

PERANCANGAN SISTEM E-DOCUMENT ADMINISTRASI LOGBOOK PENELITIAN PADA UNIT LAYANAN DI BANDAR LAMPUNG

Ochi Marshella Febriani*¹, Tri Wahyuni²

^{1,2} Informatika business Darmajaya : Jl. ZA Pagar Alam No 93, labuhan ratu. 35142.

e-mail: ochimarshella@gmail.com¹

Abstrak

Kegiatan Administrasi perkantoran adalah salah satu kegiatan rutin yang dilakukan pada setiap unit layanan tertentu di setiap wilayah. Keterlibatan teknologi sebagai upaya peningkatan kinerja akan memberikan dampak positif bagi lembaga tertentu. Media penyimpanan dalam bentuk pemberkasan atau dokument kegiatan adalah salah satu cara agar kegiatan dapat tersimpan dan dapat dilaporkan setiap waktu. Logbook adalah kegiatan mencatat, mengumpulkan data harian disebuah unit layanan dan laporan kegiatan rutin yang dilakukan setiap hari dari kegiatan telah terlaksana sampai dengan kegiatan yang akan dilaksanakan. Untuk mempermudah pembuatan, penginputan sampai dengan penyimpanan laporan logbook dapat dilakukan secara online agar mudah dalam pengaksesan. Metode yang digunakan untuk mendukung pengembangan sistem tersebut dengan metode waterfall. Dengan pengembangan rancangan sistem ini dapat memudahkan proses pembuatan sistem karena tahapannya yang dilakukan secara bertahap dan menyesuaikan kebutuhan sistem. diharapkan dapat mempercepat pembuatan laporan LogBook serta meningkatkan kinerja dalam unit layanan tersebut tanpa batasan waktu serta pemanfaatan teknologi .

Kata kunci: Rancangan, Logbook, Waterfall

1. PENDAHULUAN

Mengikuti perkembangan zaman saat ini, penggunaan teknologi informasi adalah salah satu keseharusan yang dilakukan oleh masyarakat termasuk didalamnya layanan kemasyarakatan. Banyaknya kegiatan yang dicatat setiap harinya menyebabkan perlu adanya media bantu yang mempermudah pengerjaan baik secara manual maupun tersistem. Dalam kegiatan administrasi penelitian misalnya diharuskan untuk kurun waktu tertentu membuat sebuah laporan hasil dari rangkaian kegiatan seperti kegiatan yang telah dilakukan bahkan yang belum atau sudah terjadwal didalam rencana kerja. Sistem yang baik didukung oleh sumber daya yang baik pula termasuk sumber daya manusia dan sumber daya teknologi berbasis komputerisasi. Salah satu pemanfaatan E-Document yang sejalan dengan judul artikel ini adalah yang dibuat oleh Marissa alfia rahmah, arief rahman “perancangan *e-document system* berbasis web sebagai upaya penerapan *lean* proses dalam administrasi dokumen”. Dalam rancangan pengembangan sistem e-dokument administrasi logbook penelitian, ditemukan sebuah hambatan

diantaranya banyak nya dokument yang harus dikumpulkan dan merekapkan kembali dalam bentuk laporan. Kemudian setelah dokument administrasi logbook penelitian tersebut telah dibuat kemudian dilaporkan untuk diketahui oleh lembaga terkait sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama karena proses antrian untuk banyak nya data laporan yang dikumpulkan dari unit lainnya. Sehingga dibutuhkan sebuah sistem e-dokument dengan penggunaan metode waterfall, E-document diharapkan menjadi sistem yang dapat memproses data dan menyimpan dengan media database. Perancangan E-dokument diolah dengan menggunakan beberapa tahapan dalam proses pengumpulan data dan metode pengembangan sistem relasi antar table, kamus data, dan data flow diagram. Perancangan E-document dibuat karena beberapa alasan pertama, Belum adanya Rancang Bangun sistem informasi E-Document administrasi logbook dalam sebuah unit layanan masyarakat. Kedua Menyesuaikan perkembangan teknologi sebagai wujud sistem akses informasi yang mudah serta dapat dilakukan dimana saja dan tersimpan dalam database. Ketiga, agar dapat meningkatkan kinerja dalam pembuatan administrasi logbook penelitian.

