

MOBILE APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK SISTEM USULAN PUBLIK OPERASIONAL DAN PEMILIHARAAN KOTA PALANGKA RAYA

Liyando Hermawan Hasibuan^{a,1,*}, Kusbianto Maruf^{b,2}

^a Universitas Budi Luhur, Jl. Raya ciledug, Pertukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan

^b Tambov State Technical University, St. Sovetskaya, Tambov, Rusia

¹ liyandohermawan@gmail.com*; ² marufkusbianto@gmail.com

* corresponding author

ARTICLE INFO

ABSTRACT (10PT)

Keywords

Android
Government
Report
Public Proposal
Smartphone
Technology Acceptance Model

Part of the technology is significantly growing and making some breakthroughs especially in terms of providing business services like reports. Unlike manual reports which should be reported in a certain format for easy work. In the other word, Information Technology grants the better flexibility and function especially for serving some business services.

Thus, Mobile Reports as one kind of Information technology can handle the reports quickly, simply and economically. Reports are expected to be easily accessed for by the society. Technology Acceptance Model (TAM) as the main methodology for developing the system is giving valuable perspective according to 3 main aspects: belief, attitude, intention, and user behavior relationship. This model predicts acceptance of users according to 2 factors: Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use.

The existence of this application also proves that The Information Technology can be useful as simple as what we need exactly. The goal of Information Technology is to make the technology more helpful and simple for human beings especially in Palangka Raya that has quite enough population. Huge public facilities there that may have a lot of damage and by the development of this application will be easily appointed as a form of reporting. This application is not only supposed to help the society but also to facilitate the relevant areas where it fits and runs perfectly.

1. Pendahuluan

Dipertengahan tahun 2000 meluncur Aplikasi baru seiring dengan pesatnya pertumbuhan handphone pada saat itu muncul Operasi Sistem Bernama Android. Dengan adanya Android membuat berbagai macam komputasi yang berada di dalam PC menjadi mobile. Android juga turut ambil bagian perubahan Handphone menjadi SmartPhone dengan mengusung Open Source, Android menjadi Operasi Populer. Keunggulan tersebut membuat android menjadi daya Tarik dan dikembangkan oleh banyak pengembang perangkat lunak.

Kebutuhan masyarakat terhadap layanan teknologi berbasis IT sangat bervariasi, salah satu kebutuhan adalah kebutuhan akan ketersediaan kamus dengan berbagai kepentingan mulai dari kamus yang bersifat umum seperti kamus bahasa hingga kamus istilah-istilah khusus seperti kamus politik, kamus ekonomi, kamus psikologi dan sebagainya.

Pelaporan Online merupakan bagian yang tidak terpisahkan, dengan adanya operasi sistem yang telah memupuni seperti Android seharusnya pelaporan tahap utama/ pengaduan bisa dilakukan melalui Smartphone.

Terutama di Palangka Raya kota dengan Luas wilayah yang besar pelaporan secara online diperlukan untuk memberikan perbaikan secara menyeluruh pada infrastruktur pemerintahan yang ada. Sehingga masyarakat dapat melaksanakan kehidupan dengan lebih baik.

2. Metodologi Penelitian

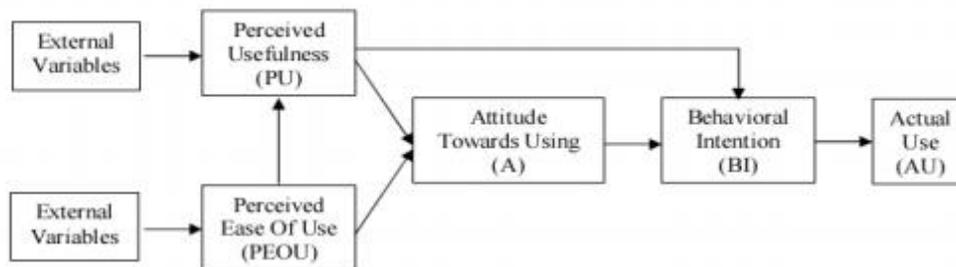
2.1. Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc. yang merupakan pendatang baru yang membuat piranti lunak untuk ponsel/smartphone. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan piranti keras, piranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

2.2. *Technology Acceptance Model (TAM)*

TAM merupakan evolusi dan pengembangan dari model TRA yang dikembangkan oleh Ajzen pada tahun 1980. Model TAM dikembangkan dari teori psikologis, yang menjelaskan perilaku pengguna sistem atau teknologi didasarkan pada kepercayaan atau keyakinan (*belief*), sikap (*attitude*), keinginan (*intention*), dan perilaku hubungan/ relasi antar pengguna secara sosial (*user behavior relationship*). Tujuan TAM adalah untuk memberikan dasar penelusuran pengaruh faktor eksternal terhadap kepercayaan, sikap, dan tujuan pengguna.

