

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN DATA BIRO KERJASAMA
DAN HUMAS (BKH) BERBASIS WEB
PADA BKH UNIPMA**

Arif Hadi Sulistiyo¹, Nasrul Rofiah², Fatim Nugrahanti³

Universitas PGRI Madiun
sulistiyoarif46@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan rancang bangun sistem informasi dengan menggunakan model waterfall. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dua hal yaitu perancangan dan pembangunan sistem informasi pengarsipan data BKH UNIPMA yang berbasis website. Hasil dari penelitian ini yaitu rancangan sistem yang dibuat dari lima tahap. Pada tahap pertama dalam rancangan penelitian adalah pengumpulan data menggunakan tiga cara yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka. Tahap kedua adalah perencanaan sistem yang akan memudahkan dalam pembuatan sistem informasi pengarsipan data, di antaranya perancangan database dan perancangan tampilan interface. Tahap Ketiga adalah Pembuatan Sistem Informasi Pengarsipan Data Biro Kerjasama dan Humas (BKH) Berbasis Web pada BKH UNIPMA dengan perancangan database yang terdiri dari Data Flow Diagram (DFD) dan ER-Diagram. Tahap Keempat adalah Pengujian Aplikasi yang bertujuan untuk mengetahui apakah sistem informasi pengarsipan data ini sudah berjalan dengan baik dan sesuai tujuan. Tahap Kelima adalah Implementasi. Pada tahap implementasi adalah tahap penerapan sistem informasi pengarsipan data Biro Kerjasama dan Humas (BKH) UNIPMA berbasis WEB.

Kata Kunci: Rancang Bangun, Sistem Informasi, Pengarsipan Data, Biro Kerjasama dan Humas (BKH), Berbasis Web

PENDAHULUAN

Manusia era modern ini membutuhkan sesuatu yang praktis dalam hal apapun, tidak mau direpotkan dengan hal-hal yang bisa membuat pekerjaan menjadi rumit. Mereka cenderung menginginkan hal-hal yang cepat, mudah dan akurat. Pemanfaatan *website* adalah salah satu alternative teknologi yang dapat digunakan dalam melakukan pengelolaan, baik penyimpanan maupun pada saat ingin mengakses (melihat dan menggunakan kembali) arsip tersebut. Seperti halnya dalam pengarsipan surat di berbagai kantor dan instansi. Aplikasi pengarsipan surat saat ini sudah banyak digunakan oleh kantor dan instansi. Untuk mempermudah pengaksesan arsip dimanapun, pengarsipan dapat di masukkan kedalam *website*. Pengarsipan merupakan salah satu contoh penerapan teknologi informasi yang menggunakan komputer, dimana data dimasukkan untuk penghematan tempat penyimpanan dan mempermudah dalam pembuatan laporan.

Salah satu yang menggunakan sistem pengarsipan adalah “Biro Kerjasama dan Humas (BKH)” yang berada di Universitas PGRI Madiun (UNIPMA). Walaupun BKH merupakan salah satu bagian di UNIPMA, namun dalam pengarsipan data khususnya data MoU dan MoA saat ini belum mempunyai sebuah sistem yang terkomputerisasi dengan baik. Saat ini Biro Kerjasama dan Humas (BKH) UNIPMA dalam melakukan pengarsipan data masih menggunakan metode offline. Semua data MoU dan MoA yang sudah ada belum bisa di lihat secara online.

