

Sistem Informasi Pengarsipan Kliping Berbasis Website pada PDAM Intan Banjar

Arif Supriyanto¹⁾, Hasmilawati²⁾

Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Tanah Laut
Jl. A. Yani Km 6 Pelaihari Tanah Laut Kalimantan Selatan
Telp. (0512) 21537, Faks. (0512) 215371

¹⁾ arif@politala.ac.id

²⁾ hasmilawati2@gmail.com

Abstrak

Pengarsipan berita-berita pada PDAM Intan Banjar masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara kliping. Berita-berita yang sudah dikliping kemudian di input kembali di Microsoft Excel sebagai laporan perusahaan setiap bulannya. Hal ini tentunya kurang optimal karena dalam proses pengarsipan kliping memerlukan waktu yang lama dan juga cukup sulit ketika melakukan pencarian berita yang sudah lama diarsipkan, solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan dibuatkan Sistem Informasi Pengarsipan Kliping Berbasis Website pada PDAM Intan Banjar. Sistem Informasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan penyimpanan database menggunakan MySQL. Hasil dari dibangunnya sistem informasi pengarsipan ini yaitu, dapat membantu bagian kehumasan pada PDAM Intan Banjar dalam hal pengarsipan kliping dan tidak perlu lagi melakukan kliping secara manual serta nantinya laporan kliping tiap bulannya dapat di buat secara otomatis.

Kata kunci: Sistem Informasi, Arsip, Kliping, Website, PHP.

1. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya zaman kebutuhan manusia akan informasi dewasa ini menjadi sebuah kebutuhan yang tidak dapat dikesampingkan lagi. Lewat sebuah informasi, manusia akan semakin mengetahui segala peristiwa yang terjadi di belahan bumi. Salah satu sarana untuk mendapatkan informasi yaitu melalui media massa. Media massa merupakan sarana penyampaian komunikasi dan informasi yang melakukan penyebaran informasi secara massa dan dapat diakses oleh masyarakat secara luas. Media massa sendiri dibagi menjadi dua golongan, yaitu media elektronik dan media cetak. Media cetak yang masih digunakan sampai saat ini untuk menyajikan berbagai informasi yaitu koran.

Koran merupakan salah satu media massa dalam bentuk media cetak yang sudah ada sejak dulu dan menjadi bagian dari manusia. Koran berfungsi sebagai media informasi dan sarana edukasi bagi manusia. Informasi yang dihasilkan dari koran bisa dipergunakan sebagai sarana untuk pengambilan keputusan. Koran juga berfungsi sebagai sarana pengawas dan pengontrol untuk memantau kejadian apa saja yang sedang atau telah terjadi. Koran juga masih berperan penting pada sebuah instansi atau perusahaan tak terkecuali pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Intan Banjar. Peran koran pada PDAM Intan Banjar yaitu sebagai sarana penyampaian informasi atau berita kepada pelanggan PDAM jika terjadi gangguan pada pendistribusian air ke rumah-rumah pelanggan atau untuk mengetahui berita-berita yang sedang terjadi seputar PDAM. Berita-berita yang berkaitan dengan PDAM baik itu yang sedang terjadi atau yang sudah terjadi kadang akan menjadi informasi yang sangat dibutuhkan dikemudian hari, untuk itu berita-berita tadi kemudian dikumpulkan sebagai arsip pada PDAM Intan Banjar.

Pengarsipan berita-berita yang berkaitan dengan PDAM masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara kliping. Kliping merupakan pekerjaan rutin pada bagian kehumasan di PDAM Intan Banjar, kliping dilakukan dengan cara menggunting bagian koran yang memuat berita terkait dengan PDAM kemudian menempelkannya pada sebuah kertas kosong lalu menuliskan keterangan hari, tanggal, bulan, tahun, serta nama koran yang menerbitkan berita tersebut, setelah itu baru di jilid

untuk dijadikan arsip. Hal ini tentunya kurang optimal karena dalam proses pengarsipan klipng ini cukup banyak memakan waktu dan juga cukup sulit ketika suatu saat ingin mencari sebuah berita yang sudah lama, maka harus mencari ditumpukan arsip klipng yang jumlahnya tidak sedikit.

