

APLIKASI PENGOLAHAN DATA PENGAJUAN ANGGARAN BELANJA PADA INSTANSI XYZ BERBASIS WEB

Tria Opita¹, Dewi Kania Widyawati², Rima Maulini³

¹mahasiswa jurusan ekonomi dan bisnis, ² pembimbing 1, ³pembimbing 2

Abstrak

Instansi xyz merupakan salah satu unit (UPT) di bawah Kementerian Perindustrian yang bergerak di bidang jasa pelayanan industri dan membawahi 5 (lima) bagian di dalamnya, yang masing-masing bagian memiliki tugas yang saling terkait dalam satu proses manajemen. Salah satu bagian penting dari proses manajemen tersebut yakni dalam mengatur pengajuan anggaran uang belanja yang dikelola oleh Kepala Bagian Tata Usaha dan Menaungi Bagian Pelayanan Jasa Teknis, Standarisasi dan Sertifikasi, Program dan Pengembangan Kompetensi, dan Teknologi Industri. Ketepatan waktu dan kemudahan dalam pengajuan permintaan anggaran belanja sehingga memudahkan pengolahan data pengajuan anggaran belanja serta pengarsipan yang baik menjadi salah satu kunci keberhasilan manajemen suatu pengolahan data pengajuan anggaran belanja pada Instansi XYZ.

Kata kunci : Aplikasi, Pengolahan Data, Anggaran Belanja, web.

1. PENDAHULUAN

Instansi XYZ merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) di bawah Kementerian Perindustrian yang bergerak di bidang jasa pelayanan industri dan membawahi 5 (lima) bagian di dalamnya. Masing-masing bagian memiliki tugas yang saling terkait dalam satu proses manajemen. Salah satu bagian penting dari proses manajemen tersebut yakni dalam mengatur pengajuan anggaran uang belanja yang dikelola oleh Kepala Bagian Tata Usaha dan menaungi Bagian Pelayanan Jasa

Teknis, Standarisasi dan Sertifikasi, Program dan Pengembangan, dan Teknologi Industri. Ketepatan dan kemudahan dalam pengajuan anggaran uang belanja hingga pencairan uang yang baik menjadi salah satu kunci keberhasilan manajemen di bidang pengolahan data pengajuan anggaran belanja

Saat ini, teknologi yang digunakan dalam pengajuan anggaran uang belanja masih dikelola secara manual dengan cara petugas bagian mengajukan anggaran

belanja dengan mengisikan *form* pengajuan anggaran belanja yang diambil di Bendahara dan diserahkan kepada Kepala bagian Tata Usaha untuk disetujui dan menyerahkannya kepada Bendahara untuk dilakukan pengolahan data pengajuan anggaran belanja dan pembuatan laporan pengajuan serta pencairan dana. Petugas bagian yang mengajukan anggaran belanja menyebabkan Bendahara harus mendata dan melaporkan data pengajuan anggaran belanja secara manual dengan mencatat pada buku laporan pengajuan anggaran belanja. Hal tersebut memakan waktu yang cukup lama serta menyulitkan Bendahara dalam pengolahan data pengajuan anggaran belanja dan pembuatan laporan pengajuan yang tidak efisien.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, untuk mengatasi masalah yang ada maka diperlukannya untuk membuat aplikasi pengolahan data pengajuan anggaran belanja berbasis *web* yang mempermudah dalam pembuatan laporan pengajuan, pengontrolan pengajuan anggaran belanja, mempermudah akses pengajuan serta mempercepat pengajuan.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam Aplikasi pengolahan data pengajuan anggaran belanja berbasis *web* adalah metode SDLC. Pengembangan pada

metode tersebut dimulai dari tahapan analisis, desain, pengkodean dan pengujian :

1. Analisis

Tahap analisis dilakukan untuk mengenali apapun permasalahan yang sering terjadi pada sistem yang sedang berjalan dengan mengumpulkan informasi. Dalam mengumpulkan informasi dilakukan wawancara. Wawancara dilakukan di Instansi XYZ dengan narasumbernya yaitu Bapak MY sebagai Bendahara maupun pengolah data pengajuan anggaran belanja pengelola. Informasi yang dikumpulkan adalah :

- a. Sistem pengajuan permintaan anggaran belanja dan pengolahan data anggaran belanja yang sedang berjalan di Instansi XYZ.
- b. Kekurangan sistem yang sedang berjalan.