Pengolahan data yang masih manual juga sering menyebabkan terjadinya *redundancy* data, hal tersebut menyebabkan sering terjadinya kesalahan dalam pembuatan laporan, pembuatan laporan juga sering terlambat, dan akses informasi juga terbatas pada tempat kerja karena sistem yang berjalan sekarang masih konvensional dan tidak bersifat *online*. Berdasarkan kendala-kendala di atas maka dibutuhkan sebuah sistem informasi pengarsipan data berbasis web sehingga dapat mempermudah dalam pengolahan data dan pembuatan laporan

METODE PENELITIAN

Model penelitian ini adalah penelitian pengembangan sistem informasi, dengan menggunakan model *waterfall*. Model *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi, dimana menyarankan sebuah pendekatan secara sistematis dan sekuensial melalui

tahapan-tahapan yang ada pada SDLC (*System Development Life Cycle*) untuk membangun sebuah perangkat lunak. Sukamto dan Shalahudhin menjelaskan bahwa model *waterfall* sering disebut juga model sekuensi linear atau alur hidup klasik. Pengembangan sistem dikerjakan secara terurut mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung [1]. Penelitian pengembangan sistem informasi ini menggunakan observasi lapangan dan studi literatur untuk teknik pengumpulan data. Sumber data utama adalah MoU dan MoA Biro Kerjasama dan Humas karena yang nantinya akan diolah pengarsipannya dengan berbasis web.

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam, gambar gerak, animasi, suara, atau gabungan dari kelima unsur diatas, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, dan dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Hubungan antara satu halaman web dengan halaman web yang lainnya disebut Hypertext, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *Hypertext* [2].

Normah mengemukakan arsip berasal dari bahasa Yunani, dan memiliki beberapa pengucapan yaitu arche, dan berubah menjadi archea, lalu berubah lagi menjadi *archeon*. Arche berarti permulaan, jabatan, atau fungsi kekuasaan peradilan dan archea artinya dokumen atau catatan mengenai permasalahan. Dalam bahasa Indonesia, arsip berarti tempat penyimpanan naskah atau dokumen penting [2].

Menurut Al Fatta ada beberapa karakteristik sistem yang dapat dibedakan dengan sistem yang lain yaitu: Batasan, Lingkungan, Masukan, Keluaran, Komponen, Penghubung, dan Penyimpanan. Batasan (*boundary*) merupakan gambaran suatu elemen atau unsur yang termasuk dalam sistem dan luar sistem. Lingkungan (*environment*) yaitu segala sesuatu di luar sistem dan lingkungan yang menyediakan asumsi, kendala dan input suatu sistem [3]

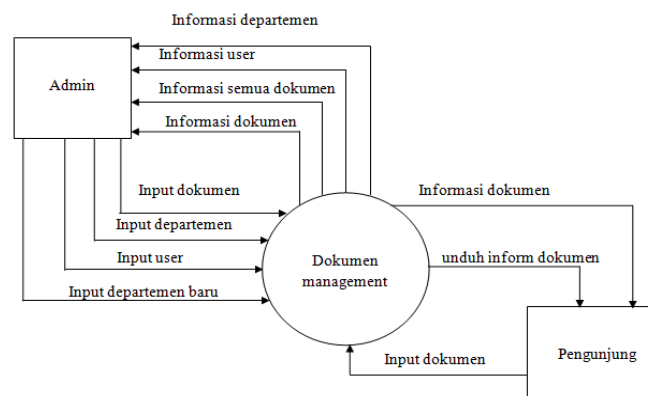
Karakteristik sistem menurut Jogiyanto ada delapan jenis yaitu komponen (*component*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environment*), penghubung sistem (*interface*), masukan sistem (*input*), keluaran sistem (*output*), pengolah sistem (*process*), dan tujuan sistem (*goal*) [4].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis sistem dilakukan dengan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan saat ini guna menemukan hambatan, kekurangan, dan kebutuhannya. Agar dapat ditemukan solusi dari sistem yang sedang berjalan maka dilakukan pengumpulan data melalui survei, permasalahan yang dihadapi pada pemakaian sistem yang lama, dan pemecahan masalah dengan sistem yang baru. Adapun tahapannya adalah survey, analisis Permasalahan dan pemecahan Masalah. Setelah melewati tahap survey dan analisis permasalahan dilakukan pemecahan masalah dengan tahap perancangan proses yang terdiri dari Flowchart sistem baru, login admin, diagram konteks (level 0), dan ERD.

