

Perancangan Aplikasi Pengelolaan Data Usulan Musrenbang Berbasis WEB

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat Sarjana S-1



Diajukan oleh

Mugo Aldi Saputra

20130140152

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2017**

The besugn of application data management proposal web based Musrenbang

**Perancangan Aplikasi Pengelolaan Data Usulan Musrenbang
Berbasis WEB**

Mugo aldi saputra¹, Haris setyawan², Reza giga isnanda³

¹Mahasiswa Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik UMY,

²Dosen Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik UMY

³Dosen Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik UMY

ABSTRACT

One of the villages in Yogyakarta which is still active in Musrenbang activity is Kricak Village located in District Tegalrejo. In the process of development planning they always collect public aspiration, but in the process they still use a manual method so that there are many mistakes in the management of proposed data and a lot of Musrenbang data is lost. So the application of data management Musrenbang should made for Kricak Village. This application is made using waterfall method which consists of application requirement analysis, design of application design, coding and testing. In testing stage the author using black box testing method. From the test results, this application has the potential to help the Kricak village in managing data Musrenbang so that in the process of gathering and follow-up proposals will be more leverage and this has a positive impact for the Kricak Village and for the wider community.

Keyword: Data Management Application, Musrenbang Website, NetBeans 8.2

PENDAHULUAN

Musrenbang (Musyawarah Perencanaan Pembangunan) merupakan forum perencanaan program tahunan yang dilaksanakan oleh pemerintah Kelurahan dan bekerja sama dengan warga untuk menyampaikan aspirasi atau usulan-usulan demi kemajuan pembangunan Kelurahan yang lebih baik. Agenda program tahunan ini diselenggarakan di bulan Januari. Terkait dalam pelaksanaan proses pembangunan yang akan dilaksanakan, pemerintah dan masyarakat perlu tahu apa yang seharusnya dilakukan.

Adapun ruang yang disiapkan bagi keikutsertaan masyarakat dalam proses perencanaan pembangunan dimulai dari Kelurahan hingga tingkat nasional. Musrenbang Kelurahan sendiri berada di tingkat paling rendah yaitu Kelurahan. Upaya tersebut dimaksudkan untuk mengambil kebijakan dalam penganggaran pembangunan Kelurahan/ Kelurahan Kricak.

Kelurahan/ Kelurahan Kricak adalah salah satu kelurahan yang terdapat di Kota Yogyakarta yang memiliki 13 RW dan 61 RT, Kelurahan/ Kelurahan Kricak adalah salah satu Kelurahan/ Kelurahan yang mempunyai kegiatan Musrenbang yang masih aktif, seperti kegiatan pemasangan paving block jalan, pengaspalan jalan, pembuatan portal dan lain-lain. Saat ini di Kelurahan/ Kelurahan Kricak masyarakat masih banyak yang menyampaikan berkas usulan langsung ke kantor Kelurahan/ Kelurahan Kricak. Di Kelurahan/ Desa Kricak dalam melakukan perencanaan pembangunan daerah dilakukan oleh Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kota Yogyakarta.

Dalam proses perancangan data Musrenbang yang ada dari pihak Kelurahan/ Kelurahan Kricak saat ini masih belum banyak memanfaatkan teknologi informasi, salah satunya yaitu proses rekapitulasi data Musrenbang masih manual. Manual dalam hal ini maksudnya

adalah data masih dikerjakan dengan cara diketik dan disimpan memakai *Microsoft Excel*. Akibatnya, banyak data Musrenbang yang sering hilang dan banyak salah dalam memasukkan data.

Dari penjabaran di atas, maka dapat disimpulkan bahwa di Kelurahan/ Kelurahan Kricak membutuhkan sebuah media untuk menyelesaikan beberapa masalah yang ada di Kelurahan/ Kelurahan Kricak. Solusi yang ditawarkan adalah sebuah *website* Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang). Dengan *website* tersebut, diharapkan pihak Kelurahan/ Kelurahan tidak lagi kesulitan dalam pengelolaan data Musrenbang. Selain itu informasi data Musrenbang beserta komponen pendukungnya bisa diakses dengan lebih mudah.

