

Pembangunan Sistem Informasi Pengarsipan Berbasis Web di BPS Kota Mataram

Hijri Rif'ani Rafiq (221911129, 4SI2)

Dosen Pembimbing: Firdaus, M.B.A

Ringkasan— BPS Kota Mataram merupakan suatu lembaga pemerintahan yang di dalamnya tidak terlepas dari pengelolaan arsip. Pengelolaan arsip di BPS Kota Mataram memiliki masalah terkait efisiensi, keamanan penyimpanan dokumen serta integrasi antar pegawai pengelolaan arsip. Dengan adanya permasalahan tersebut maka peneliti akan membangun sistem informasi pengarsipan berbasis web, dalam pembangunan sistem informasi nantinya peneliti menggunakan metode *Systems Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*. Bahasa pemrograman yang dipakai yaitu PHP dan *database MySQL*. Pembangunan sistem ini dimulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, testing hingga *maintenance*. Diharapkan dengan dibangunnya sistem ini dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada pada pengelolaan arsip di BPS Kota Mataram sehingga dapat membuat waktu kerja lebih efisien dan dokumen tersimpan secara aman.

Kata Kunci— Arsip, Sistem Informasi, Web, SDLC, *Waterfall*.

I. LATAR BELAKANG

Badan Pusat Statistik (BPS) merupakan Lembaga Pemerintah Non Kementerian yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden[1]. Dalam pelaksanaan kegiatannya, BPS menghasilkan data dan informasi[1]. Informasi menjadi kebutuhan mutlak bagi setiap organisasi, baik organisasi pemerintah maupun swasta[2]. Oleh karena itu, BPS sebagai Lembaga Pemerintah tidak lepas dari kebutuhan informasi. Suatu informasi dapat diperoleh dari data yang telah diolah. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata[3]. Kejadian-kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu[3].

Pada semua organisasi, tidak terlepas organisasi swasta atau pemerintah tentunya mempunyai sumber data yang penting untuk dikelola, salah satunya data administrasi. Administrasi merupakan kegiatan penyusunan dan pencatatan data dan informasi secara sistematis dengan tujuan untuk menyediakan keterangan serta memudahkan memperolehnya kembali secara keseluruhan[4]. Data-data administrasi tersebut tentunya perlu dikelola dengan baik yaitu dengan cara melakukan pengarsipan. Dengan begitu, BPS tentu tidak lepas dari kegiatan pengarsipan. Arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara [5].

Badan Pusat Statistik di Kota Mataram mempunyai sarana dalam pengelolaan arsip. Namun hingga saat ini pengelolaan arsip di BPS Kota Mataram dilakukan secara manual misalnya dengan cara melakukan pendataan nomor dokumen kemudian

menuliskannya di buku dan menyimpan berkas fisik di dalam map atau lemari. Dengan pengelolaan yang manual tersebut, pegawai BPS Kota Mataram khususnya pegawai bagian umum disulitkan dalam mengelola berbagai dokumen yang ada. Permasalahan yang timbul antara lain hilangnya data kearsipan dan juga lamanya waktu yang dibutuhkan dalam mencari suatu dokumen.

Selain permasalahan tersebut kurangnya integrasi antara satu pegawai dengan pegawai arsip yang lain dalam melakukan pengarsipan dokumen menjadi masalah yang juga penting untuk diatasi. Kurangnya integrasi dapat membuat dokumen tidak tersip secara sempurna karena pegawai terlewat dalam mengarsipkan suatu dokumen.

Kebutuhan informasi semakin lama semakin menunjukkan perkembangan yang pesat sehingga tidak sedikit organisasi swasta maupun lembaga pemerintahan yang melakukan perubahan dalam setiap liniya, misalnya sistem yang terintegrasi dan terkomputerisasi. Sistem integrasi (*integrated system*) merupakan sebuah rangkaian proses untuk menghubungkan beberapa sistem komputerisasi dan software aplikasi, baik secara fisik maupun secara fungsional [6].

Dengan melihat kebutuhan-kebutuhan informasi yang sangat banyak dan cepat serta dari permasalahan-permasalahan yang ada, sehingga berangkat dari hal tersebut diperlukan pengembangan suatu sistem yang nantinya dapat mengintegrasikan antar pegawai arsip dan dapat menyimpan dokumen arsip lebih cepat dan lebih aman, dengan demikian dapat mengatasi permasalahan tersebut khususnya di bagian pengelolaan arsip di BPS Kota Mataram.