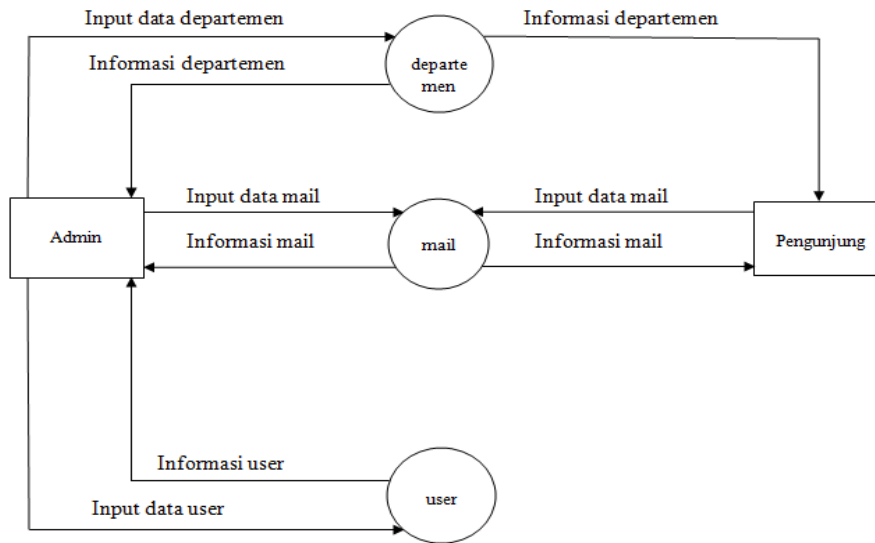
Berikut merupakan diagram konteks, DFD dan ERD dari sistem informasi pengarsipan data pada BKH UNIPMA berbasis web ini:

1. Diagram Konteks



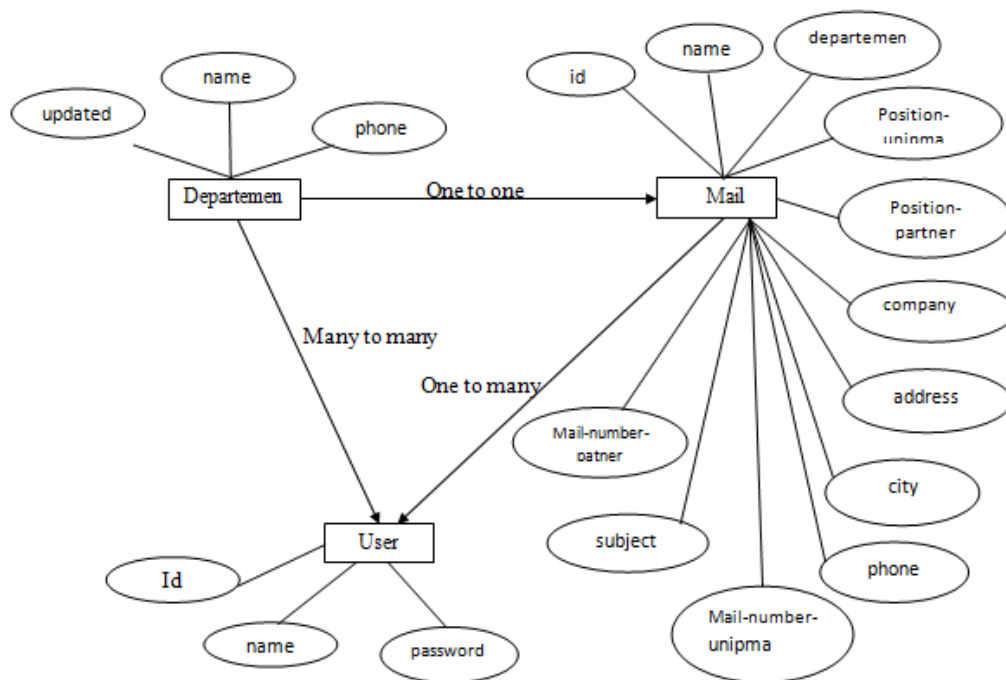
Gambar 1 Diagram Konteks

2. DFD (Data Flow Diagram)



Gambar 2 DFD

3. ERD

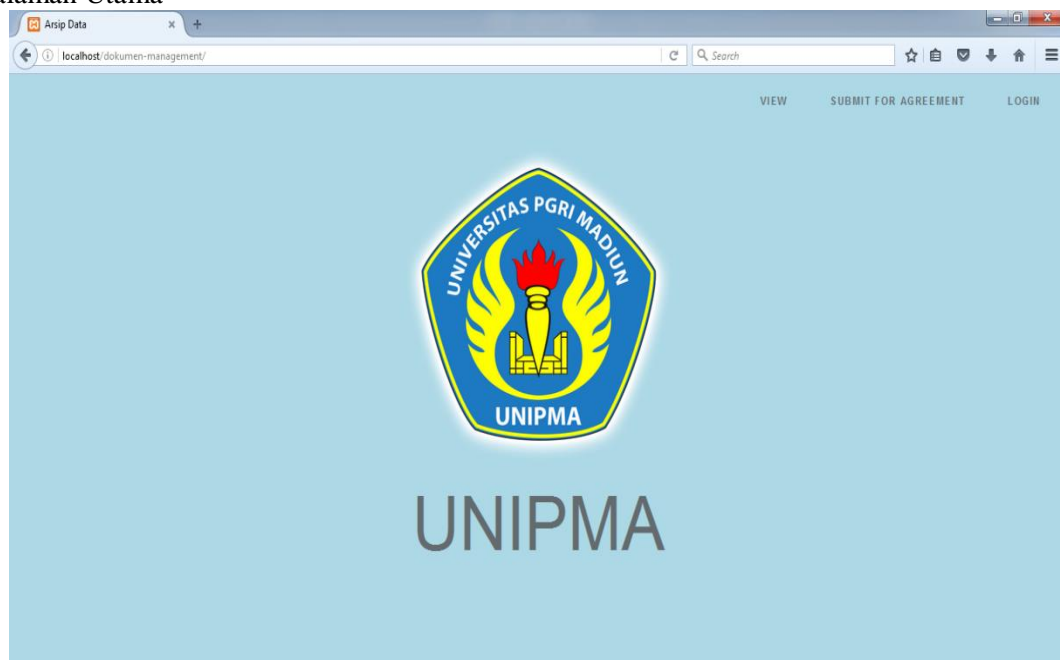


Gambar 3 ERD

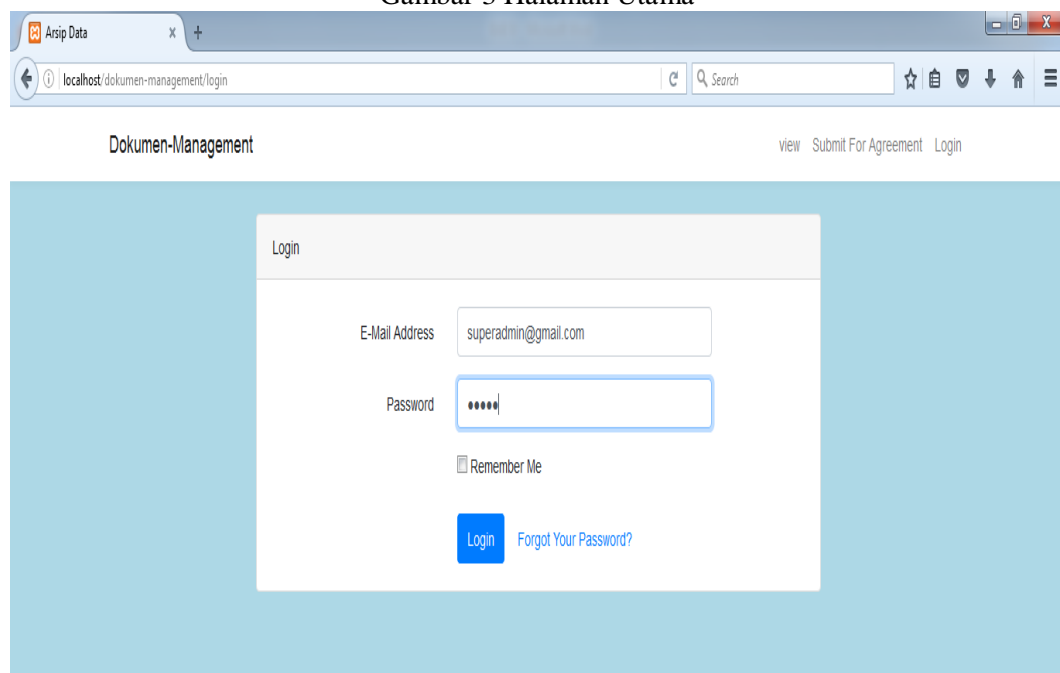
Setelah perancangan proses, dilanjutkan perencanaan basis data. Data base pada Sistem Informasi Pengarsipan data Biro Kerjasama Dan Humas (BKH) Berbasis Web terdiri dari user, departemen, dan mail. Tahapan selanjutnya adalah perancangan antar muka, dengan merancang halaman utama, halaman login, halaman MoU, halaman MoA, halaman view, home dan departemen. Selanjutnya adalah pengimplementasian.

Berikut merupakan tampilan hasil pembuatan sistem informasi pengarsipan data Biro Kerjasama dan Humas (BKH) berbasis web pada BKH UNIPMA berdasarkan hak akses masing-masing pengguna:

1. Halaman Utama



Gambar 3 Halaman Utama



Gambar 4 Halaman Login

KESIMPULAN

Sistem informasi pengarsipan data berbasis WEB (berupa program aplikasi) dapat menunjang efisiensi dan efektifitas kerja, karena dapat memperkecil peluang terjadinya kesalahan pengolahan data yang dibutuhkan dan mempermudah dalam pembuatan laporan. Hasil dari penelitian ini yaitu perancangan sistem yang dibuat dari empat tahapan diantaranya, Pada tahap pertama dalam rancangan penelitian adalah pengumpulan data menggunakan tiga cara yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka. Tahap