Model TAM untuk memprediksi penerimaan pengguna terhadap berbagai bentuk penerapan teknologi berdasarkan 2 (dua) faktor, yaitu *Perceived Usefulness (PU)* dan *Perceived Ease Of Use (PEOU)* yang digambarkan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Bentuk Umum Model TAM

Perceived Usefulness (PU) merupakan persepsi pengguna terhadap kemanfaatan penggunaan sistem atau teknologi untuk membantu meningkatkan kualitas kerjanya. Dilihat dari definisi tersebut, Sedangkan *Perceived Ease Of Use (PEOU)* merupakan persepsi pengguna dalam menerima penerapan sistem atau teknologi baru berdasarkan asas kemudahan penggunaan atau operasional. Berdasarkan definisi tersebut, PEOU memberikan penilaian berdasarkan kemudahan operasional. Hal ini memberikan informasi bahwa karakteristik yang menjadi fokus utama adalah karakteristik intrinsik, yaitu karakteristik yang terdapat dalam sistem atau teknologi. Hubungan antara variabel utama TAM (PU, PEOU, BI, dan AU), terdapat pada adanya penggunaan variabel *Perceived Usefulness* dalam dua kondisi, yaitu *Perceived Usefulness* yang menjadi variabel bebas yang mempengaruhi faktor Behavioral Intentions secara langsung dan variabel *Perceived Usefulness* yang menjadi variabel tidak bebas karena tergantung oleh faktor *Perceived Ease Of Use (PEOU)*. Sedangkan *Actual Use (AU)* biasanya diukur dengan menggunakan beberapa variabel, yaitu lama waktu pemakaian, frekuensi pemakaian, tingkat seringnya penggunaan, dan perbedaan tujuan atau akses dalam penggunaan.

2.3. Metode Pengembangan Aplikasi

Metode yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi adalah *Technology Acceptance Model* TAM yang meliputi fase analisis seperti yang dijelaskan di bawah ini.

2.3.1 Analisis

Untuk memberikan dasar penelusuran pengaruh faktor eksternal terhadap kepercayaan, sikap, dan tujuan pengguna. Dibutuhkan faktor eksternal dan Internal, berangkat dari kutipan di atas Lingkungan Kota Palangka Raya memiliki cakupan yang luas wilayah 2.400 km² dan berpenduduk sebanyak 376.647 jiwa. Kebutuhan Publik juga memiliki kapasitas yang sama berbanding lurus dengan jumlah penduduk yang banyak. Jalan, jembatan, serta ruang public merupakan sarana utama yang digunakan untuk kepentingan umum.

Dengan Luas Wilayah yang luas Palangka Raya memiliki berbagai macam masalah yang cukup banyak sehingga membuat pemerintah daerah sedikit banyak bisa mengabaikan masalah yang di rasa tidak penting karena tidak memiliki laporan salah satunya adalah fasilitas Publik.

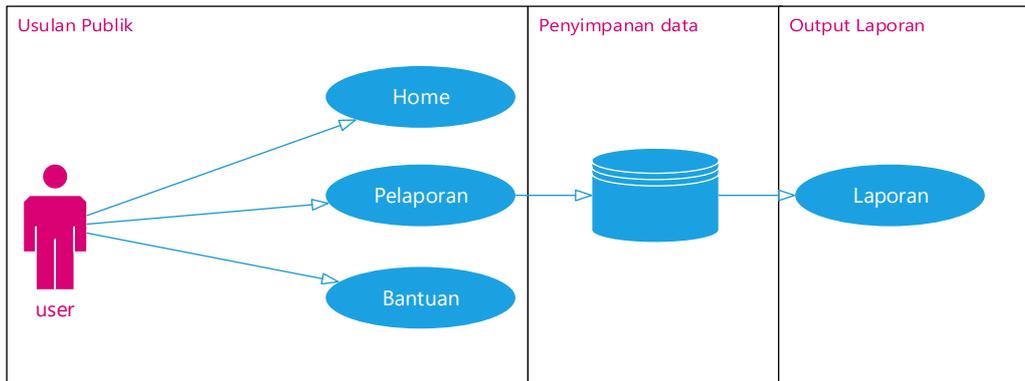
Permasalahan tersebut semakin besar dengan turunnya anggaran pemerintah dalam memperbaiki jalan, anggaran tersebut di alih fungsikan untuk membangun jalan baru anggaran perawatan menjadi lebih sedikit sehingga terdampak dengan pengurangan survei lapangan. Pemerintah seolah mengalami dilemma untuk memberikan perawatan pada fasilitas yang ada atau membangun jalan baru di lingkungan palangka raya.



