin canggih serta dengan harga yang ditawarkan cukup terjangkau bagi masyarakat secara luas. Hal ini sangat menguntungkan penyampaian dari sisi informasi. Jika dilihat dari manfaat positifnya, perkembangan teknologi gadget dan internet yang sangat pesat ini menjadikan masyarakat baik yang berada di perkotaan maupun di pedesaan dapat mengakses informasi kapanpun dan dimanapun.

# C. Hubungan Teknologi dengan Penerapan E-Government Pengaduan Masyarakat

Pelayanan publik berbasis e-Government di Indonesia belum banyak diterapkan, karena pelayanan ini memerlukan pendanaan yang cukup besar, sehingga diperlukan kesiapan sumber daya manusia, aparat pemerintah, dan kesiapan dari masyarakat. Keberadaan teknologi menjadi perangkat yang strategis dalam menjalankan aktivitas pemerintahan dimana salah satu pemanfaatannya adalah sebagai *online* public relation sebab teknologi menjadi alat komunikasi yang efektif untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat luas melalui jaringan internet. Dengan menerapkan epengaduan government seperti aplikasi masyarakat merupakan suatu bentuk partisipasi ikut berperan dalam membangun lingkungannya serta sebagai bentuk pengawasan terhadap kinerja instansi pemerintahan (Lestari 2015). Laporan maupun aspirasi masyarakat dapat dipergunakan sebagai bahan masukan untuk mengevaluasi kebijakan dan peraturan yang telah dibuat atau peraturan yang telah dilaksanakan dan untuk mengetahui masalah yang ada di dalam masyarakat secara efektif, cepat dan up to date serta dapat langsung

memberikan solusi dan jalan keluarnya (Damanik & Purwaningsih, 2017).

#### **METODE PENELITIAN**

Pada pembuatan aplikasi Yuk Lapor ini, penulis menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* seperti yang terdapat pada gambar 1.



Gambar 1. System Development Life Cycle (SDLC) (NYS Project, 2008)

Pada gambar 1, merupakan alur tahapan metode yang digunakan dalam melakukan pembangunan aplikasi "Yuk Lapor". Aplikasi "Yuk Lapor" hanya berfokus sampai pada tahap perancangan atau sampai pada tahap desain. Adapun tahapan pembangunan aplikasi "Yuk Lapor" ini dengan menggunakan *System Development Life Cycle* (SDLC) adalah sebagai berikut:

1. Requirement Analysis. Tahapan mengumpulkan keseluruhan kebutuhan atau requirement suatu sistem memungkinkan pengguna untuk memahami proses bisnis sistem dan mendapatkan gambaran yang jelas mengenai sistem. Dalam pembangunan aplikasi "Yuk Lapor", dimulai dari mengidentifikasi permasalahan yang timbul pada sistem yang sedang berjalan. ini. masih banyaknya keluhan Saat masyarakat yang belum tersampaikan dengan baik ke lembaga-lembaga pemerintahan. Pada umumnya. ketika masyarakat mempunyai keluhan mengenai hal-hal yang terjadi di kelurahan harus mendatangi langsung pihak RT atau RW. Selain itu, keluhan yang disampaikan ke pihak RT atau RW belum tentu disampaikan kepada pihak Tak lupa juga pada saat kelurahan.

- masyarakat menyampaikan keluhan, keluhan tersebut tidak ditangani dengan cepat sehingga dapat merugikan orang banyak.
- 2. *Design*. Setelah melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada, maka dari itu dapat dilakukan perancangan terhadap *design* dari produk yang dimana dengan melakukan perancangan sebuah desain prototipe dari aplikasi "Yuk Lapor".

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah hasil dari perancangan aplikasi "Yuk Lapor", dari fitur aplikasi, alur kerja aplikasi dan tampilan aplikasi.

