

E-GOVERNMENT INDONESIA: PENGEMBANGAN APLIKASI E-REPORT PADA SISTEM PELAYANAN MASYARAKAT

Muhammad Benny Chaniago^{1*}, Robi Hardiana²

Sistem Informasi Universitas Widyatama Bandung
Jl Cikutra No. 204 A Sukapada Cibeunying Kidul Bandung 40125
E-mail : benny.chaniago@widyatama.ac.id, robi.hardiana@widyatama.ac.id

ABSTRAK

Aplikasi E-Report dibangun untuk memudahkan partisipasi masyarakat dalam melaporkan suatu kejadian yang ada di lingkungan kota. Aplikasi ini dirancang sebagai sarana informasi yang cepat dan efektif untuk masyarakat dan pemerintah. Rapid Application Development (RAD) digunakan sebagai metode pengembangan perangkat lunak dengan menekan waktu lebih cepat, terlibat ekstensif dan iterative (berulang). Aplikasi ini menghasilkan 6 kategori pelaporan yaitu Kebakaran, Kemacetan, Kriminalitas, Kecelakaan, Infrastruktur Rusak serta Bencana Alam.

Kata kunci: E-Report, RAD, iterative dan kategori pelaporan

1. PENDAHULUAN

Menurut data dari Kemkominfo bahwa dari tahun ke tahun semakin meningkat untuk jumlah pengguna internet di hamper semua bidang [2].” Untuk melakukan pelaporan pengaduan yang terjadi di lingkungan masyarakat saat ini membutuhkan waktu yang lama dan manual, sehingga informasi yang hendak disampaikan kurang akurat karena kurangnya bukti nyata dan tidak tepat sasaran dimana seharusnya pengaduan tersebut harus dilaporkan. Contohnya sering terjadi kelalaian masalah pemadam kebakaran, dimana pihak pemadam kebakaran menerima informasi bahwa telah terjadi kebakaran dengan waktu yang lama sehingga api sudah tersebar lebih dulu. Bahkan kemacetan, kecelakaan, kriminal, bencana alam serta infrastruktur rusak yang sering dibutuhkan sarana untuk melapor terkait masalah-masalah tersebut di beberapa kota di Indonesia.

Dalam menunjang kota-kota berkonsep smart city yang ada di Indonesia sebagai bagian dari sarana informasi dari masyarakat kepada pemerintah. Penulis hendak membangun sebuah sarana informasi dalam bentuk aplikasi E-Report sebagai layanan masyarakat untuk menampung semua laporan yang hendak masyarakat sampaikan kepada pemerintah sebagai pihak berwajib.

Penelitian ini bertujuan untuk menginformasikan program-program pemerintah kepada masyarakat mengenai proses pelayanan masyarakat dengan menggunakan “E-Report”. Sistem ini dibangun menggunakan software (Sistem Informasi Pemerintahan), Hardware (seperangkat komputer) dan Network (Jaringan LAN dan wireless).

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. E-Government

E-Government adalah sebuah layanan teknologi berbasis pemerintahan yang berfungsi agar layanan public menjadi efektif dan efisien [1-3,6,7].

Teknologi informasi ini terdiri dari dua aktivitas yang berkaitan yaitu pengolahan data, pengelolaan informasi, sistem manajemen dan proses elektronik kerja.

2.2. Smart City

Smart City adalah pengembangan dan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang memanfaatkan segala sesuatu baik informasi maupun sumber daya yang ada di sebuah kota agar penduduk dapat memaksimalkan fasilitas kota [1,5].

2.3. E-Report

Menurut Rowley, layanan elektronik di definisikan sebagai: laporan yang berbentuk elektronik yang dapat dikelola kapan saja dan dimana saja yang tidak membutuhkan waktu lama karena menggunakan teknologi informasi. Layanan elektronik tersebut meliputi unsur layanan e-tailing, dukungan pelanggan, dan pelayanan [5].