Kecanggihan teknologi informasi yang ada pada saat ini bisa dimanfaatkan sebagai salah satu solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, dengan dibuatkan sistem yang dapat digunakan oleh bagian kehumasan yang mana tidak perlu lagi melakukan klipng secara manual dan nantinya laporan klipng tiap bulannya bisa di buat secara otomatis. Pembuatan Sistem Informasi klipng ini diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan tersebut.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sekumpulan komponen yang didalamnya terdiri dari manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja, ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi.

Sistem informasi akan lebih efektif dan efisien dengan komputerisasi yang tepat. Sistem informasi akan lebih mudah didapatkan dan lebih cepat terima kapanpun dan dimanapun apabila dibuat dengan menggunakan bantuan teknologi *mobile*.

2.2 Kearsipan

Kearsipan merupakan suatu proses mulai dari penciptaan, penerimaan, pengumpulan, pengaturan, pengendalian, pemeliharaan dan perawatan serta penyimpanan berkas menurut sistem tertentu. Saat dibutuhkan dapat dengan cepat dan tepat ditemukan. Bila arsip-arsip tersebut tidak bernilai guna lagi, maka harus dimusnahkan. Arsip berperan sangat penting dalam administrasi. Peranan penting arsip dalam administrasi adalah sebagai ingatan dan sumber informasi dalam rangka melakukan kegiatan perencanaan, penganalisaan, perumusan kebijaksanaan, pengambilan keputusan, pembuatan laporan, penilaian, pengendalian dan pertanggung jawaban dengan setepat-tepatnya. Arsip menjadi salah satu sumber data atau informasi sebagai bukti dari suatu kejadian atau kegiatan yang disimpan dalam bentuk nyata sehingga memungkinkan data atau informasi yang di arsip dapat dilihat kembali. Arsip secara sederhana adalah naskah-naskah yang digunakan dan disimpan baik dalam rangka membantu kegiatan pekerjaan dikantor.

2.3 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP *hypertext preprocessor* atau biasa yang sering disebut sebagai PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi *web* dinamis, artinya *web* yang dibuat dapat menampilkan data yang tersimpan dalam *database*, sehingga halaman *web* akan menyesuaikan dengan isi *database*.

Menurut Prasetio (2012), PHP adalah bahasa script yang ditanam disisi server memiliki kemampuan untuk memisahkan kode dari HTML. Beberapa kelebihan dari PHP sebagai berikut.

1. Kesederhanaan, mudah pelajari karna banyak referensi serta bisa membuat website dinamis.
2. PHP bersifat open source, karena bersifat open source PHP mudah didapatkan dan tersedia secara versi-versi baru dalam jangka waktu yang cepat.
3. Stabilitas dan Kompatibilitas, PHP stabil di berbagai sistem operasi seperti linux dan Macs selain itu PHP juga terintegrasi secara baik dengan berbagai macam webserver termasuk 2 yang paling populer yaitu IIS dan Apache.
4. Kemampuan proses cepat dalam menampilkan halam web serta mampu berintraksi banyak database.

2.4 MySQL

MySQL merupakan salah satu *database* yang bersifat *open source*, sistem *database* MYSQL selain mudah memahami sintaks dan pengaksesan juga di dukung beberapa fitur seperti Multithreaded, multi-user dan SQL *database* managemen sistem.

Menurut Anhar (2010), MySQL memiliki beberapa kelebihan antara lain sebagai berikut:

1. MYSQL mendukung sistem operasi, seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server solaris.
2. Bersifat *Open Source*, karena bersifat *open source* MYSQL mudah didapatkan secara gratis.
3. Bersifat Multiuser, MYSQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah.
4. MYSQL memiliki kemampuan kecepatan proses yang tinggi dalam memproses data.

2.5 Flowchart

Flowchart merupakan sebuah diagram dengan simbol-simbol grafis yang menyatakan aliran algoritma atau proses yang menampilkan langkah-langkah yang disimbolkan dalam bentuk kotak, berserta urutannya dengan menghubungkan masing-masing langkah tersebut menggunakan tanda panah.

Flowchart disajikan secara sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan penanganan informasi atau penggambaran secara grafik dari langkah-langkah suatu program. Bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang halamannya menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi.