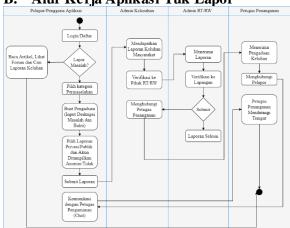
#### A. Fitur Aplikasi Yuk Lapor

Berikut ini dijabarkan fitur yang terdapat pada aplikasi Yuk Lapor:

- Fitur verifikasi data pelapor. Untuk menghindari adanya oknum tertentu yang membuat laporan palsu. Data-data yang diperlukan, seperti nomor KTP, nama, tempat/tanggal lahir, alamat domisili, dan jenis kelamin.
- 2. Fitur verifikasi data pendukung laporan. masyarakat Ketika membuat laporan pengaduan keluhan, maka masyarakat harus menyertakan foto/video konkrit untuk mendukung laporan keluhan tersebut. Setelah laporan diajukan, maka pihak kelurahan akan melakukan verifikasi kepada pihak RT/RW mengenai kejadian yang terdapat di kelurahan tersebut.
- 3. Pilihan laporan privasi atau publik. Setiap laporan keluhan yang dibuat di masyarakat dapat disampaikan secara pribadi atau bersifat privasi (Anonim) atau bisa juga disampaikan di publik. Laporan yang disampaikan di hadapan publik, akan masuk ke forum dan memungkinkan terjadinya diskusi antara pengguna lain dan pihak operator.
- 4. Pilihan pengguna anonim atau ditampilkan ke publik. Setiap laporan yang dibuat berisi nama pengguna yang membuat laporan. Apabila pengguna tidak menginginkan identitasnya ditampilkan ke publik, maka pengguna dapat memilih fitur anonim ini.

- 5. Fitur *Chat* dengan Petugas Penanganan. Ketika pengguna telah mengajukan keluhan, maka keluhan tersebut akan diverifikasi oleh petugas kelurahan kepada RT/RW yang bersangkutan. Setelah laporan tersebut telah diverifikasi dan terbukti benar adanya, maka pihak kelurahan akan melakukan penanganan keluhan seperti menginfokan petugas penanganan. Setelah itu, pelapor akan diarahkan melalui fitur *chat* dengan petugas penanganan supaya lebih dimudahkan dalam memberi penjelasan mengenai keluhan ataupun alamat kejadian.
- 6. Fitur Forum. Setiap laporan yang dipublikasikan secara umum akan masuk ke forum, sehingga setiap pengguna dapat memberikan komentar.
- 7. Fitur Notifikasi. Setelah mengajukan keluhan, pelapor diberi kemudahan untuk melihat *progress* laporan yang ia sampaikan, mulai dari awal pelaporan, waktu proses hingga proses penanganan selesai sehingga pelapor dapat mengetahui *progress* laporannya secara *real time*.

B. Alur Kerja Aplikasi Yuk Lapor



**Gambar 2.** Alur Kerja Aplikasi "Yuk Lapor" Berikut ini adalah alur kerja aplikasi pengaduan masyarakat "Yuk Lapor":

1. Pelapor/Pengguna Aplikasi yang berasal dari masyarakat di kelurahan Cengkareng, Jakarta Barat melakukan registrasi atau pendaftaran. Pendaftaran dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu dengan menggunakan *account* Google dan mengisi data diri secara manual (Memasukkan nomor KTP, nama, tanggal

lahir, jenis kelamin, alamat, nomor telepon, e-mail, password, konfirmasi password hingga upload foto KTP. Jika pelapor memilih menggunakan account Google, maka setelah melakukan pendaftaran dan telah login, pelapor diharuskan melengkapi data diri yang belum terisi. Jika tidak dilengkapi, maka account pelapor dianggap tidak valid dan pelapor tidak dapat menggunakan aplikasi "Yuk Lapor" untuk lapor keluhan.