2. METODE PENELITIAN

2.1 *Waterfall Model*

Waterfall Model (Sommerville:2007) memiliki tahapan sebagai berikut :

a. *Requirements analysis and definition*

Requirements analysis and definition dilakukan terhadap data yang ada serta mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun. Merupakan tahap dimana inisialisasi pendefinisian masalah untuk penyelesaian teknis pengembangan perangkat lunak mulai dilakukan. Terminasi tahap analisis, pada saat telah didapatnya definisi permasalahan yang disetujui oleh pengguna dan pengembang.

b. *System and software design*

Pada tahap desain dilakukan perubahan kebutuhan-kebutuhan menjadi bentuk karakteristik yang dimengerti perangkat lunak sebelum dimulai penulisan program. Adapun proses yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- ✓ Mendekomposisi modul sistem yang akan dikembangkan

- ✓ Penetapan rancangan masukan dan keluaran yang diperlukan
- ✓ Penetapan struktur data yang dipilih
- ✓ Penetapan prosedur kerja internal
- ✓ Penetapan formula pengolahan data

c. Implementasi and unit testing

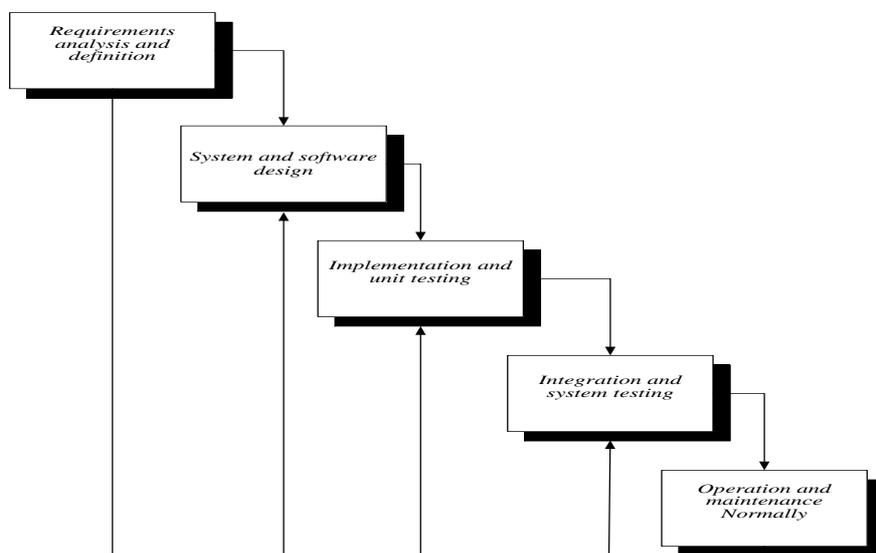
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

d. Integration and system testing

Unit program atau program individual diintegrasikan dan uji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi.

e. Operation and maintenance normally

Ini merupakan fase siklus yang paling lama. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan tahap-tahap sebelumnya.