2. Desain

Setelah melakukan tahap analisis, dilakukan tahap desain. Tahap ini dilakukan pencarian solusi dari permasalahan yang didapat pada tahap analisis. Pada tahap ini dilakukan beberapa desain, yaitu:

a. Desain sistem

Pada tahap ini, dilakukan perancangan *mapping chart*, DFD, ERD dan *flowchart* untuk menggambarkan proses-proses atau alur yang terjadi pada sistem yang akan dikembangkan.

b. Desain *database*

Perancangan *database* dibuat menggunakan MySQL, rancangan *database* dilakukan untuk menentukan tabel, *field*, *record*, relasi dan lain-lain yang di butuhkan pada sistem yang di buat.

c. Perancangan *design interface*

Perancangan *design interface* ini dilakukan dengan harapan dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

3. Pengodean

Pada tahap ini dilakukan pengodean perancangan sistem ke dalam bentuk hasil atau nyata. pengodean dilakukan dengan pengkodean yang menghubungkan data-data perancangan yang telah dibuat sebelumnya pada sistem. Aplikasi pengolahan data pengajuan anggaran belanja pada Baristand Industri Bandar Lampung yang dibangun menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dalam pembuatan Aplikasi, MySQL sebagai basis data.

4. Pengujian

Tahap ini merupakan proses pengujian sistem yang telah dibuat untuk menentukan apakah program aplikasi tersebut sesuai dengan sistem yang dibutuhkan dan berjalan sesuai dengan yang diinginkan. *Testing* atau pengujian sistem dilakukan dengan pencarian *error*.

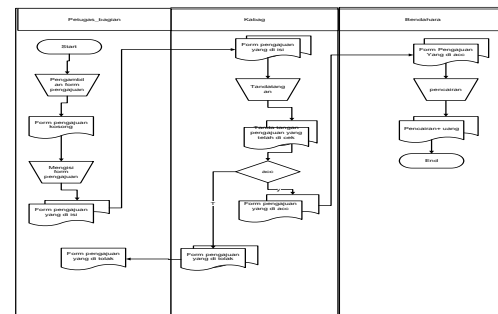
Pada tahap ini, pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* dimana metode ini memfokuskan apakah

unit program memenuhi kebutuhan (*requirement*). Pada *Black Box Testing*, cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan, kemudian diamati apakah hasil sesuai dengan proses yang diinginkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa kebutuhan

Analisa kebutuhan yaitu menganalisa semua kebutuhan yang diperlukan dan apa yang diinginkan oleh pengguna terhadap sistem yang baru. Sistem yang sedang berjalan digambarkan dengan *mapping chart* yang disajikan pada Gambar 1.



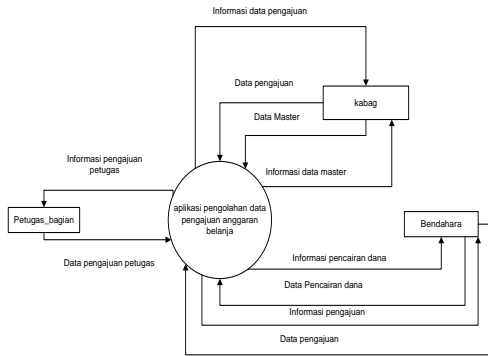
Gambar 1. *Mapping chart* sistem yang sedang berjalan

3.2 Sistem dan Desain Perangkat Lunak

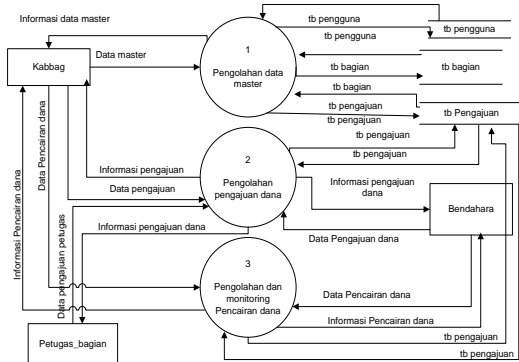
Tahapan ini merupakan hasil dari tahap analisis ke dalam perancangan perangkat lunak. Pada tahap ini dibuat desain DFD, ERD, *flowchart*, dan *interface* dari program.