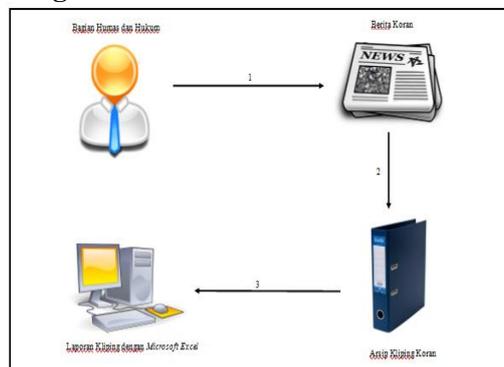
2.6 ERD (Entity Relationship Diagram)

Menurut Pohan dan Bahri (1997), Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model konseptual yang mendiskripsikan hubungan antar penyimpanan. ERD salah satu media mengambar menggunakan simbol atau objek yang tersusun atas tiga komponen yaitu Entitas, Atribut dan Relasi di setiap simbol mempunyai hubungan satu dengan lainnya. ERD dalam pemodelan sistem menggunakan sejumlah notasi dan simbol seperti Entitas, Atribut dan Relasi yang mempunyai fungsi masing-masing sebagai berikut:

1. Entitas (Entity) merupakan suatu simbol berbentuk persegi panjang yang mewakili suatu hal yang nyata yang dapat dibedakan satu dengan yang lainnya.
2. Atribut (Atribut) merupakan salah satu simbol bagian dari entitas berbentuk bulat (elips) berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas.
3. Relasi (Relationship) mempunyai peranan dalam pembuatan ERD yang mempunyai fungsi untuk menghubungkan dua atau lebih entitas yang saling berkaitan satu dengan lainnya.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Sistem yang Umum Digunakan

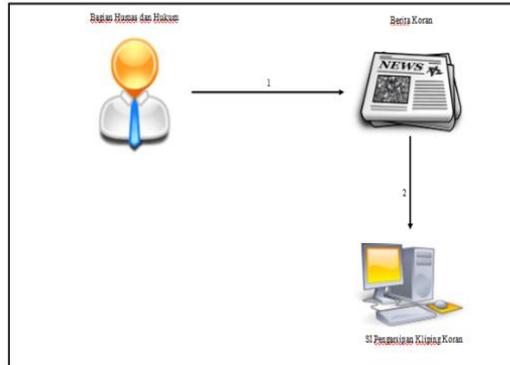


Gambar 1. Sistem yang umum digunakan

Gambar 1 menjelaskan tentang sistem yang umum digunakan. Bagian Humas dan Hukum bertugas melakukan kliping koran, cara kerja kliping koran masih dilakukan secara manual yaitu

dengan menggunting bagian-bagian tertentu yang ada pada koran kemudian ditempelkan pada sebuah kertas HVS. Kliping koran yang sudah terkumpul kemudian diarsipkan kedalam tempat dokumen untuk digunakan sebagai arsip kliping koran. Data arsip kliping yang sudah terkumpul di *input* kembali oleh Bagian Humas dan Hukum menggunakan *microsoft excel* sebagai laporan kliping tiap bulannya.

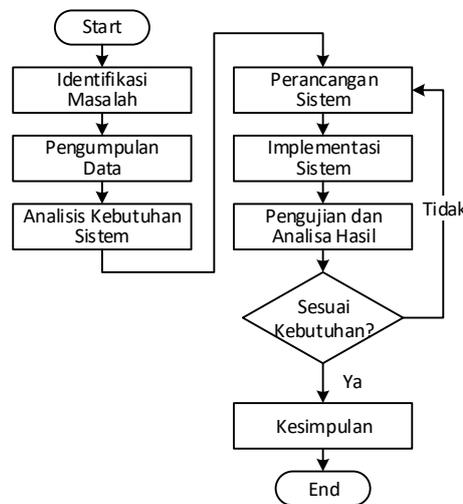
3.2 Sistem yang Diusulkan



Gambar 2. Sistem yang diusulkan

Gambar 2 menjelaskan tentang alur sistem yang diusulkan yaitu, Bagian Humas dan Hukum mencari berita yang terkait dengan PDAM pada bagian-bagian koran tertentu, kemudian berita-berita *discan*. Data berita yang sudah *discan* kemudian diinput ke Sistem Informasi Pengarsipan Kliping.