Oleh karena itu, dalam upaya penampungan aspirasi masyarakat terdapat kesulitan untuk mengumpulkan dan menentukan usulan atau aspirasi mana saja yang harus diprioritaskan atau ditunda terlebih dahulu. Maka berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, penulis mengangkat judul **Perancangan Aplikasi Pengelolaan Data Usulan Musrenbang Berbasis WEB**. Berdasarkan aplikasi ini, diharapkan pihak *admin* tidak lagi kesulitan dalam mengelola data Musrenbang di kantor Kelurahan/ Kelurahan Kricak Yogyakarta.

METODE

Pada penelitian ini, penulis menggunakan model pengembangan metode *waterfall* untuk membangun web pengajuan usulan pebangunan masyarakat. Sedangkan metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi dan wawancara. Metode *Waterfall* sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*). Model ini

menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara urut yang dimulai dari beberapa tahapan yaitu: *analysis, design, code & testing*.




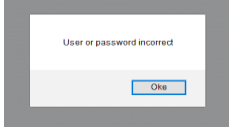
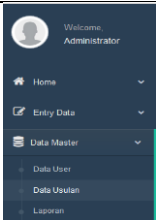
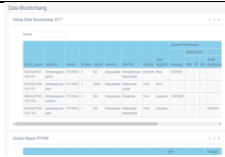
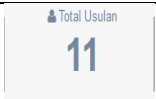
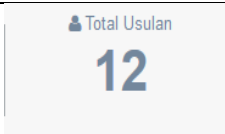
Analisis merupakan tahap awal yang dilakukan peneliti untuk menganalisa kebutuhan yang diperlukan sistem. Analisis kebutuhan yang diperlukan sistem meliputi kebutuhan seperti data-data Musrenbang, fitur apa saja yang diperlukan dan bagaimana proses sistem berjalan. Tahap perancangan, penulis merancang design yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibangun. Sistem *design* menjelaskan bentuk atau *design* dari sistem yang dirancang seperti perancangan *use case* diagram, *activity* diagram, menu *home*, merancang form pengajuan usulan, merancang form login dan lain-lain. *Code* merupakan tahapan untuk menerjemahkan data yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan. *Testing* merupakan tahap yang dilakukan untuk melakukan uji coba terhadap tahap implementasi yang telah dilakukan. *Testing* bertujuan untuk mengetahui kualitas sistem dan mencari apakah sistem siap atau tidak untuk digunakan. Tahap ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pengguna.

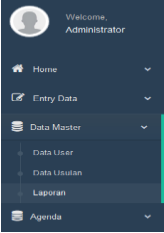


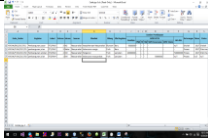
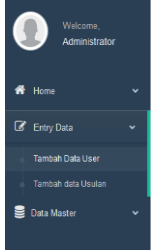

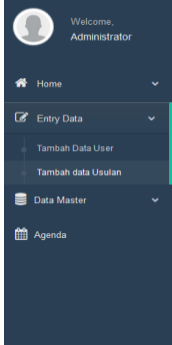

METODE PENGUJIAN

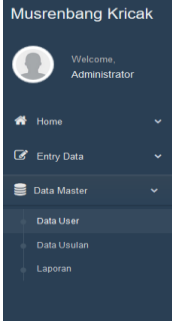

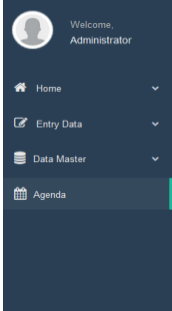
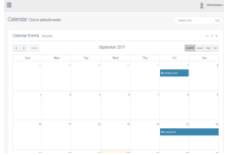


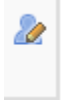

Metode pengujian yang digunakan adalah metode *black box testing*. Pengujian dilakukan di halaman *website*, baik halaman admin maupun halaman utama.