3.1.1 Perancangan DFD

DFD *level 0* atau konteks merupakan *level* tertinggi dari DFD yang menggambarkan sumber serta tujuan yang akan di proses secara berkeseluruhan terhadap sistem yang ada. DFD *level 0* atau konteks disajikan pada Gambar 2. DFD *level 1* untuk menggambarkan tahapan proses yang ada didalam *level 0* yang dijabarkan lebih rinci. DFD *level 1* disajikan pada Gambar 3.



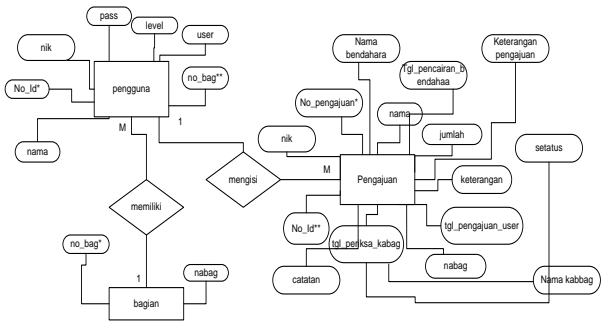
Gambar 2. DFD level 0



Gambar 3. DFD level 1

3.1.2 Rancangan ERD

ERD merupakan penjelasan relasi antar tabel dan entitas yang ada dalam tabel basis data. ERD tentang entitas dan relasi disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Relasi ERD

3.1.3 Tampilan Program

1. Tampilan halaman pada level admin

Setelah memasukkan *user* dan *password* dengan benar, maka akan tampil halaman pada level admin disajikan pada gambar 5.



Gambar 5. Tampilan halaman Utama Admin

2. Tampilan halaman level Petugas Bagian

Menampilkan halaman petugas bagian dimana petugas dapat mengakses pengajuan dan melihat list pengajuan yang diajukan

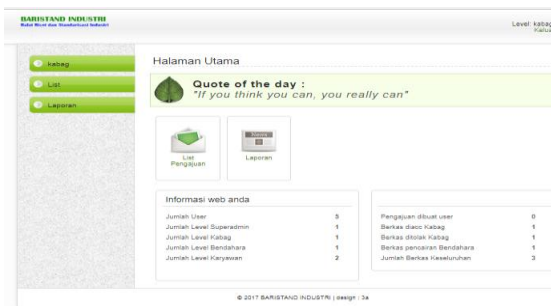
pada level petugas bagian. disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan halaman petugas bagian.

3. Tampilan halaman level kepala bagian

Menampilkan halaman kepala bagian dimana kepala bagian dapat melihat list pengajuan dan menyetujui atau menolak pengajuan yang diajukan oleh petugas bagian dan melihat laporan pengajuan yang di ajukan oleh petugas bagian dan disajikan pada Gambar 7.

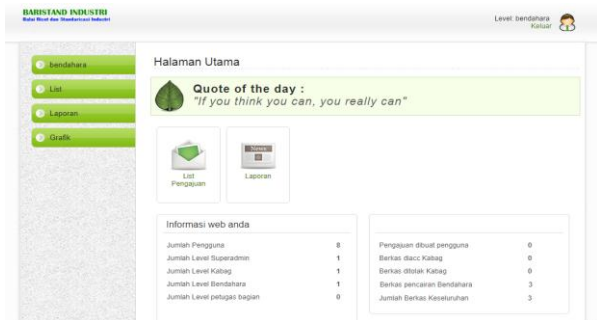


Gambar 7. Tampilan halaman kepala bagian

4. Tampilan halaman level bendahara

Menampilkan halaman bendahara dimana bendahara dapat melihat list pengajuan yang telah disetujui oleh kepala bagian, dan laporan pengajuan serta grafik

dimana bendahara bisa melihat bagian mana yang banyak mengajukan anggaran belanja dan disajikan pada Gambar 8.



Gambar 54. Halaman *logout*.