Sistem informasi ini akan dibangun dengan basis *website* sehingga dapat diakses dan dijalankan di lebih dari satu perangkat komputer. Adapun bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan sistem ini yakni menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *database MySQL*. Adapun harapan dari dibangunnya sistem informasi berbasis web ini yaitu dapat menjadikan pengelolaan arsip yang lebih efisien dan aman.

II. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, tujuan umum dilakukannya penelitian ini adalah membangun sistem informasi pengarsipan dokumen di BPS Kota Mataram. Selain itu, tujuan khusus dari penelitian ini yaitu :

1. Melakukan penyimpanan berkas secara *online* di dalam sistem informasi pengarsipan
2. Memberikan kemudahan dalam melakukan pendataan nomor dokumen

- Memberikan kemudahan dan kecepatan dalam mencari dokumen sehingga dapat mengefisienkan waktu pegawai
- Membuat sistem informasi yang terintegrasi antar pegawai arsip

III. PENELITIAN TERKAIT

Hingga proposal ini disusun, terdapat beberapa penelitian terkait dengan topik yang peneliti ajukan. Berikut merupakan daftar penelitian terkait tersaji pada tabel I.

TABEL I
TABEL LITERATUR

No	Judul	Penulis, Publikasi	Tertulis	Komentar
1	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Berbasis Web Pada Pusdiklat BPS	Grandis Zuhron Rusydi, Skripsi Politeknik Statistika STIS, 2021	Mengembangkan sistem informasi dengan metode SDLC pendekatan prototipe[7]	Mengutip bagian metode pengembangan sistem informasi menggunakan SDLC
2	Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Surat di BPS Kabupaten Tuban	Yenita Amelia Ika Putri, Skripsi Politeknik Statistika STIS, 2022	Mengembangkan sistem informasi dengan metode SDLC pendekatan waterfall[8]	Mengutip bagian metode pengembangan sistem informasi menggunakan SDLC model waterfall dan menjadi alasan penggunaan metode tersebut
3	Pengembangan Sistem Informasi Permintaan dan Penjualan pada Bagian Pencetakan, Arsip dan Ekspedisi BPS RI Berbasis Web	Nugroho Adi Sudantoko, Skripsi Politeknik Statistika STIS, 2022	Melakukan Evaluasi sistem menggunakan metode Black box Testing dan End User Computing Satisfaction[9]	Mengutip bagian metode evaluasi menggunakan Black box Testing
4	Pengembangan Sistem Informasi Persuratan Berbasis Web di Biro Humas dan Hukum BPS	M. Hafiz Al Ihsan, Skripsi Politeknik Statistika STIS, 2022	Melakukan proses evaluasi menggunakan Metode USE Questionnaire[10]	Mengutip bagian metode evaluasi menggunakan USE Questionnaire
5	Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Data Penduduk Pada Kantor Camat Bilah	Ibnu Rasyid Munthe, Jurnal Ilmiah AMIK Labuhan Batu Vol.5 No.1 /Januari/2017.	Mengembangkan sistem informasi dengan metode SDLC pendekatan waterfall[11]	Mengutip bagian metode pengembangan sistem informasi menggunakan

	Hulu Kabupaten Labuhan Batu dengan Metode SDLC			SDLC model waterfall
6	Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan di Polsek Rancaekek	Rudi Permana, Kuwat Santoso, Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK Vol 12 No.1 Mei (2018).	Mengembangkan sistem informasi menggunakan metode waterfall[12]	Mengutip bagian metode pengembangan dengan menggunakan metode waterfall

IV. METODE PENELITIAN

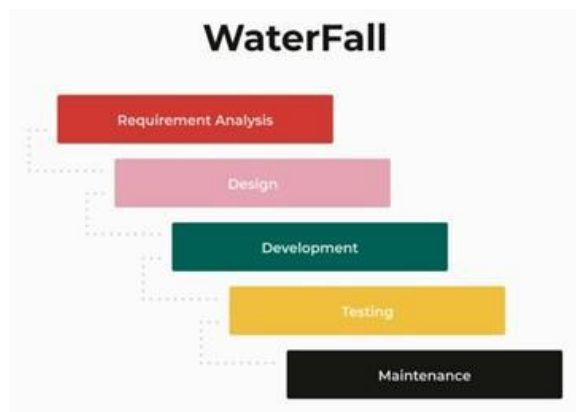
Dalam mengerjakan skripsi ini, informasi bersumber dari BPS Kota Mataram. Seksi IPDS adalah salah satu seksi di BPS Kota Mataram yang mempunyai wewenang serta tanggung jawab dalam hal sistem dan aplikasi pengolahan data dan bagian umum merupakan salah satu bagian yang mempunyai wewenang untuk mengelola kearsipan.