3.3 Alur Penelitian



Gambar 3. Alur penelitian

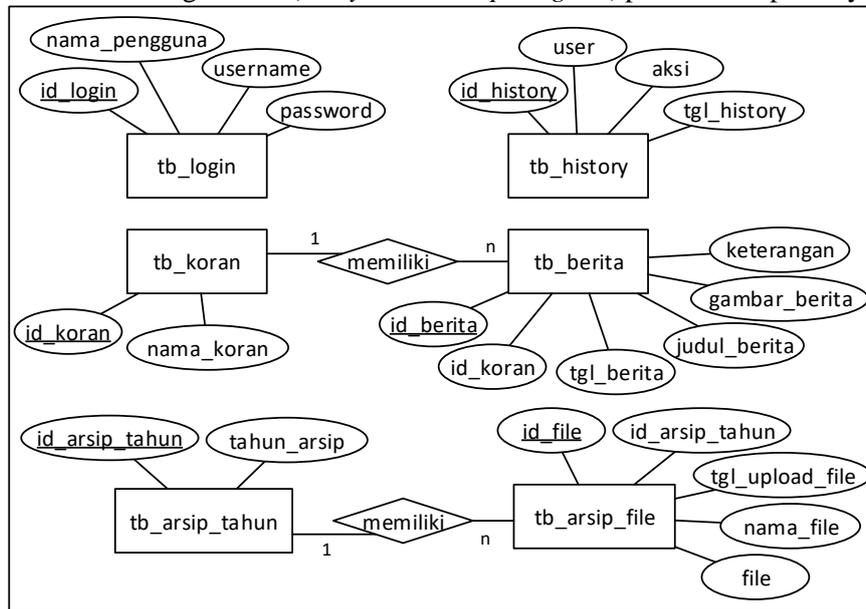
Pada penelitian yang dilakukan diawali dengan mengidentifikasi permasalahan dari pembuatan sistem informasi pengarsipan kliping. Tahapan berikutnya melakukan pengumpulan data dengan studi literatur dan wawancara untuk mendapatkan spesifikasi sistem dan proses bisnis dari sistem. Selanjutnya melakukan perancangan sistem. Perancangan yang dilakukan memuat perancangan perangkat lunak (*software*) dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database. Selanjutnya melakukan implementasi atau pembangunan sistem yang diikuti dengan pengujian dan analisa hasil pada sistem informasi kliping. Jika hasil pengujian menunjukkan ketidaksesuaian dengan kebutuhan awal, maka tahapan berulang ke perancangan sistem, tetapi jika sudah sesuai maka tahapan selanjutnya adalah pengambilan kesimpulan kemudian selesai.

4. PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

4.1.1 ERD (Entity Relationship Diagram)

Berikut ini adalah rancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*) pada sistem aplikasi yang dibangun.

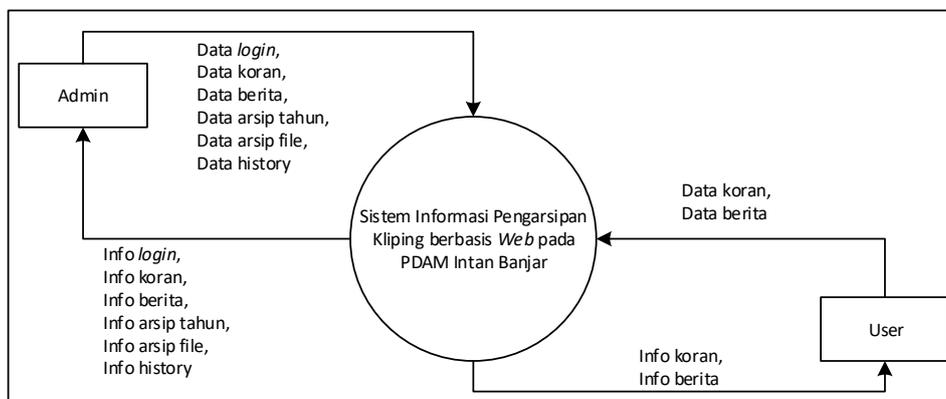


Gambar 4. ERD (Entity Relationship Diagram)