3.3 Implementasi dan Unit Pengujian

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan dari hasil analisis dan perancangan untuk diterjemahkan de dalam bahasa komputer. Implementasi disajikan pada Gambar 9.

```

<?
$host="localhost";
$user="root";
$pass="123456";
$db="anggaran_belanja";
$koneksi=mysql_connect($host,$user,$pass);
mysql_select_db($db,$koneksi);
?>
    
```

Gambar 9. Tampilan kode program

3.4 Intregitas dan Pengujian sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk melihat dengan benar setiap halaman dan fitur yang digunakan dapat beroperasi dengan baik. Hal – hal yang diuji sebagai berikut :

A. Metode pengujian sistem

Metode pengujian sistem yang digunakan pada “Aplikasi pengolahan data pengajuan anggaran belanja berbasis *web*” menggunakan metode *Black-Box Testing*, cara pengujian yang dilakukan yaitu:

- 1) Menjalankan aplikasi
- 2) Mengamati program aplikasi tersebut apakah hasil dari pengujian aplikasi sudah sesuai dengan proses yang diinginkan atau tidak.

b. Hal-hal yang Diuji

Hal-hal yang diuji pada “Aplikasi pengolahan data pengajuan anggaran belanja berbasis *web*” ini sebagai berikut:

- 1) Kesalahan fungsionalitas
- 2) Kesalahan pada *interface*
- 3) Kesalahan pada struktur *database*

C. Hasil Pengujian

Hasil Pengujian yang telah diuji berdasarkan oleh lampiran 3 dapat disimpulkan bahwa dalam aplikasi ini siap untuk digunakan dilingkungan yang sebenarnya dan sebagai mestinya.

3.5 Operasi dan Pemeliharaan.

Dalam tahap ini, aplikasi diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki *error* yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari “Aplikasi pengolahan data pengajuan anggaran belanja berbasis *web*” adalah dihasilkan sebuah aplikasi *web* untuk Instansi XYZ, yang dapat memberikan kemudahan dalam akses pengajuan, pembuatan laporan dan pengontrolan pengajuan bagi petugas bagian, bendahara dan kepala bagian .

REFERENSI

- Effendy, F., & Nuqoba, B. (2016). Penerapan framework bootstrap dalam pembangunan sistem informasi pengangkatan dan penjadwalan pegawai. *Infirmatika Mulawarman*, 9-13.
- Fathansyah. (2012). *BASIS DATA*. Bandung: Informatika Bandung.
- Hidayat, R. (2009). Hendrayudi. (2009). *VB 2008 Untuk Berbagai Keperluan Prograiming*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Hidayatullah, P. (2015). *Visual Basic.Net Membuat Aplikasi Database dan Program Kreatif*. Bandung: Informatika.
- Hutahaean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV Budi Utama.

- Indrajani. (2014). *Pengantar Sistem Basis Data Case Study All In One*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Indrajani. (2015). *Database Design*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Jogiyanto, H. (2005). *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta: Andi
- Komputer, W. (2010). *Panduan Belajar MySQL Database Server*. Jakarta: MediaKita.
- Mukhofifah, U., & Migunani. (2015). Perancangan Sistem Pelaporan Keuangan berbasis Web. *Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1-12.
- Oktavian, D. P. (2010). *Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Mediakom.
- Palevi, A. R., & Krisnawati. (2013). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik baru berbasis website pada SMP Negeri 2 Mojongsongo Boyolali. *jurnal ilmiah DASI*, 1-6.
- Pangkey, I., & Pinatik, S. (2015). Analisis efektivitas dan efesien anggaran belanja pada Dinas Kebudayaan dan pariwisata Provinsi sulawesi. *jurnal EMBA Vol.3 No.4*, 33-43.
- Prayitno, I. (2010). *Kupas Tuntas Malwer*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.
- Rosa A.S, & Shalahudin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Rosa, A. (2016). *Rekaya Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.
- Rusmayati, A. (2015). Sistem Informasi Pengolahan Keuangan pada Desa Ngadirejen . *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 1-5.
- Supardi, Y. (2011). *Semua Bisa Menjadi Programmer Web Java Basic*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Supardi, Y. (2015). *Semua Bisa Menjadi Programmer Visual FoxPro 9.0*. Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET.
- Zaenal, A. R. (2015). *Bootstrap Design Framework*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.