Metode yang akan peneliti gunakan untuk mengembangkan sistem informasi pengarsipan adalah *Software Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall*. Model *Waterfall* merupakan suatu proses pengembangan sistem yang dilakukan secara berurutan, berkembang secara sistematis dari satu tahapan ke tahapan lainnya layaknya air terjun terus mengalir ke bawah melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi dan pengujian.

Berikut adalah tahapan dari model *waterfall* :

- Requirement Analysis* — Pada tahap ini peneliti melakukan komunikasi dengan pihak terkait (*Subject matter*) yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan sistem serta batasan sistem yang akan dibutuhkan oleh pengguna.
- System Design* — Pada proses desain, peneliti menerjemahkan kebutuhan-kebutuhan sistem yang ada ke sebuah perancangan desain. Rancangan tersebut mencakup rancangan proses bisnis, *use case diagram*, *activity diagram*, rancangan *database* dan rancangan *user interface*.
- Implementation* — Pada tahap ini terjadi proses penerjemahan perancangan desain yang akan diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman komputer yang dapat dimengerti oleh mesin untuk membentuk sistem berbasis web sesuai dengan kebutuhan.
- Integration & Testing* — Di tahap ini peneliti melakukan pengujian pada sistem yang telah dibuat. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna.
- Operation & Maintenance* — Pemeliharaan merupakan tahap terakhir dalam rangkaian proses SDLC model *waterfall* ini. Tahapan ini dilakukan agar sistem yang

telah dibuat dapat terus berjalan sesuai dengan tujuan dikembangkan.



Gambar 1. Tahapan Metode SDLC Waterfall

V. RANCANGAN JADWAL PENELITIAN

Berikut disajikan rancangan sementara jadwal penelitian. Jadwal dapat berubah di kemudian hari.

TABEL II
RANCANGAN JADWAL PENELITIAN

Aktivitas	2022				2023					
	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
Perencanaan										
Penyusunan Proposal										
Analisa Kebutuhan										
Desain Sistem										
Pengembangan										
Seminar Skripsi										
Testing										
Penyusunan Hasil Penelitian										
Pemeliharaan Sistem										
Sidang Skripsi										

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik. Tentang Profil BPS [Online]. Available: <https://www.bps.go.id/menu/1/tentang-profil-bps.html>
- [2] M. Fathurrahman, "Pentingnya Arsip Sebagai Sumber Informasi," JIPI (Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi), Vol. 3 No. 2 Tahun 2018.
- [3] P. E. Sudjiman dan L. S. Sudjiman, "Analisis Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer dalam Proses Pengambilan Keputusan," Jurnal TeKa, Volume 8, Nomor 2, Oktober 2018.
- [4] H. Hendi, Administrasi perkantoran untuk manajer & staff. Jakarta: visimedia, 2009.
- [5] Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kab. Cilacap, Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan [Online]. Available: <https://arpus.cilapkab.go.id/layanan/pengertian-arsip/>
- [6] Dinas Komunikasi Informatika, Statistik dan Persandian Provinsi Sulawesi Selatan, Penerapan Integrasi Sistem dalam Pemerintahan [Online]. Available: <https://sulselprov.go.id/welcome/post/penerapan-integrasi-sistem-dalam-pemerintahan>
- [7] G. Z. Rusydi, Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Berbasis Web Pada Pusdiklat BPS. Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Statistik, 2021.
- [8] Y. A. I. Putri, Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Surat di BPS Kabupaten Tuban. Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Statistik, 2022.

- [9] N. A. Santoko, Pengembangan Sistem Informasi Permintaan dan Penjualan pada Bagian Pencetakan, Arsip dan Ekspedisi BPS RI Berbasis Web. Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Statistik, 2022.
- [10] M. H. Al Ihsan, Pengembangan Sistem Informasi Persuratan Berbasis Web di Biro Humas dan Hukum BPS. Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Statistik, 2022.
- [11] I. R. Munthe, "Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Data Penduduk Pada Kantor Camat Bilah Hulu Kabupaten Labuhan Batu dengan Metode SDLC," Jurnal Ilmiah AMIK Labuhan Batu, Vol.5 No.1/Januari/2017, Januari 2017
- [12] R. Permana, K. Santoso, "Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan di Polsek Rancaekek." Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK, Vol 12, No.1, Mei 2018.