Gambar 4 menjelaskan tentang alur diagram ERD dimana terdapat beberapa entitas yang pertama ada entitas **tb_login** memiliki atribut *id_login* (*primary key*), *username*, *password*, dan *nama_pengguna*. Selanjutnya ada entitas **tb_history** memiliki atribut *id_history* (*primary key*), *user*, *aksi*, dan *tgl_history*. Entitas **tb_koran** memiliki atribut *id_koran* (*primary key*) dan *nama_koran*. Entitas **tb_berita** memiliki atribut *id_berita* (*primary key*), *id_koran*, *tgl_berita*, *judul_berita*, *gambar_berita*, dan *keterangan*. Entitas **tb_arsip_tahun** memiliki atribut *id_arsip_tahun* (*primary key*) dan *tahun_arsip*. Terakhir ada entitas **tb_arsip_file** memiliki atribut *id_file* (*primary key*), *id_arsip_tahun*, *tgl_upload_file*, *nama_file*, dan *file*. Relasi yang ada pada ERD tersebut yaitu antara entitas **tb_koran** berelasi dengan entitas **tb_berita**, entitas **tb_arsip_tahun** berelasi dengan entitas **tb_arsip_file**.

4.1.2 Diagram Konteks

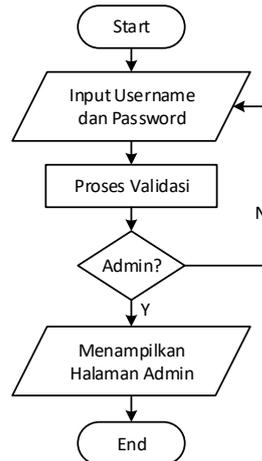
Diagram Konteks atau disebut juga dengan model sistem *fundamental* yang menggambarkan seluruh elemen dari sebuah sistem atau aplikasi. Keterangan lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Diagram konteks

Gambar 5 merupakan gambaran dari diagram konteks sebagai awal mula dibuatnya rancangan DFD, pada diagram ini dijelaskan terdapat sebuah proses yaitu Sistem Informasi Pengarsipan Kliping berbasis *Web* pada PDAM Intan Banjar dengan dua entitas pelaku yaitu *admin* dan *user*. *Admin* dapat melakukan data *login*, data koran, data berita, data arsip tahun, data arsip file dan data *history* ke dalam proses sistem yang kemudian dari proses akan mengirimkan informasi kembali ke *admin* berupa info *login*, info koran, info berita, info arsip tahun, info arsip file dan info *history*. *User* dapat melakukan data koran, dan berita ke dalam proses sistem yang kemudian dari proses sistem akan mengirimkan informasi kembali ke *user* berupa info koran dan info berita.

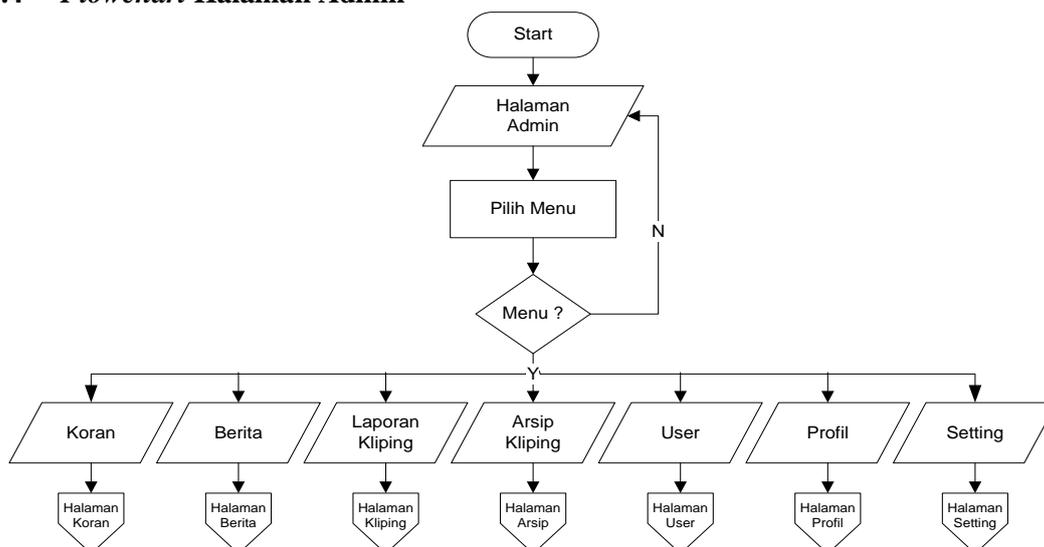
4.1.3 Flowchart Halaman Login Admin



Gambar 6. Flowchart halaman login admin

Gambar 6 mendeskripsikan *Flowchart Halaman Login Admin* dari proses mulai, masuk ke halaman *login*, kemudian masukan *username* dan *password*, maka akan ada validasi jika *username* dan *password* benar maka akan masuk ke halaman admin kemudian proses selesai, jika *username* dan *password* salah maka akan kembali masukan *username* dan *password*.