Gambar 2.1. Waterfall Model

2.2 Dokumen

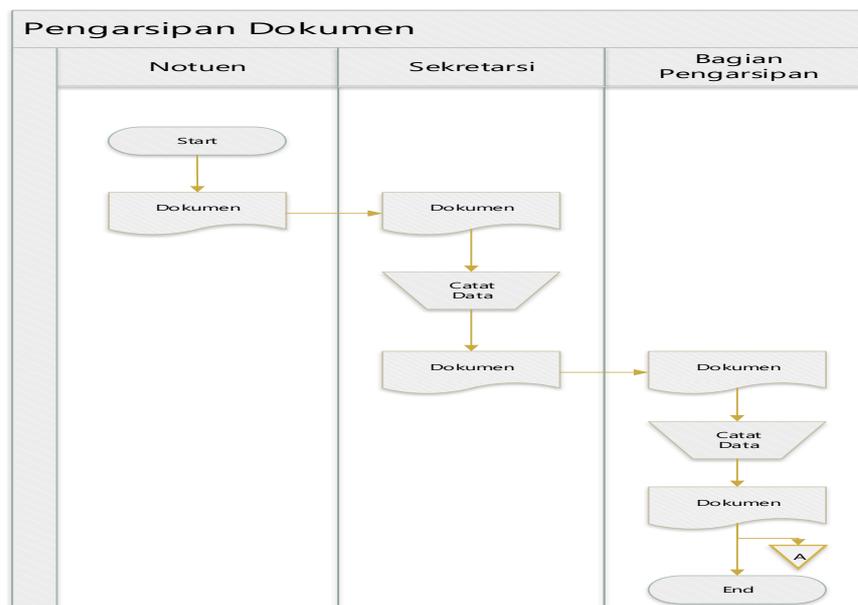
Dokumen merupakan sumber data tertulis, maka terbagi dalam dua kategori yaitu sumber resmi dan tidak resmi. Sumber resmi merupakan dokumen yang dibuat atau dikeluarkan oleh lembaga atau perorangan atas nama lembaga. Sumber tidak resmi,

merupakan dokumen yang dibuat atau dikeluarkan oleh individu tidak atas nama lembaga.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

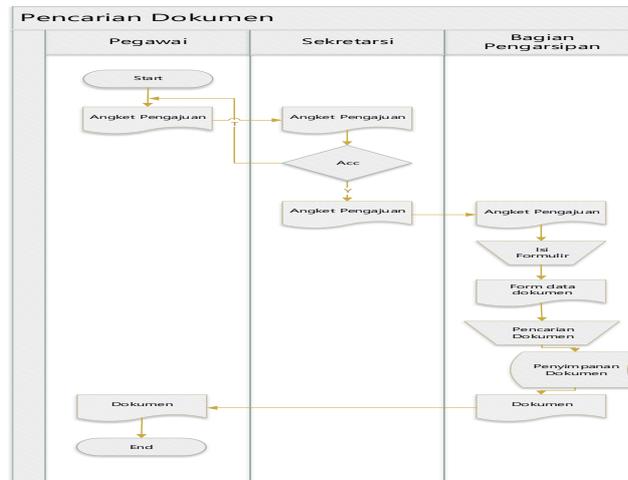
3.1 Rancangan sistem yang berjalan

Bagan alir pengarsipan dokumen yang sedang berjalan di tunjukan pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Bagan alir dokumen Pengarsipan Dokumen