- 2. Pelapor memilih kategori permasalahan, seperti sampah, kebakaran, banjir, hewan liar, selokan dan pohon tumbang.
- Jika pelapor tidak ingin melaporkan keluhan mereka, pelapor dapat melihat artikel yang berisi informasi pengaduan, melihat forum diskusi dan mencari keluhan yang dilaporkan pengguna lain.
- 4. Setelah memilih kategori permasalahan, membuat pengaduan pelapor memasukkan deskripsi permasalahan, jenis masalah, foto bukti, titik lokasi dan memilih laporan yang ditampilkan bersifat anonim (Nama pelapor tidak ditampilkan di publik, namun keluhan dapat dilihat oleh publik) atau rahasia (Keluhan bersifat privasi dan tidak dipublikasikan untuk umum, nama diketahui pelapor hanya oleh admin kelurahan, RT/RW dan petugas penanganan).
- 5. Pelapor *submit* laporan keluhan.
- 6. *Admin* kelurahan menerima laporan keluhan masyarakat dan melakukan verifikasi ke pihak RT/RW.
- 7. *Admin* RT/RW menerima laporan keluhan dari *Admin* Kelurahan dan melakukan verifikasi laporan ke lapangan.
- 8. Admin RT/RW submit laporan keluhan. Terdapat 2 kemungkinan, jika laporan keluhan benar adanya, maka Admin Kelurahan langsung menghubungi Petugas Penanganan. Jika laporan tidak benar, maka laporan keluhan dianggap gagal/tidak valid.
- 9. *Admin* kelurahan menghubungi petugas penanganan terdekat.
- 10. Petugas penanganan menerima pengaduan keluhan dan menghubungi pelapor.
- 11. Pelapor berkomunikasi dengan petugas penanganan terkait melalui chat/pesan

- pribadi, mengenai detail kasus dan lokasi kejadian spesifik.
- 12. Petugas penanganan mendatangi tempat kejadian.
- 13. Laporan selesai.

# C. Tampilan Halaman Login

Halaman *Login* merupakan tampilan awal yang akan muncul pada saat aplikasi "Yuk Lapor" dibuka. Halaman *Login* akan membaca setiap *username* dan *password* masing-masing pelapor yang menggunakan aplikasi seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Halaman Login

#### D. Tampilan Halaman Daftar Akun

Halaman Daftar Akun digunakan pelapor agar dapat menggunakan aplikasi seperti pada gambar 4. Apabila *account* berhasil dibuat maka pelapor dapat melakukan *login*. Apabila *account* berhasil dibuat maka pelapor dapat melakukan *login* seperti pada gambar 3.



Gambar 4. Tampilan Halaman Daftar Akun

#### E. Tampilan Halaman Beranda

Halaman Utama/*Home* akan muncul ketika sudah melakukan *login*. Di halaman ini,

dapat memilih kategori pengaduan yang ingin dilihat. Apabila ingin mengajukan keluhan maka mengklik *icon* Yuk Lapor!, sedangkan untuk mengikuti forum diskusi, dapat klik *icon* Forum seperti pada gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Halaman Beranda

# F. Tampilan Halaman Yuk Lapor

Di halaman Yuk Lapor, masyarakat dapat menulis keluhan yang mereka alami dan memilihnya sesuai dengan kategori. Selain itu, untuk mengajukan keluhan maka pelapor harus menyertakan bukti konkret (Foto/Video) dan memilih titik lokasi tempat kejadian secara benar seperti pada gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman Yuk Lapor

#### G. Tampilan Halaman Cari Keluhan

Di halaman Cari Keluhan, masyarakat dapat mencari keluhan berdasarkan kategori. Setelah memilih kategori, klik tombol Cari Keluhan, maka setelah itu *list* keluhan akan ditampilkan seperti pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Halaman Cari Keluhan

#### H. Tampilan Halaman *Progress* Keluhan

Di halaman *Progress* Keluhan, masyarakat dapat melihat *progress* keluhan yang mereka ajukan, apakah sudah terverifikasi oleh pihak kelurahan, pending bahkan sudah selesai seperti pada gambar 8.



**Gambar 8.** Tampilan Halaman *Progress* Keluhan

#### I. Tampilan Halaman Forum

Di halaman Forum, masyarakat dapat melihat dan ikut berdiskusi mengenai keluhan yang disampaikan oleh pengguna lain, sekaligus dapat melihat status pemrosesan keluhan, seperti pada gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Halaman Forum

# J. Tampilan Halaman Chat

Di halaman *chat*, setelah keluhan pelapor terverifikasi oleh pihak kelurahan, maka pelapor dapat berkomunikasi dengan petugas penanganan terkait melalui *chat* secara pribadi agar memudahkan penemuan lokasi dan informasi yang lebih mendetail, seperti pada gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Halaman Chat

# K. Tampilan Halaman Profil Pelapor

Di halaman profil, pelapor dapat melakukan perubahan identitas dirinya dan mengganti *password*, seperti pada gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Halaman Profil Pelapor

# L. Tampilan Halaman Artikel Informasi

Di halaman artikel informasi, pengguna dapat membaca artikel yang berisi informasi penanganan keluhan dengan berbagai topik yang telah disediakan, seperti sampah, kebakaran dan lain-lain, seperti pada gambar 12.