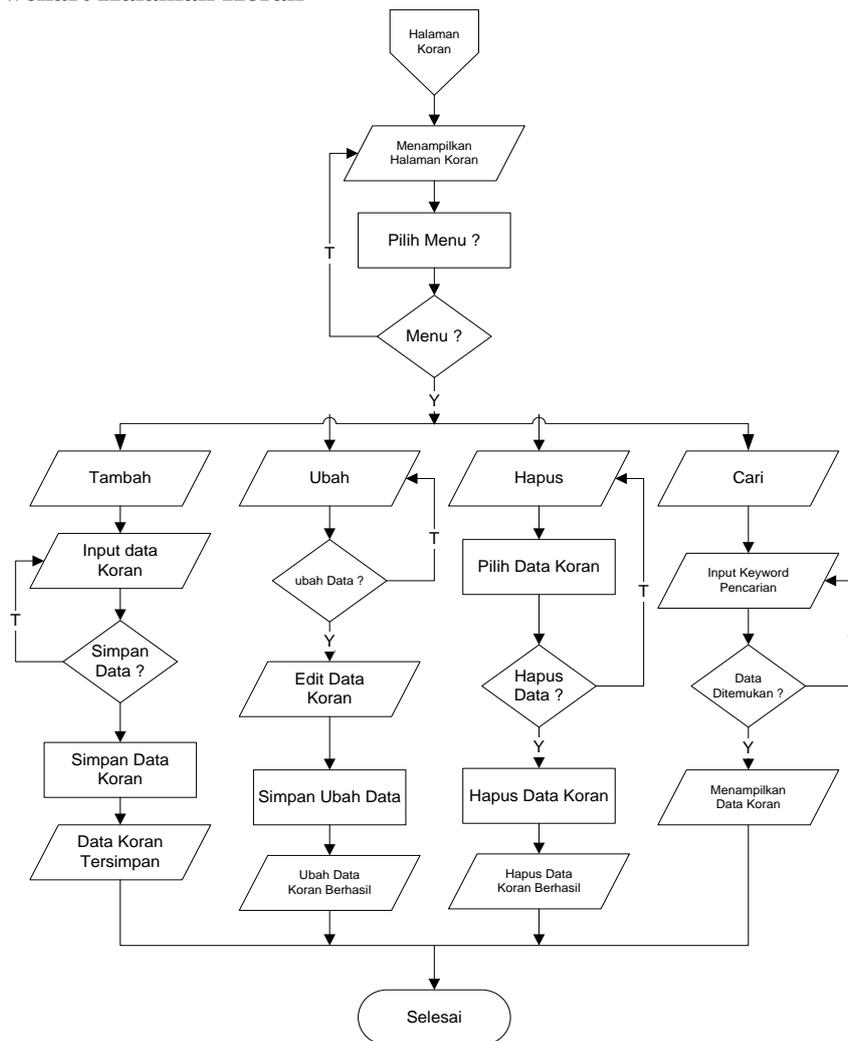
4.1.4 Flowchart Halaman Admin



Gambar 7. Flowchart halaman admin

Gambar 7 mendeskripsikan *Flowchart Halaman Admin*. Pada halaman Admin terdapat menu Beranda, Koran, Berita, Laporan Kliping, Arsip Kliping, *Managemen User*, *History User*, Profil, *Setting*.

4.1.5 Flowchart Halaman Koran



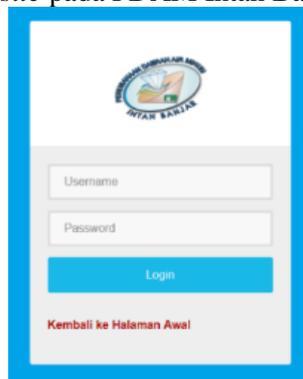
Gambar 8. Flowchart halaman koran

Gambar 8 mendeskripsikan *Flowchart* Halaman Koran Ketika *Admin* memilih koran maka akan ditampilkan Halaman koran, dan juga tampilan menu tambah, hapus, ubah, dan cari.