3. METODOLOGI

Dalam penelitian ini, metode RAD digunakan untuk pengembangan sistem informasi. Metode ini dipilih dengan pertimbangan yang hanya membutuhkan waktu relative cepat. Ada 4 tahapan yang harus dilakukan pada metodologi RAD yaitu analisis persyaratan, analisis modelling, desain modeling, dan konstruksi

1. Analisis Persyaratan

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi

kebutuhan pengguna, spesifikasi system melalui observasi dan pengumpulan data yang dilakukan terhadap stakeholders, sehingga aplikasi yang akan dibuat akan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. Analisis Modelling

Bertujuan untuk menganalisis sistem yang sedang berjalan dari semua kegiatan yang terjadi pada sistem. Pada tahap ini, ada 2 tools diagram dan activity diagram menggambarkan proses yang terjadi dalam sistem yang sedang berjalan.

3. Desain Modelling

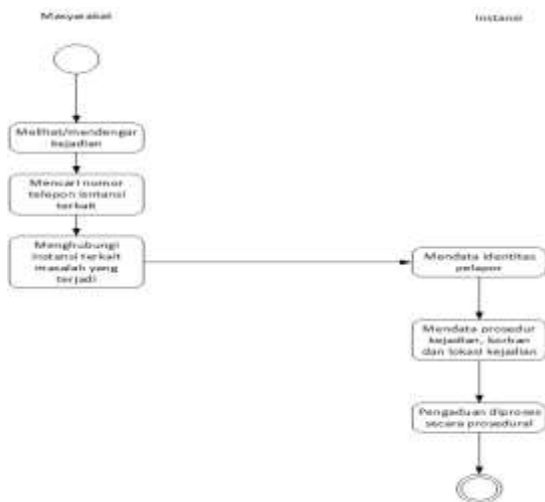
Bertujuan untuk melakukan perancangan system melalui analisis kebutuhan dan persyaratan dari pengguna yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini tools UML yang digunakan yaitu usecase diagram, activity diagram, sequence diagram.

4. Konstruksi

Tahap ini akan menunjukkan software, batasan implementasi, dan pengujian aplikasi yang telah dibangun apakah sudah sesuai dengan kebutuhan users dan spesifikasi persyaratan yang sebelumnya telah dianalisis. Bagian ini menggunakan tools UML.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar dibawah ini merupakan proses bisnis “as-is” bagaimana masyarakat pada umumnya menanggapi suatu masalah yang terjadi di tiap kota dengan cara manual.



Gambar 1. Proses Bisnis

1. Tahap Analisis Persyaratan

Tahap ini mengidentifikasi layanan, batasan dan objektifitas dari system pengumpulan data yang dilakukan. Selain itu, fase analisis persyaratan juga bertujuan untuk mengidentifikasi persyaratan pengguna dan system. Komunikasi dan perencanaan setelah melakukan kajian mendalam di lingkungan, melakukan interview kuesioner maka ditemukan berbagai macam masalah yang terjadi. Selain menemukan masalah-masalah, penulis juga menemukan kesempatan serta mendapat pengarah

untuk merevisi aplikasi tersebut. Berdasarkan masalah, kesempatan dan pengatahan yang diberikan kepada penulis, maka pengembang memberikan solusi-solusi untuk mengatasi masalah yang sedang dihadapi.

2. Tahap Analisis Modelling

Use case diagram awal pada gambar dibawah ini, menjelaskan tahap ini menganalisis semua kegiatan dalam arsitektur system secara keseluruhan dengan melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi system perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya serta untuk meningkatkan pemahaman terhadap permasalahan tanpa mempertimbangkan solusi teknis.



Gambar 2 Use Case Diagram

3. Tahap Desain Modelling

Tahap ini melakukan perancangan sistem berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Tahap analisis dan desain mengalami perulangan hingga diperoleh rancangan sistem yang benar-benar memenuhi kebutuhan. Selain itu fase 3 dalam RAD juga bertujuan untuk memberikan spesifikasi yang jelas dan lengkap kepada programmer dan teknisi.

