PENERAPAN *UNIFIED MODELING LANGUAGE* PADA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KARTU KENDALI BERBASIS WEB

Harma Oktafia Lingga Wijaya^{1*}, Tri Hasanah Bimastari Aviani², Adi Saputra³,
Zulhipni Reno Saputra Elsi^{*3}

Prodi Sistem Informasi¹, Program Studi Informatika^{2,3}, Teknologi Informasi³, Universitas Bina
Insan, Lubuklinggau^{1,2,3}, Universitas Muhammadiyah Palembang³
e-mail: , harmaoktafialingga@gmail.com¹, tri.hasanahba@univbinainsan.ac.id²
, Zulhipni_renosaputra@um-palembang.ac.id^{*3}

Abstrak

Penelitian ini menguraikan tentang metode perancangan dan pembuatan sistem informasi kartu kendali belanja berbasis *WEB* dengan memanfaatkan perkembangan ilmu teknologi. Proses pekerjaan perkantoran saat ini tidak terlepas dari penggunaan teknologi sebagai pengelolaan keuangan dengan menggunakan sistem informasi berbasis *WEB* akan lebih mudah digunakan karena sistem informasi ini biasa dibuka melalui semua browser internet. Pembuatan sistem informasi kartu kendali ini dengan menggunakan *software* PHP dan MySQL. Sistem informasi ini mengendalikan antara pagu/flapon anggaran dengan realisasi yang akan diajukan oleh SKPD kepada Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah sehingga menjadi tupoksi dari Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah. *WEB* adalah suatu halaman yang saling berhubungan yang umumnya berada pada peladen yang sama berisikan kumpulan informasi yang disediakan secara perorangan, kelompok, atau organisasi. *WEB* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang dalam menciptakan sistem informasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. *WEB* tidak hanya dibutuhkan untuk kalangan bisnis tetapi juga berlaku untuk kalangan perkantoran. Dengan adanya sistem informasi ini dapat mempermudah pegawai dalam melakukan pekerjaan pengendalian realisasi belanja yang akan diajukan. Kartu kendali belanja adalah sebuah kartu yang dipergunakan untuk pencatatan belanja/realisasi sebagai pengendali/batasan agar tidak melebihi dari ketentuan yang telah diatur dalam suatu organisasi.

Kata Kunci: Sistem Informasi; *WEB*; Kartu Kendali Belanja

Abstract

This study describes a method of designing and making a WEB-based shopping control card application by utilizing the development of technological science. The process of office work today is inseparable from the use of technology as financial management using WEB-based applications that will be easier to use because this application is usually opened through all internet browsers. The making of this control card application uses PHP and MySQL software. This application controls between ceilings / The budget flapon with the realization to be submitted by the SKPD to the Regional Financial and Asset Management Agency so that it becomes the main function of the Regional Financial and Asset Management Agency. WEB is an interconnected page that is generally on the same server containing a collection of information provided individually, in groups, or organization. The WEB provides an open platform for developers to create their own applications for use by a variety of mobile devices. WEB is not only needed for businesses but also applies to offices. With this application, it can make it easier for employees to carry out the work of controlling the realization of expenditures to be proposed. A shopping control card is a card that is used to record expenditure / realization as a control / limit so as not to exceed the provisions that have been regulated in an organization.

Keyword: Application; *WEB*, Shopping Control Card

I PENDAHULUAN

Sistem yang digunakan di kantor XYZ masih menggunakan Sistem SAKD (*Sistem Akuntansi Keuangan Daerah*) yang belum terperinci yaitu menggunakan sistem kendali per-SPD, kurang efektifnya sistem tersebut terjadinya tumpang tindih antara pagu belanja yang telah terealisasi sehingga peneliti mengimplementasikan sistem informasi kartu kendali berbasis *WEB*. Sistem informasi yang akan dibuat ini digunakan untuk melakukan kontrol pada belanja agar tidak melampaui pagu per-kegiatan belanja yang telah ditentukan sehingga proses belanja bisa terkendali tanpa melebihi batas pagu belanja yang sudah dianggarkan. sistem kendali belanja yang digunakan belum sampai ke belanja perkegiatan sehingga sistem informasi kartu kendali belanja ini sangat diperlukan guna memperinci kendali yang digunakan. Berdasarkan permasalahan diatas, untuk mengatasi hal tersebut diperlukan adanya sebuah sistem informasi mengenai sistem kendali belanja yang sesuai dengan *Permendagri 59* dan diharapkan dapat memberikan ketelitian, pelajaran dan manfaat yang positif bagi pegawai, untuk lebih mengetahui sistem yang baik sehingga dapat diaplikasikan dan diterapkan dalam proses realisasi belanja.