4.2 Implementasi Sistem

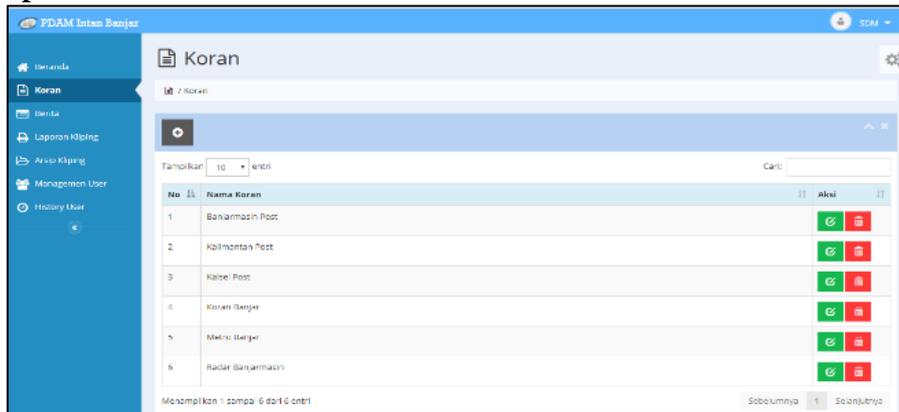
4.2.1 Implementasi Halaman Login

Gambar 9 merupakan tampilan implementasi untuk halaman *login* dari Sistem Informasi Pengarsipan Kliping Berbasis *Website* pada PDAM Intan Banjar.



Gambar 9. Implementasi halaman login

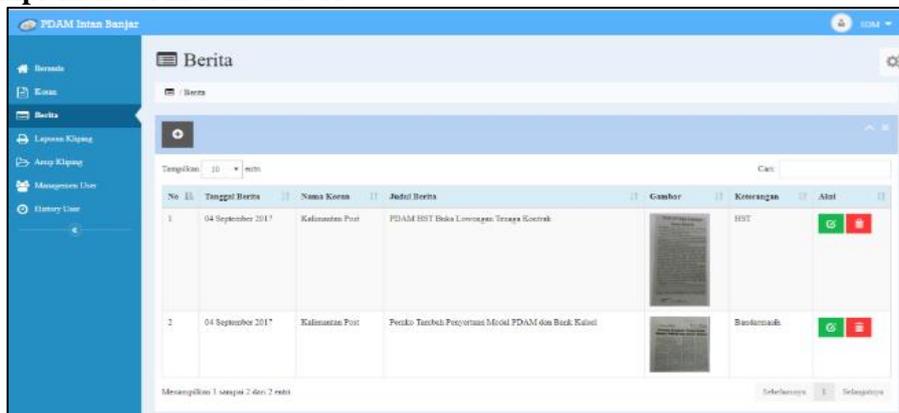
4.2.2 Implementasi Halaman Koran



Gambar 10. Implementasi halaman koran

Gambar 10 merupakan tampilan implementasi untuk halaman koran dari Sistem Informasi Pengarsipan Kliping Berbasis *Website* pada PDAM Intan Banjar.

4.2.3 Implementasi Halaman Berita



Gambar 11. Implementasi halaman berita

Gambar 11 merupakan tampilan implementasi untuk halaman berita dari Sistem Informasi Pengarsipan Kliping Berbasis *Website* pada PDAM Intan Banjar.

4.2.4 Implementasi Halaman Laporan Kliping

Gambar 12 merupakan tampilan implementasi untuk halaman laporan kliping dari Sistem Informasi Pengarsipan Kliping Berbasis *Website* pada PDAM Intan Banjar.



Gambar 12. Implementasi laporan halaman kliping

4.2.5 Implementasi Halaman Arsip Kliping



Gambar 13. Implementasi halaman arsip kliping

Gambar 13 merupakan tampilan implementasi untuk halaman arsip kliping dari Sistem Informasi Pengarsipan Kliping Berbasis *Website* pada PDAM Intan Banjar.

