

**PEMBANGUNAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PERENCANAAN PROGRAM
DAN KEGIATAN DAERAH KOTA JAMBI BERBASIS WEB DENGAN
MENGUNAKAN QR CODE**

Rakhmat Sudrajat, Husnul Khotimah

**Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Nasional
PASIM**

Abstraks

Badan Perencana Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kota Jambi merupakan salah satu instansi pemerintah yang merupakan bagian dari Pembangunan Nasional yang diupayakan berjalan secara serasi, efektif, efisien dan berkesinambungan dengan memberdayakan seluruh potensi daerah yang dimiliki, secara keseluruhan BAPPEDA Kota Jambi masih mengalami beberapa kendala dan hambatan dalam perencanaan dan penganggaran antara lain : struktur Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) belum memberikan ruang yang cukup bagi penyusunan perencanaan dan penganggaran secara terintegrasi, tim anggaran belum terlibat secara penuh pada setiap tahapan perencanaan, kurangnya pengetahuan, pemahaman dan juga motivasi dari para pegawai untuk menerapkan anggaran kinerja secara optimal. Sistem Informasi ini bertujuan untuk mempermudah proses perencanaan dan penganggaran di Kota Jambi. Sistem informasi berbasis web ini dibangun untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem ini memiliki kemampuan dalam mengolah data program dan kegiatan yang diusulkan oleh pengusul. Dengan dibangunnya sistem ini, diharapkan dapat mengurangi kesulitan-kesulitan yang ada. Metodologi pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah metodologi waterfall. Dalam metodologi ini dilakukan beberapa langkah untuk membangun sebuah perangkat lunak, yaitu: rekayasa perangkat lunak, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian sistem, dan pemeliharaan sistem. Setelah membandingkan antara tujuan pembangunan perangkat lunak dengan hasil pengujian sistem maka diambil kesimpulan bahwa perangkat lunak yang dibangun sudah menghasilkan perencanaan program dan kegiatan yang sesuai dengan kebutuhan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Perencanaan, Pemerintahan, Metodologi waterfall

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Badan Perencana Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kota Jambi merupakan salah satu instansi pemerintah yang merupakan bagian dari Pembangunan Nasional yang diupayakan berjalan secara serasi, efektif, efisien dan berkesinambungan dengan memberdayakan seluruh potensi daerah yang dimiliki. Kota Jambi sendiri adalah ibukota Provinsi Jambi dan merupakan salah satu dari 11 kabupaten/kota yang ada dalam Provinsi Jambi. Secara historis, Pemerintah Kota Jambi dibentuk dengan Ketetapan Gubernur Sumatera No.103/1946 sebagai Daerah Otonom Kota Besar di Sumatera, kemudian diperkuat dengan Undang-undang No.9/1956 dan dinyatakan sebagai Daerah Otonom Kota Besar dalam lingkungan Provinsi Sumatera Tengah. Meskipun menurut catatan sejarah, pendirian Kota Jambi bersamaan dengan berdirinya Provinsi Jambi (6 Januari 1957), namun hari jadinya ditetapkan sebelas tahun lebih dahulu, sesuai Peraturan Daerah (Perda) Kota Jambi No.16 tahun 1985 yang disahkan Gubernur Kepala Daerah.

Bappeda Kota Jambi merupakan satu-satunya Lembaga/Organisasi perencanaan pembangunan daerah di Kota Jambi yang dipercaya oleh Pengambil Keputusan (Walikota) dalam bertugas menyusun dan merumuskan kebijakan perencanaan pembangunan daerah Kota Jambi serta di dukung oleh sumber daya manusia yang profesional ahli dalam bidangnya untuk menghasilkan produk

rumusan kebijakan perencanaan pembangunan daerah yang berkualitas. Adapun setiap proses yang dilaksanakan sebelumnya harus direncanakan terlebih dahulu oleh BAPPEDA. Hal ini masuk ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD), Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) dan Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD). Beberapa kendala dan hambatan dalam perencanaan dan penganggaran berbasis kinerja antara lain : struktur Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) belum memberikan ruang yang cukup bagi penyusunan perencanaan dan penganggaran secara terintegrasi, tim anggaran belum terlibat secara penuh pada setiap tahapan perencanaan, kurangnya pengetahuan, pemahaman dan juga motivasi dari para pegawai untuk menerapkan anggaran kinerja secara optimal.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis menemukan beberapa permasalahan diantaranya :

1. Badan Perencana Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota Jambi belum memberikan ruang yang cukup bagi penyusunan perencanaan dan penganggaran secara terintegrasi
2. Belum adanya bentuk partisipatif dalam membuat usulan program & kegiatan untuk penyusunan RPJMD Kota Jambi.

Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah membangun suatu aplikasi sistem informasi perencanaan program & kegiatan di BAPPEDA Kota Jambi yang berbasis web untuk memberikan kemudahan dalam menyampaikan usulan kegiatan kepada Badan Perencanaan dan Pengembangan Daerah (Bappeda) Kota Jambi dalam membuat perencanaan. Usulan kegiatan diajukan langsung dari kelurahan, kecamatan ataupun Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD).

Tujuan Penelitian

1. Memberikan ruang yang cukup bagi penyusunan perencanaan dan penganggaran secara terintegrasi.
2. Mengetahui bentuk partisipatif dalam membuat usulan program & kegiatan untuk penyusunan RPJMD Kota Jambi.

Batasan Masalah

1. Data masukan untuk aplikasi yang dibangun adalah data usulan dari user login kelurahan, kecamatan dan SKPD.
2. Proses yang terjadi meliputi seluruh masukan dari data masukan dan akan diolah ke dalam database sebuah aplikasi yang berkembang saat ini.
3. Aplikasi yang dibangun mengelola data usulan kelurahan, data usulan kecamatan, data usulan SKPD, data prioritas, data program, data kegiatan, data rencana kerja, data SKPD, data kecamatan, data kelurahan, data user, data RPJPD, data RPJMD, periode RPJPD, periode RPJMD

3. Aplikasi yang dibangun hanya untuk lingkungan kelurahan, kecamatan, SKPD dan BAPPEDA
4. Teknologi QR CODE dimanfaatkan untuk login ke dalam aplikasi & mengunduh data usulan yang telah masuk ke dalam database sistem informasi berupa file *.pdf.
5. Pendekatan analisis dan desain yang digunakan dalam proses pembangunan aplikasi ini dilakukan secara terstruktur.
6. Aplikasi ini berbasis web yang menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP serta jQuery sedangkan database menggunakan MySQL.

Kegunaan Penelitian

1. Pribadi
Dapat memperluas pengetahuan, sebagai bahan pembanding antara teori yang diperoleh dalam perkuliahan dengan penerapan aplikasinya secara nyata dan sebagai referensi untuk mengaplikasikan teori tersebut dalam pembangunan data masukan dan akan diolah ke dalam database sebuah aplikasi yang berkembang saat ini.
2. BAPPEDA
Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam upaya perbaikan pelayanan yang terkait dengan sistem informasi perencanaan pembangunan di BAPPEDA Kota Jambi, serta

diharapkan dapat memudahkan dan membantu pengelola untuk menyajikan data usulan.

3. Pihak lain

Dengan dibangunnya aplikasi ini, diharapkan menambah *library* ilmu pengetahuan yang ada. Sehingga dalam perjalanan perkembangan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, bisa memberikan sumbangsih tersendiri.

Metode Pendekatan Pembangunan

Sistem

Metode pendekatan pembangunan sistem yang digunakan adalah dengan Metoda pendekatan terstruktur Modern (*The Essential Model*) yang dikembangkan oleh Edward Yourdon (1989) menyebutkan komponen utama, yaitu:

1. *Enviromental Model*, merupakan alat bantu atau *tools* yang digunakan dengan membuat daftar kejadian (*Event List*) dan diagram konteks (*Context Diagram*).
2. *Behavior Model* merupakan alat bantu atau *tools* yang digunakan dengan membuat diagram prosedur kerja (*Document Flowchart* atau *Flowmap*), diagram alir data (*Data Flow Diagram*), kamus data (*Data Dictionary*) dan spesifikasi proses (*Process Specification*).
3. *Implementation Model* merupakan alat bantu atau *tools* yang digunakan dengan membuat user interface.

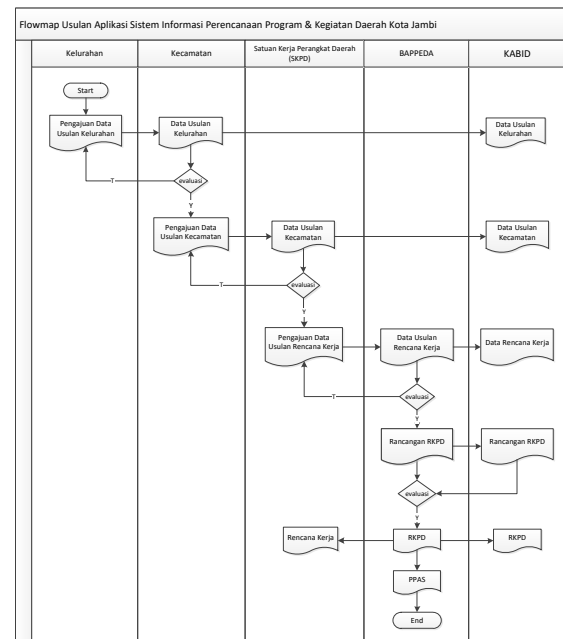
TINJAUAN PUSTAKA

Pembangunan berasal dari kata ‘bangun’ yang diberi awalan pem- dan akhiran –an. Kata bangun memiliki empat makna, yakni :

1. Bangun dalam arti sadar atau siuman,
2. Bangun dalam arti bangkit atau berdiri,
3. Bangun dalam arti bentuk, dahulu dalam ilmu ukur sering disebut ilmu bangun,
4. Bangun dalam arti kata kerja membuat, mendirikan atau membina.