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perancangan

Rancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah ke dalam sstu kesatuan yang utuh dan berfungsi.[1]

2.2 Metode UML

UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan

arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.[1]

2.3 Sistem Informasi

Sistem didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama [3]

III METODOLOGI PENELITIAN

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan Metode penelitian deskriptif kuantitatif. Metode penelitian deskriptif kuantitatif adalah salah satu metode penelitan yang banyak digunakan pada penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan suatu kejadian. “penelitian deskriptif adalah sebuah penelitian yang bertujuan untuk memberikan atau menjabarkan suatu keadaan atau fenomena yang terjadi saat ini dengan menggunakan prosedur ilmiah untuk menjawab masalah secara aktual. [4]

Metode Pengembangan Sistem Yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Prototyping* merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode *prototyping* ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. [5]

Gambar 1 Metode Pengembangan Sistem

3.1 Mendengarkan Pelanggan

1 Analisa Sistem yang Berjalan

Sistem yang digunakan masih menggunakan Sistem SAKD (*Sistem Akuntansi Keuangan Daerah*) yang belum terperinci yaitu menggunakan system kendali per-SPD, kurang efektifnya Sistem tersebut sehingga terjadinya tumpang tindih antara pagu belanja yang telah terealisasi. Dengan system informasi kendali belanja berbasis *WEB* ini agar dapat mudah digunakan, diminati, dimengerti oleh pengguna serta cepat memahami.

2 Alternatif Pemecahan Masalah

Dengan Sistem informasi kartu kendali berbasis *WEB* ini, dapat lebih mudah untuk digunakan tanpa harus menghitung manual, serta dapat meningkatkan kinerja dalam pengelolaan keuangan daerah.

3.2 Membangun Protoype

Rancangan hasil analisis pada penelitian ini, dibuat Peneliti menggunakan diagram *UML*. Dimana peneliti akan memakai *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*.

Gambar 2 Use case Diagram User

IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian ini peneliti berhasil membuat sebuah sistem informasi kartu kendali belanja berbasis *WEB* berdasarkan rancangan sistem yang telah dilakukan. Sistem informasi ini dimana

didalamnya terdapat halaman admin sebagai penginput *menu user* dan *menu parameter* yang terdiri dari *satker*, *pagu* dan *SPD* dan halaman *user* pengguna sebagai penginput *menukendali* yang terdiri dari *realisasi*.

1. Halaman LoginAdmin

Halaman *login admin* adalah halaman admin dimana admin harus memasukkan *username* dan *password* terlebih dahulu secara benar untuk memastikan bahwa admin berhak mengelola data.

Gambar 3 Halaman Login Admin

2. Halaman Menu Utama Admin

Halaman *menu utama admin* menampilkan menu *home*, *parameter*, *kendali*, *user*, *about* dan *logout*. Halaman *menu utama admin* dapat dilihat pada gambar 4.

Gambar 4 Halaman Menu Utama Admin

3. Halaman Menu Utama User

Halaman *menu utama user* menampilkan menu *home*, *kendali* *about* dan *logout* untuk menu *user/operator*. Halaman *menu utama user* dapat dilihat pada gambar 5

Gambar 5 Halaman Menu Utama User

4. Halaman Menu Kendali

Halaman *menu kendali* merupakan menu input *user* untuk menginput data realisasi dan mendapatkan output kartu kendali. Halaman *menu kendali* dapat dilihat pada gambar 6

Gambar 6 Halaman Menu Kendali

5. Halaman Input Realisasi

Halaman *inputrealisasi* merupakan menu input *user* untuk menginput data realisasi. Halaman *inputrealisasi* dapat dilihat pada gambar 7