4.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem pada Sistem Informasi Pengarsipan Kliping Berbasis *Web* pada PDAM Intan Banjar dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian blackbox

| No | Skenario Penyajian | Hasil Pengujian | |
|----|---|-----------------|-------|
| | | Berhasil | Tidak |
| 1 | Fungsi <i>Login</i> | ✓ | |
| 2 | Fungsi <i>Form</i> Ubah Data <i>Profile</i> | ✓ | |
| 3 | Fungsi <i>Form</i> <i>Setting</i> | ✓ | |
| 4 | Fungsi <i>Form</i> Tambah Data Koran | ✓ | |
| 5 | Fungsi <i>Form</i> Ubah Data Koran | ✓ | |
| 6 | Fungsi <i>Form</i> Hapus Data Koran | ✓ | |
| 7 | Fungsi <i>Form</i> Tambah Data Berita | ✓ | |
| 8 | Fungsi <i>Form</i> Ubah Data Berita | ✓ | |
| 9 | Fungsi <i>Form</i> Hapus Data Berita | ✓ | |
| 10 | Fungsi <i>Form</i> Cetak Data Laporan Kliping | ✓ | |
| 11 | Fungsi <i>Form</i> Tambah Data Arsip Tahun | ✓ | |
| 12 | Fungsi <i>Form</i> Ubah Data Arsip Tahun | ✓ | |
| 13 | Fungsi <i>Form</i> Hapus Data Arsip Tahun | ✓ | |
| 14 | Fungsi <i>Form</i> Tambah Data Arsip <i>File</i> | ✓ | |
| 15 | Fungsi <i>Form</i> Ubah Data Arsip <i>File</i> | ✓ | |
| 16 | Fungsi <i>Form</i> Hapus Data Arsip <i>File</i> | ✓ | |
| 17 | Fungsi <i>Form</i> <i>Download</i> Data Arsip <i>File</i> | ✓ | |
| 18 | Fungsi <i>Form</i> Tambah Data <i>User</i> | ✓ | |
| 19 | Fungsi <i>Form</i> Ubah Data <i>User</i> | ✓ | |
| 20 | Fungsi <i>Form</i> Hapus Data <i>User</i> | ✓ | |
| 21 | Fungsi <i>Form</i> Hapus Data <i>History User</i> | ✓ | |
| 22 | Fungsi <i>Form</i> <i>Logout</i> | ✓ | |

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian sistem, sistem informasi pengarsipan kliping berbasis *website* pada PDAM Intan Banjar telah berhasil dibangun dan diimplementasikan. Sistem informasi pengarsipan kliping dapat digunakan untuk mengarsipkan berita-berita yang berkaitan dengan PDAM Intan Banjar, dengan dibangunnya sistem ini dapat membantu bagian kehumasan dalam

melakukan input data berita-berita setiap harinya, mempercepat proses pencarian data dan proses cetak pelaporan bulanan dapat dilakukan dengan mudah karena sistem pengarsipan klipring telah mampu melakukan pengelompokan data klipring sesuai dengan tanggal, bulan dan tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Anhar, S. T. (2010). Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak. *Jakarta: mediakita*.
- Pohan, H. I., & Bahri, K. S. (1997). Pengantar perancangan sistem. *Jakarta: Erlangga*.
- Pratama, R. (2015). Perancangan dan Pembuatan Forum Makanan Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Informatika*, 4(01).
- Prasetio, A. (2012). Buku Pintar Pemrograman Web. *Jakarta: mediakita*.
- Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2013). Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek. *Bandung: Informatika*.

Biodata Penulis

Arif Supriyanto, dilahirkan di Pelaihari, 27 September 1989, meraih gelar Sarjana Teknik Informatika (S.Kom) di STMIK Indonesia Banjarmasin dan menyelesaikan Master of Computer Science (M.Cs) di Program Studi Ilmu Komputer Universitas Gadjah Mada. Menjadi Dosen Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Tanah Laut mulai tahun 2017.

Hasmilawati, dilahirkan di Barabai pada tanggal 17 Desember 1996. menyelesaikan Sekolah Menengah Atas di MAN Pelaihari atau yang dikenal sekarang MAN Tanah Laut pada Tahun 2015 dan meraih gelar Ahli Madya (A.Md) Teknik Informatika di Politeknik Negeri Tanah Laut pada Tahun 2018.