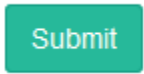
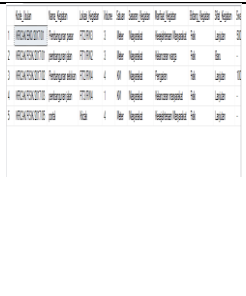

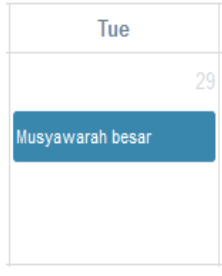

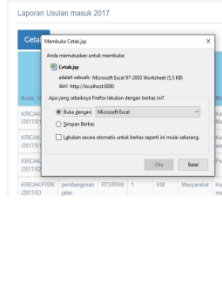
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 4. 1 Tabel Pengujian

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Tombol <i>login</i> pada halaman masuk aplikasi dengan <i>authentication</i> valid		Setelah tombol diklik pengguna dapat masuk ke halaman utama		Berhasil
2.	Tombol <i>Login</i> pada halaman masuk aplikasi dengan <i>authentication</i> tidak valid		Setelah diklik pengguna tidak bisa masuk ke menu utama.		Berhasil
3.	Menu Usulan masuk pada halaman utama		Setelah diklik pengguna dapat masuk ke halaman Usulan Masuk		Berhasil
4.	Menu Usulan masuk pada halaman utama		Akan berubah berdasarkan jumlah data yang ada di <i>database</i>		Berhasil

5.	Menu laporan pada halaman utama		Setelah diklik pengguna dapat masuk ke halaman laporan		Berhasil
6.	Menu laporan		Akan mencetak laporan ke bentuk excel		Berhasil
7.	Menu Tambah data user		Setelah diklik pengguna dapat masuk ke halaman user		Berhasil
8.	Menu Tambah Usulan		Akan berubah berdasarkan jumlah data yang ada di database		Berhasil

9.	Menu Datauser pada halaman utama		Setelah diklik button user akses maka akan masuk ke halaman user		Berhasil
10.	Menu Agenda pada halaman utama		Setelah diklik button Agenda maka akan masuk ke halaman Agenda		Berhasil
11.	Search data pada table		Setelah dimasukan data yang ingin dicari maka akan muncul di table nama yang dicari		Berhasil
12.	input data		Setelah diklik button maka akan muncul tampilan form input data		Berhasil

13.	Tombol submit		Setelah diklik button submit maka data yang masuk ke <i>database</i>		Berhasil
14.	Menu agenda		Setelah di save maka akan tampil agenda yg di buat		Berhasil
15.	Download laporan		Setelah diklik button list maka akan muncul form download.		Berhasil

Setelah pengujian website Musrenbang, dapat dilihat bahwa web Musrenbang yang dapat memenuhi tujuan dari penelitian meliputi :

1. Pada tabel 4.1 skenario ke 13 menunjukkan bahwa admin Menyimpan data musrenbang kedalam *database* sehingga tujuan untuk menyimpan berkas usulan yang menumpuk dalam bentuk *database* telah tercapai.
2. Pada tabel 4.1 skenario ke 6 dan 15 admin dapat mencetak laporan berbentuk excel sehingga tujuan untuk Mengoptimalkan pengelolaan data musrenbang yang ada di Kelurahan/ Kelurahan Kricak, seperti saat mencetak usulan dalam bentuk excel, telah tercapai.

3. Pada tabel 4.1 skenario ke 12 admin dapat menginput data tanpa menetik ulang usulan sehingga tujuan untuk Meminimalisir terjadinya kesalahan pada sistem pengelolaan, seperti kesalahan pada penulisan usulan telah terpenuhi.