Gambar 2. *Flowchart* Usulan Publik

Flowchart di atas menjelaskan bagaimana Sistem pelaporan dirancang dengan memberikan sedikit variabel yang dimaksudkan masyarakat agar mudah dimengerti sehingga tidak menghambat proses pelaporan dengan variabel yang banyak.

Bagian ini juga sudah sesuai dengan model TAM dimana Tujuan TAM adalah untuk memberikan dasar penelusuran pengaruh faktor eksternal terhadap kepercayaan, sikap, dan tujuan pengguna. Faktor – faktor tersebut dapat membantu untuk meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap produk digital, masyarakat dapat memberikan berbagai informasi dengan sukarela.



Gambar 3. Diagram Usulan Publik

Penggunaan Nama Pemerintah sebagai bagian dari unit aplikasi dimaksudkan menumbuhkan rasa percaya itu sendiri sehingga masyarakat merasa baik dalam memberikan informasi serta berperan aktif dalam melaksana tugas untuk membantu pemerintah dalam membenahi masalah. Karena PUPR sendiri memiliki dana yang terbatas untuk melaksanakan ini, observasi serta penelitian kurangnya pegawai yang mengurus seluruh area palangka raya, hal ini menjadi masalah yang sebenarnya dapat di pecahkan dengan adanya sinergi antara masyarakat dan pemerintah. Sehingga dapat saling membantu untuk memenuhi kebutuhan yang mana dimaksud salah satunya sarana umum yang sering digunakan.

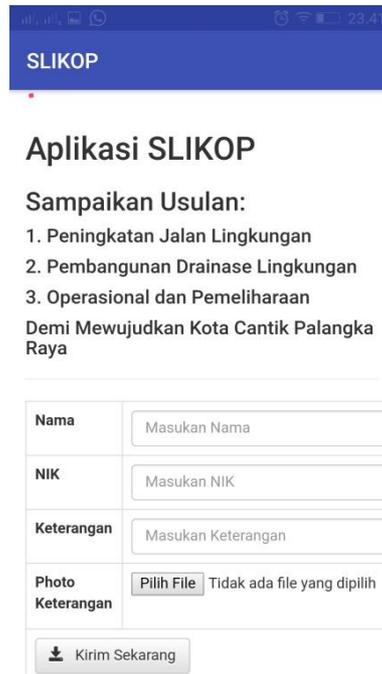
3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data yang telah ada serta berbagai macam pertimbangan maka dirumuskan untuk membuat sebuah terobosan yaitu berupa aplikasi Andorid dengan Sistem Pelaporan pertama dimana pelaporan tersebut dari Masyarakat ke pihak Dinas Terkait.



Gambar 3. Bagian Depan Aplikasi

Bagian depan Aplikasi ini adalah bagian yang di dasari dengan Permintaan dari Dinas PERUMAHAN RAKYAT DAN KAWASAN PERMUKIMAN KOTA PALANGKARAYA yang menunjukkan Identitas mereka untuk memberikan kontribusi pada masyarakat.



SLIKOP

Aplikasi SLIKOP

Sampaikan Usulan:

1. Peningkatan Jalan Lingkungan
2. Pembangunan Drainase Lingkungan
3. Operasional dan Pemeliharaan

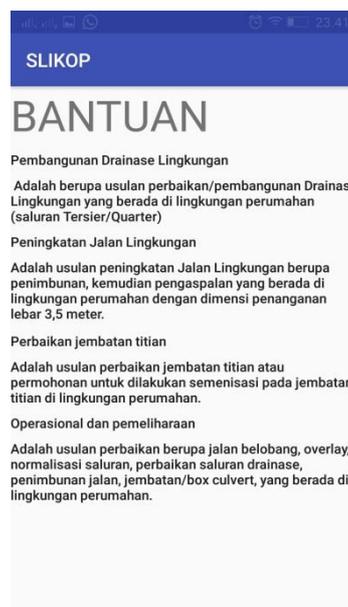
Demi Mewujudkan Kota Cantik Palangka Raya

Nama	Masukan Nama
NIK	Masukan NIK
Keterangan	Masukan Keterangan
Photo Keterangan	Pilih File Tidak ada file yang dipilih

Kirim Sekarang

Gambar 4. Bagian Utama Aplikasi

Aplikasi ini merupakan bagian utama dari program yang dibangun untuk memberikan laporan singkat yang akan dikirim ke dalam database dari Dinas terkait. Ada 3 kolom mulai dari kolom Nama, NIK, Keterangan, serta dilengkapi dengan Photo yang dapat dikirim untuk memudahkan proses pelaporan yang ada. Jika salah satu tidak diisi maka data tidak dikirim ini juga digunakan untuk menghalau data palsu yang akan dicoba dikirim oleh pengadu fiktif. Semua data yang masuk adalah bentuk pelaporan tahap pertama yang akan disaring oleh pejabat publik.