Gambar 12. Tampilan Halaman Artikel Informasi

# M. Tampilan Halaman Nomor Penting

Di halaman nomor-nomor penting, pengguna dapat melihat informasi nomor pasukan oranye, hijau, biru, ungu dan tak lupa juga diberikan badan pemerintah lainnya yang memberikan bantuan penanganan bencana (BPBD, dll), seperti pada gambar 13.



Gambar 13. Tampilan Halaman Nomor Penting

#### KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh setelah dibuatnya aplikasi "Yuk Lapor" ini antara lain:

- Memudahkan pengaduan keluhan yang ada di lingkungan kepada pihak pemerintahan terdekat yaitu kelurahan, dengan menggunakan bukti yang konkrit.
- 2. Pihak kelurahan dapat menanggapi setiap keluhan yang ada dari masyarakat supaya

dapat ditangani dengan sebaik mungkin secara cepat dan tepat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andry, J. F., & Setiawan, A. K. (2019). IT Governance Evaluation Using COBIT 5 Framework On The National Library. *Jurnal Sistem Informasi*, 15(1), 10–17.
- Atthahara, H. (2018). Inovasi Pelayanan Publik Berbasis E-Government: Studi Kasus Aplikasi Ogan Lopian Dinas Komunikasi dan Informatika di Kabupaten Purwakarta. *Jurnal Politikom Indonesiana*, 3(1), 66–77.
- Damanik, M. P., & Purwaningsih, E. H. (2017). E-Government Dan Aplikasinya Di Lingkungan Pemerintah Daerah (Studi Kasus Kualitas Informasi Website Kabupaten Bengkalis Propinsi Riau). *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 21(2), 151.
- Deny, & Andry, J. F. (2018). Pengukuran Keberhasilan E-Learning dengan Mengadopsi Model Delone & Mclean. Jurnal Sistem Informasi Bisnis, 8(1), 68.
- Fatmawati, D. (2016). Aplikasi Pengaduan Masyarakat Kota Jember Menggunakan GPS Berbasis Android.
- Hoelman, M. B. dkk. (2018). Sustainable Development Goals-SDGs Panduan Untuk Pemerintah Daerah (Kota dan Kabupaten) dan Pemangku Kepentingan Daerah. Sustainable Development, 1–92.

- Lestari, N. L. Y., Bandiyah, & Wismayanti, K. W. D. (2015). Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik Berbasis E-Government. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Citizen Charter*, 1(2), 1–12.
- Manual, R., & Pembangunan, A. (2018). Tujuan Pembangunan Millenium; Referensi Manual Serikat Pekerja pada Agenda untuk Pembangunan Berkelanjutan 2030/Organisasi Perburuhan Internasional.
- Muthohari, A., Bunyamin, & Rahayu, S. (2016). Pengembangan aplikasi kasir pada sistem informasi rumah makan padang ariung. *Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut*, 13, 157–163.
- Nugraha, J. T. (2018). E-Government Dan Pelayanan Publik (Studi Tentang Elemen Sukses Pengembangan E-Government Di Pemerintah Kabupaten Sleman). *Jurnal Komunikasi Dan Kajian Media*, 2(1), 32– 42
- NYS Project, M. (2008). System Development Lifecycle. 1–33.
- Patiung, M. (2017). Rencana Aksi Daerah Sustainable Development Goals Kota Kediri. *Journal of Chemical Information* and Modeling, 17(2), 70–85.
- Vita Elysia, Ake Wihadanto, S. (2017). Implementasi E-Government Untuk Mendorong Pelayan an Publik Yang Terintegrasi di Indonesia. *Optimalisasi Peran Sains Dan Teknologi Untuk Mewujudkan Smart City*, 353–380.