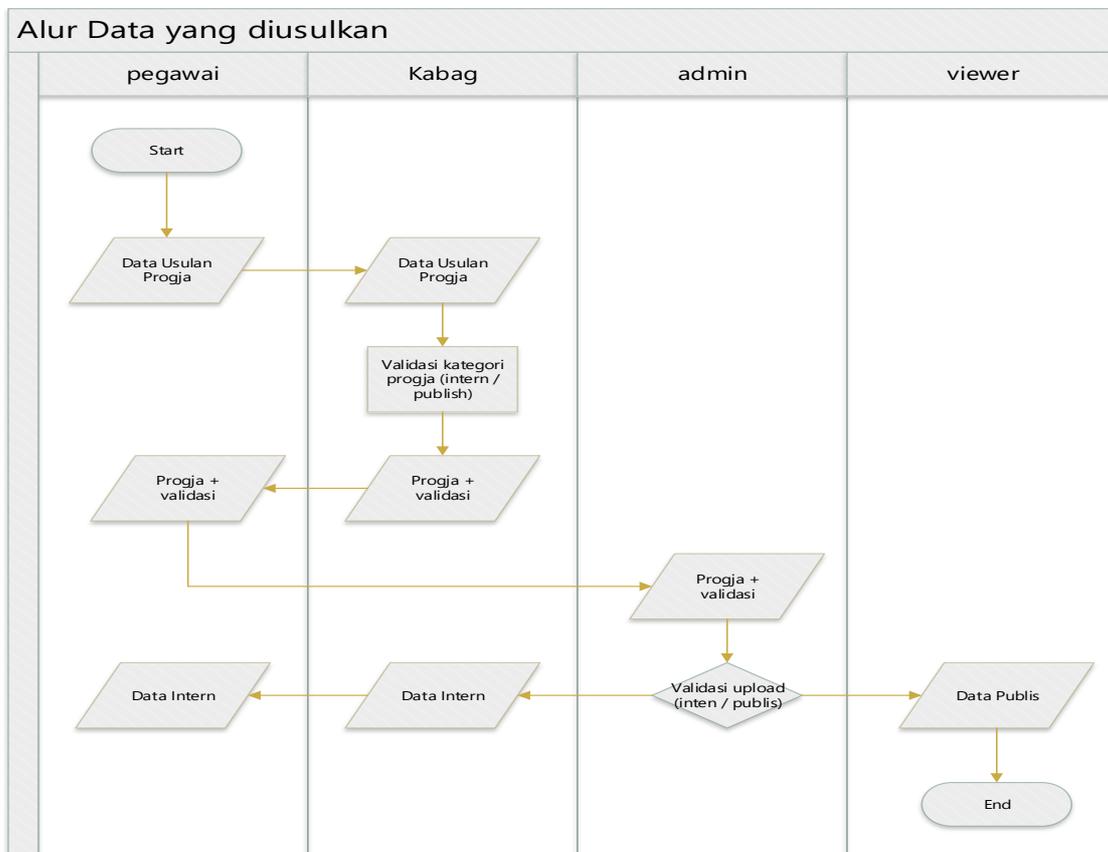
1. Setiap dokument yang sudah dirapatkan akan disimpan dalam logbook oleh pihak terkait. Dokument terdiri dari beberapa keputusan dan kebijakan terhadap kegiatan layanan.
2. Kemudian pada waktu tertentu dokument keputusan dan hal-hal berkaitan dengan keputusan dan kebijakan akan dijadikan acuan sebagai informasi yang akan dilaporkan.



Gambar 3.2 Bagan alir dokumen Pencarian Dokumen

a. System and software design

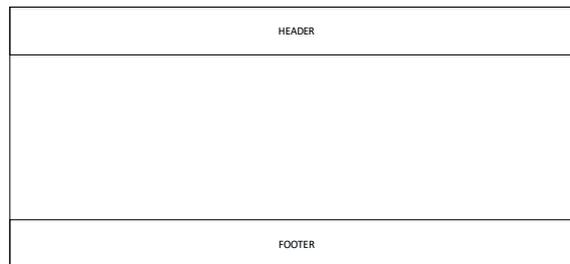
Pada tahap ini, peneliti memberikan gambaran tentang perbaikan sistem dengan membuat rancangan sistem menggunakan data flow diagram. Selain itu peneliti juga membuat rancangan berupa input/output. Berikut data flow diagram yang direncanakan



Gambar 3.3 Data flow diagram yang di rencanakan

3.2 Perancangan Keluaran (*output*)

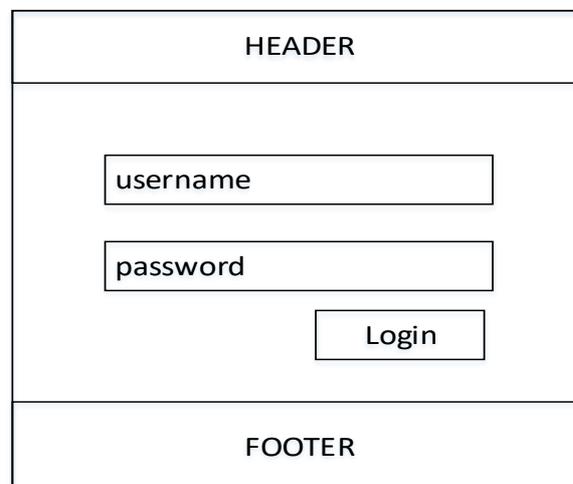
Dalam proses perancangan sistem berikut ini merupakan rancangan keluaran yang diusulkan untuk keperluan Perancangan sistem informasi *e-document* administrasi logbook penelitian dalam sebuah unit layanan. Perancangan sebagai berikut:



Gambar 3.4 Tampilan Halaman Utama

3.3 Rancangan Masukan (*Input*)

Untuk Mendukung proses perancangan sistem berikut ini merupakan rancangan masukan yang diusulkan untuk keperluan Perancangan sistem informasi *e-document* administrasi logbook dalam unit pelayanan. Perancangan masukan sebagai berikut:



Gambar 3.5 Login Admin

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan yaitu :

1. Pada sistem yang sedang berjalan belum menggunakan aplikasi khusus berbasis komputerisasi dan berdatabase, dokument masih dilakukan secara konvensional,

dicatat kemudian disimpan oleh petugas tertentu. Sehingga diperlukan sebuah perancangan untuk membuat sistem yang lebih baik lagi.

2. Tahapan proses yang dilakukan masih berupa perancangan sistem dan belum sepenuhnya melakukan tahapan sampai dengan implementasi program. Sehingga diperlukan tahapan keberlanjutannya.
3. Perancangan yang telah dibuat dapat menjadi masukan dan referensi untuk pengembangan yang lebih baik lagi. Dengan pembuatan sebuah sistem berbasis web dan terdatabase.
4. Perancangan Sistem yang telah dibuat memberikan kemudahan dalam pencarian dan penyimpanan data, sehingga pemanfaatan komputerisasi secara online, sebagai sarana informasi menjadi lebih maksimal.

5. SARAN

1. Perancangan sistem e-dokument administrasi logbook penelitian ini belum sepenuhnya menyelesaikan tahapan masih berupa analisis dan perancangan sistem berjalan dan yang direncanakan sehingga masih memiliki kekurangan dalam metode pengembangan sistem, sehingga harapan perancangan yang telah dibuat dapat dilanjutkan kedalam tahap rancang bangun dan pembuatan program aplikasi pendukung.
2. Perancangan ini masih banyak kekurangan diantaranya pembuatan relasi antar tabel, kamus data, rancangan detail output dsb. Sehingga diharapkan dalam pengembangan selanjutnya dapat dimasukkan lebih dikembangkan lagi sesuai kebutuhan objek penelitian.
3. Perancangan sistem e-dokument administrasi logbook penelitian ini dapat dikembangkan dengan pembuatan sistem berbasis web dan memiliki media database sehingga memberi kemudahan dalam pencarian data, pelaporan, sampai dengan publikasi data.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Kementerian Riset dan Teknologi Pendidikan Tinggi di Jakarta Indonesia atas pembiayaan penelitian yang telah diberikan. Dan tak lupa kami ucapkan kepada lembaga penelitian dan pengembangan pembelajaran dan pengabdian masyarakat (LP4M) Institut Informatika dan Bisnis

Darmajaya – Lampung. Kami juga ucapkan terima kasih kepada teman sejawat yang telah memberikan dukungan sehingga dapat terselesaikan artikel ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

M. Ainul yaqin, karbila barakah “Aplikasi manajemen E-Document” URL :

<https://yaqinov.wordpress.com/2013/11/23/aplikasi-manajemen-e-document>

Waktu akses : 13.28 tgl 11082017 (General Internet site)

[http://download.portalgaruda.org/article.php?article=387753&val=8535&title=SISTEM](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=387753&val=8535&title=SISTEM-INFORMASI-E-DOCUMENT-KORESPODENSI-PADA-KOREM-)

[INFORMASI-E-DOCUMENT-KORESPODENSI-PADA-KOREM-20043/GATAM](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=387753&val=8535&title=SISTEM-INFORMASI-E-DOCUMENT-KORESPODENSI-PADA-KOREM-20043/GATAM) Waktu akses :13.32 tgl 11082017

Marissa alfia rahcmah, arief rahman “perancangan *e-document system* berbasis web sebagai upaya penerapan *lean* proses dalam administrasi dokumen “. URL : **Error! Hyperlink reference not valid.** >ITS-paper-30086-2508100135-paper.pdf

HM, Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi. Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : Andi

Rosa A.S M. Shalahudin, 2016. *Rekayasa Perangkat lunak*. Bandung : Informatika

Utomo, Priyo Eko. 2005. *Berbisnis di Era Internet dengan E-commerce*. Bandung : YramaWidya.