Gambar 7 Halaman Input Realisasi

6. Halaman Data Realisasi

Halaman *data realisasi* merupakan kumpulan data yang di *input user* melalui menu *inputrealisasi*. Halaman data realisasi dapat dilihat pada gambar 8

Gambar 8 Halaman Data Realisasi

7. Halaman Output Kartu Kendali

Halaman *output kartukendali* menampilkan jumlah anggaran, ketersediaan dana, realisasi dan sisa dari realisasi. Halaman *output kartukendali* dapat dilihat pada gambar 9

Gambar 9 Halaman Output Kartu Kendali

V KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem informasi kartu kendali ini telah menggunakan sistem kendali per-SPD, kurang efektifnya sistem lama terjadinya tumpang tindih antara pagu belanja yang telah terealisasi dengan sistem informasi kartu kendali ini menjadi sudah sangat efektif dalam ketelitian, dengan adanya sistem informasi kartu belanja berbasis *WEB* ini bisa membantu pegawai dalam

- mengendalikan belanja yang akan direalisasikan.
2. Dalam Sistem informasi ini terdapat dua halaman yaitu halaman admin sebagai halaman *input* menu *parameter* dan menu *user* dan halaman *user/operator* sebagai halaman *input* menu kendali. Halaman admin sebagai halaman *input* yang memiliki menu untuk mengelola data menu *user* yang hanya *input user* dan menu *parameter* untuk menginput data anggaran yang terdiri dari *satker*, *pagu* dan *spd*. Halaman *user/operator* sebagai *input* dan *output* yang memiliki menu yaitu menu kendali, menu about dan menu logout.
 3. Pembuatan Sistem informasi kartu kendali belanja berbasis *WEB* di Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, dengan menggunakan *Adobedreamweaver* sebagai editor *PHP* dan *MySQL* untuk *databasenya*.

VI SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diuraikan diatas, maka ada beberapa saran, yaitu:

1. Diharapkan adanya pengembangan Sistem informasi yang lebih kompleks sehingga fungsi dan informasi yang diberikan bisa lebih lengkap lagi.
2. Sistem informasi perlu ditambahkan *content* yang berbeda agar setiap pembaharuan memiliki karakter dan ciri yang berbeda.

VII DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.S Rosa, M. Shalahuddin. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*, Bandung: Penerbit Informatika Bandung.
- [2] Ichwan, M, 2011. *Pemrograman Basis Data Delphi7 & MySQL*, Bandung: Penerbit Informatika Bandung.

- [3] Pratama, I Putu Agus Eka, 2014. *Sistem Informasi dan Impelementasi*, Bandung: Penerbit Informatika Bandung.
- [4] H. O. Lingga Wijaya and M. Mediriansyah, "Perancangan Sistem Informasi Data Survei Sosial Ekonomi Daerah (Suseda) Berbasis Web Mobile," *J. Komput. Terap.*, vol. 2, no. 2.
- [5] Pressman , Roger ,S 2011, " *Pengembangan dan pengujian Sistem* ", Penerbit Kuncikom : Jakarta.
- [6] Prahasta, Edy. 2014. *Sistem Informasi Geografis*, Informatika Bandung, Bandung.
- [7] Sutabri, Tata, 2012. *Analisis Sistem Informasi*, Yogyakarta: Penerbit C.V ANDI OFFSET
- [8] MADCOMS, 2011. *Aplikasi Web Database Dengan Dreamweaver dan PHP-MySQL*, Yogyakarta: Penerbit C.V ANDI OFFSET.
- [9] Saputra Agus, Feni Agustin, dan ASFA Solution, 2012. *Menyelesaikan Website 12 Juta Secara Profesional*, Bandung: Penerbit PT ELEX MEDIA KOMPUTINDO.
- [10] Sandi, Mulyana, 2014. *Bikin Website Dengan Aplikas – Aplikasi Gratis Cepat, Mudah, & Murah*, Yogyakarta: Penerbit Mediakom.
- [11] Utomo, Eko Priyo, 2013. *Mobile Web Programming – HTML5, CSS3, JQuery Mobile*, Yogyakarta: Penerbit C.V ANDI OFFSET.