SLIKOP

BANTUAN

Pembangunan Drainase Lingkungan
Adalah berupa usulan perbaikan/pembangunan Drainase Lingkungan yang berada di lingkungan perumahan (saluran Tersier/Quarter)

Peningkatan Jalan Lingkungan
Adalah usulan peningkatan Jalan Lingkungan berupa penimbunan, kemudian pengaspalan yang berada di lingkungan perumahan dengan dimensi penanganan lebar 3,5 meter.

Perbaikan jembatan titian
Adalah usulan perbaikan jembatan titian atau permohonan untuk dilakukan semenisasi pada jembatan titian di lingkungan perumahan.

Operasional dan pemeliharaan
Adalah usulan perbaikan berupa jalan belobang, overlay, normalisasi saluran, perbaikan saluran drainase, penimbunan jalan, jembatan/box culvert, yang berada di lingkungan perumahan.

Gambar 5. Bagian Bantuan Aplikasi

Ini adalah bagian Bantuan dimana bagian tersebut dapat membantu Masyarakat untuk memberikan laporan dengan baik. Ini juga berguna sebagai bentuk dari Edukasi kepada masyarakat dalam

memahami tujuan dari perbaikan. Sumber dari bantuan itu langsung diberikan dari Dinas terkait terbagi antara Pembangunan Drainase Lingkungan, Peningkatan Jalan Lingkungan, Perbaikan Jembatan titian, Operasional dan Pemeliharaan.

Bagian ini menjelaskan secara keseluruhan apa yang di maksud dalam beberapa form yang berada dalam pemilihan tersebut. Beberapa penjelasan diharapkan dapat membantu masyarakat untuk menggunakan aplikasi ini. Yang mana di harapkan memberikan hasil yang baik.



Gambar 6. Aplikasi di playstore

Aplikasi ini juga sudah berada di Google Playstore dimana pasar google playstore sudah menjadi indetik dengan aplikasi Smartphone dan merupakan pasar aplikasi terbesar di dunia. Dengan adanya jangkauan luas seperti ini, kebutuhan akan aplikasi Sistem Pelaporan dapat dipenuhi untuk seluruh warga Palangka Raya.

4. Kesimpulan

4.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diberikan dalam penelitian dan perancangan sistem dengan judul “Sistem Usulan Publik Operasional Dan Pemeliharaan Kota Palangka Raya Berbasis Android” yaitu Sistem Usulan Publik ini akan memberikan kemudahan untuk Masyarakat dalam memberikan laporan kepada Dinas terkait. Adanya Aplikasi ini juga membuktikan pesatnya Teknologi Informasi sehingga dapat berguna sebagai sarana pendukung untuk hidup.

4.2. Rekomendasi

Rekomendasi yang diberikan untuk karya Ilmiah ini untuk memberikan dukungan pada program yang telah dibuat karena tanpa adanya dukungan, program tersebut tidak bisa memberikan manfaat yang diinginkan jika tidak ada penggunaanya. Masih banyak lagi yang bisa dilakukan pada sistem usulan publik ke depannya dengan menambah beberapa fitur yang mendukung sistem ini agar lebih baik lagi.

Daftar Pustaka

- [1] Jurnal Ilmiah KOMPUTASI, Volume 12 Nomor : 2, Desember 2013 ISSN : 1412-9434 Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Budaya Indonesia Untuk Anak Sekolah Dasar Berbasis Android(Murtiwiwati dan Glenn Lauren)

- [2] Ratminto, Atik Septi Winarsih, (2006). Manajemen Pelayanan: Pengembangan Modal Konseptual, Penerapan Citizen's Charter dan Standar Pelayanan Minimal. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [3] Shafrudin, Hadi. (2014). “Analisis Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro”. Skripsi. Bandar Lampung; FISIP UNILA
- [4] Sinambela, Lijan P. Rochadi, Sigit. Ghazali, Rusman. Muksin, Akhmad. Setiabudi, Didit. Bima, Djohan, dan Syaifudin. (2006). Reformasi Pelayanan Publik: Teori, Kebijakan, dan Implementasi. Jakarta: Bumi Aksara.
- [5] Trilestari, Endang Wirjatmi. (2004). “Model Kinerja Pelayanan Publik dengan Pendekatan Systems Thinkinks and System Dynamics”. Disertasi. Depok: FISIP UI
- [6] Jurnal SIMETRIS, Vol 7 No 1 April 2016 ISSN: 2252-4983 ANALISIS MODEL PENERIMAAN PENGGUNA SISTEM PELAPORAN PAJAK ONLINE (Muhammad Malik Hakim)
- [7] International Journal for Quality in Health Care 2013; Volume 25, Number 5: pp. 488–496 Advance Access Publication: 14 August 2013 Quality of physical resources of health facilities in Indonesia: a panel study 1993–2007