kedua yaitu perancangan sistem yang akan memudahkan dalam pembuatan sistem informasi pengarsipan data, seperti perancangan *database* dan perancangan tampilan *interface*. Tahap Ketiga merupakan Pembuatan Sistem Informasi Pengarsipan Data Biro Kerjasama dan Humas

(BKH) Berbasis Web pada BKH UNIPMA dengan perancangan database yang terdiri dari Data *Flow* Diagram (DFD) dan ER-Diagram. Tahap Keempat adalah Pengujian Aplikasi yang tujuannya untuk mengetahui apakah sistem informasi pengarsipan data ini sudah berjalan dengan baik dan sesuai tujuan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Firmansyah dan Udi, “Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Pembuatan Sistem Informasi akademik Berbasis Web Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Habi Sholeh Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat,” *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*, vol. 4, no. 1, pp. 184-191, 2018.
- [2] Normah., “Sistem Informasi Pengelolaan Administrasi Kearsipan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Dengan Efiling System,” *Jurnal System Informasi STMIK Antar Bangsa*,, vol. 4, no. 1, pp. 22-25, 2017.
- [3] H. Al Fatta, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan., Yogyakarta:: Andi OFFSET., (2007).
- [4] N. E. Husda dan Y. Wangdra, Pengantar Informasi Teknologi, Jakarta:: Baduose Media., (2016).