Dengan hasil tersebut, dapat dikatakan bahwa tujuan dari penelitian ini sudah tercapai, sehingga aplikasi ini berpotensi membantu pihak Kelurahan Kricak dalam mengelola data musrenbang menggunakan website Musrenbang dan sudah berhasil membuat web Musrenbang menggunakan *NetBeans 8.2*. Setelah tujuan penelitian tercapai, diharapkan manfaat penelitian juga tercapai yaitu pihak Kelurahan kricak dapat mengelola data musrenbang dengan baik.

Aplikasi ini masih memiliki kelemahan yaitu aplikasi dibuat dalam bentuk web, sehingga aplikasi masih belum maksimal jika di akses menggunakan *Mobile*. Diharapkan untuk perkembangan aplikasi yang lebih baik penulis menyarankan agar aplikasi ini mampu dikembangkan di *Android*.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari penelitian dan penulisan yang telah penulis uraikan , maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Perancangan dan pembuatan *website* **Aplikasi Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang) Berbasis WEB Bagian Admin** telah berhasil diselesaikan.

2. Aplikasi dapat membantu pihak Kelurahan untuk mengelola data Musrenbang dan sebagai media untuk membantu masyarakat dengan membuka *website* menggunakan perangkat seluler dan komputer yang terhubung internet.
3. Aplikasi dapat Menyimpan berkas usulan yang menumpuk dalam bentuk *database*, sehingga data tersimpan lebih teratur.

B. Saran

Aplikasi ini masih dapat dikembangkan sesuai dengan spesifikasi pengguna dimasa mendatang. Hal yang perlu di kembangkan ke dalam sistem adalah :

1. Melakukan evaluasi sistem secara berkala untuk mengantisipasi penambahan kebutuhan sistem, sebagai contoh penambahan halaman baru dan perubahan navigasi bar pada web serta perubahan data Musrenbang.
2. Mengembangkan aplikasi pengelolaan usulan Musrenbang berbasis *android*.

DAFTAR PUSTAKA

Nishom, M. 2012, ” Pengertian Netbeans “.

<http://www.isomwebs.net/2012/09/pengertian-netbeans/> dikutip pada 30 oktober 2017

Connolly, T., Begg, C. 2010. *Database Systems : a practical approach to design, implementation, and management. 5th Edition.* America : Pearson Education.

O’Brien dan Marakas, 2010. *Management System Information.* McGraw Hill, New York.

Al Fatta, Hanif. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta : ANDI.

Chopra, S., and Meindl, P. (2001). Supply chain management: Strategy, planning, and operations. New Jersey –Prentice Hall.

Bentley, Lonnie D., Whitten, Jeffrey L. (2007). *System Analysis and Design for The Global Enterprise (7th Edition).* McGraw-Hill Companies, New York.

M. Salahuddin dan Rosa, 2010. Pemograman J2ME Belajar Cepat Pemograman Perangkat Telekomunikasi Mobile, Informatika, Bandung.

Ependi, U. (2013). Pengembangan E-Musrenbang Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Ogan Komering Ulu.

Hutrianto. (2014). Sistem Informasi E-Musrenbang (Elektronik-Musyawah Rencana Pembangunan) pada Kantor BAPPEDA Musi Banyuasin Sumatera Selatan.

Nugroho, A. (2016). Musyawarah Rencana Pembangunan Kelurahan Dalam Pembangunan. Bandar Lampung.

Sommerville, Ian. 2011. *Software Engineering* (Rekayasa Perangkat Lunak). Jakarta: Erlangga.

Connolly, Thomas and Begg, Carolyn. (2010). *Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management, Fifth Edition*. Pearson Education, Boston.

Satzinger, John W, Jackson, Robert B, Burd, Stephen D., 2005, *Object-Oriented Analysis and Design With The Unified Process*. Thomson Course Technology