Sedangkan definisi pembangunan menurut Kamus Bahasa Indonesia Edisi Ketiga adalah proses, cara, perbuatan membangun (Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.2002:103).

DESKRIPSI SISTEM



IMPLEMENTASI

SUMMARY PERENCANAAN TAHUN 2017					
Usulan Ke Bappeda					
Status	Jumlah	Paga	Piafen Usulan	Piafen Diterima	Detail
Pending	3	Rp.101.357	Rp.112.801	Rp.0	[Detail]
Diterima	0	Rp.0	Rp.0	Rp.0	[Detail]
Ditolak	0	Rp.0	Rp.0	Rp.0	[Detail]
Total	3	Rp.101.357	Rp.112.801	Rp.0	[Detail]

Usulan Ke SKPD			Usulan Dari Kelurahan		
Status Usulan	Jumlah	Detail	Status Usulan	Jumlah	Detail
Pending	5	[Detail]	Pending	76	[Detail]
Diterima	3	[Detail]	Diterima	6	[Detail]
Ditolak	0	[Detail]	Ditolak	0	[Detail]
Total	8	[Detail]	Total	82	[Detail]

DOKUMEN RENCANA PEMBANGUNAN JANGKA PANJANG DAERAH (RPJPD) PERIODE 2005-2025			
VISI : Kota Jambi sebagai Pusat Perdagangan Barang dan Jasa, yang Religius dan Berbudaya.			
No	Misi	Referensi	Action
1	Mewujudkan pembangunan kota Jambi yang berbasis kepada masyarakat yang beriman, berkeadilan, berilmu, dan menghargai nilai-nilai kultur budaya lokal.		Ubah Hapus
2	Mewujudkan kawasan perdagangan barang dan jasa yang mampu menjadi simpul perdagangan baik antar kabupaten maupun provinsi yang berbasis kepada rancangan tata kota sesuai tata ruang wilayah.		Ubah Hapus
3	Mengembangkan infrastruktur transportasi yang menghubungkan pusat pemukiman, fasilitas umum, dan pusat kegiatan ekonomi.		Ubah Hapus
4	Mengembangkan pendidikan yang berorientasi kepada peningkatan akses, mutu dan relevansi melalui peningkatan sarana dan prasarana serta mengembangkan kualitas pendidikan yang berorientasi kepada pemerintahan setingkat.		Ubah Hapus
5	Mengajukan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan, profesionalisme dan produktivitas tinggi serta mempunyai integritas dalam melaksanakan program dan kegiatan pembangunan daerah, baik sebagai birokrat pelaksana pembangunan maupun sebagai aktor pembangunan lainnya.		Ubah Hapus
6	Peningkatan kualitas aparatur pemerintahan yang berorientasi kepada pengkajian hukum dan demokratisasi, sehingga terjadi perubahan yang fair dalam segala aktivitas ekonomi, pemerintahan dan politik.		Ubah Hapus

Terlepas dari kelebihan-kelebihan, sebuah perangkat lunak pastilah memiliki kekurangan-kekurangan yang sifatnya masih dapat dikembangkan lagi di kemudian hari. Adapun saran-saran dalam pengembangan aplikasi sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

- Untuk penyempurnaan, perangkat lunak ini dapat dibangun ke arah sistem terdistribusi yang lebih baik dan mendukung semua fitur yang ada dalam sistem terdistribusi.
- Untuk perkembangannya, perangkat lunak ini dapat dikembangkan menjadi aplikasi berbasis web online

DAFTAR PUSTAKA

- Buyens, J. (2001). Web Database Development. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Nugroho, B. (2013). Dasar Pemograman Web PHP – MySQL dengan Dreamweaver. Yogyakarta: Gava Media.
- Pohan, H. I. (1s997). Pengantar Perancangan Sistem. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Jogiyanto, H. (2005). Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi Offset.
- Jogiyanto, H. (2005). Analysis and Disain Sistem Informasi

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan perbandingan antara tujuan pembangunan perangkat lunak yang akan dibangun dengan hasil pengujian diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Badan Perencana Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota Jambi memberikan ruang yang cukup bagi penyusunan perencanaan dan penganggaran secara terintegrasi
2. Adanya bentuk partisipatif dalam membuat usulan program & kegiatan untuk penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Jambi.

Saran

(Pendekatan terstruktur).

Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.