Tabel 1. Unggah Data Oleh User

Nama Use Case	Unggah Data
Aktor	User
Deskripsi	User dan sistem melakukan aktifitas input data yang akan dilaporkan
Normal Course	Memasukkan nama Memasukkan nomor telepon Memilih Kategori Memasukkan Gambar Memasukkan Lokasi Memasukkan Keterangan
Pre-Condition	
Post-Condition	

4. Tahap Analisis Konstruksi

Tahap ini menunjukan platform, hardware, dan software yang digunakan, serta batasan dalam implementasi, serta menguji performansi prototype perangkat lunak yang telah dibangun agar dapat diketahui apakah prototype tersebut telah sesuai dengan spesifikasi analisis dan perancangan yang

*Corresponding Author

1. Pengolahan data
Menggunakan PHP.
2. Input Data
Tahapan ini bertujuan untuk memasukan semua data dan perintah untuk selanjutnya diproses lebih lanjut oleh system.
3. Output Data
Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan informasi data yang diperoleh dari hasil proses semua tools Peralatan output akan menghasilkan informasi untuk pengguna sehingga bisa dibaca, dilihat dan dipahami. System akan memproses informasi dari peralatan input kemudian menampilkan hasil proses dalam bentuk informasi ke pengguna.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari penelitian di atas adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengembangkan teknologi informasi yang berkonsep smart city dan smart government yang dapat mendukung aplikasi E-Report sebagai informasi pelayanan masyarakat adalah dengan memaksimalkan sumber daya yang ada. Sehingga memudahkan dan memaksimalkan layanan publik untuk masyarakat.
2. Sosialisasi pemerintah kepada masyarakat mengenai proses pelayanan masyarakat dengan E-Report harus tetap berjalan, yang merupakan tantangan besar bagi pemerintah, dengan kata lain penerapan E-Report harus memiliki tujuan dan agenda serta strategi yang baik.
3. Dengan adanya E-Report dapat memudahkan layanan publik terutama dalam melakukan pelaporan dan pengaduan yang terjadi di lingkungan masyarakat dengan cepat.
4. Dengan adanya E-Report ini semua pengaduan dan pelaporan dapat terjadi saat itu karena online dan bisa diakses dimanapun.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Alasem, A. *An Overview of e-Government Metadata Standards and Initiatives based on Dublin Core*. Electronic Journal of e-Government. 2009.
- [2]. Kementerian Komunikasi & Informatika "Data Penggunaan Internet". <http://kominfo.go.id>.
- [3]. Kementerian Komunikasi & Informatika "Blue Print Sistem Aplikasi E-Governement". <http://kominfo.go.id>.
- [4]. Kementerian Komunikasi & Informatika "Kajian Masterplan dan Kebijakan SMart Society" <http://kominfo.go.id>. [Diakses: 1 Desember 2016].
- [5]. Rowley, J. *An analysis of the e-service literature: towards a research agenda*. 2006.
- [6]. Annamaré Wolmarans, Neels Kruger, Neil Croft. *Company Divestment: Applicability of Existing IT Governance Frameworks*. International Journal of Computing and Informatics (IJCANDI). Vol 1, No 2 May (2016)
- [7]. Havaluddin. 2016. *Big Data Analisis: Sebuah Peluang dan Tantangan Lulusan Informatika Dalam Menghadapi Pasar Global di Indonesia Timur*. Seminar Nasional Riset Ilmu Komputer, Makassar, 14-15 Desember 2016. Proceeding ISSN: 2443-048X.
- [8]. Havaluddin. 2004. *Mendesain Halaman Website Yang Baik*. Buletin Jendela Informatika 4 (6/2004)
- [9]. Havaluddin, P Anthony. 2012. *Exploring COBIT Framework for Information Technology Governance (ITG) at Mulawarman University, Samarinda, East Kalimantan, Indonesia: A Descriptive Study*. BIMP-EAGA-UMS (Brunei-Indonesia-Malaysia-Philippines East-ASEAN Growth Area).
- [10]. Havaluddin, HJ Setyadi, PP Widagdo, M Taruk. 2016. *Perbandingan Fasilitas COBIT 4.0/4.1 dan COBIT 5 Frameworks: Studi Pengguna Berdasarkan Literatur*. The 1st Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (SAKTI) 2016.