

PERANCANGAN SISTEM APLIKASI ARSIP DIGITAL PADA KAMPUS AKADEMI MARITIM BELAWAN MEDAN

¹Muhammad Hamidi, ²Fuadaturrahmah
Akademi MARitim Belawan
Kota Medan, Indonesia

hamidi.ilkom@gmail.com, fuadaturrahmah01@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi saat ini sudah memasuki era digital, dimana akses penyimpanan dapat di akses dengan mudah dan tidak membutuhkan waktu yang lama. Hal ini didukung perkembangan pada teknologi internet dan media penyimpanan yang semakin hari semakin murah dan terjangkau. Arsip Digital saat ini sudah menjadi standar penyimpanan di setiap perkantoran, dimana keuntungan layanan tersebut membuat pengarsipan dokumen secara digital tidak membutuhkan ruangan yang besar, biaya relatif murah dibandingkan sistem arsip manual, dan data dapat dengan mudah dicari. Berdasarkan studi awal survey tempat penelitian pada Kampus Akademi Maritim Belawan (AMB) Medan, peneliti menemukan bahwasanya AMB Medan dalam melakukan pengarsipan surat masuk dan surat keluar sudah terorganisir dengan baik. Hal tersebut bisa dilihat dalam pengelompokan arsip surat berdasarkan jenis arsip surat tersebut. Tetapi masih terdapat beberapa kelemahan diantaranya pengolahan dan pencatatan arsip surat masuk dan surat keluar yang masih dicatat secara manual. Karena penyimpanan dan pengelolaan arsip masih menggunakan sistem manual terkadang dibutuhkan waktu yang lama, baik dalam proses pengarsipan maupun pencarian arsip, sehingga informasi yang dibutuhkan terlambat didapatkan. Sering terjadi keterlambatan penyampain data surat masuk dan keluar kepada pihak yang ditujukan. Penelitian terkait perancangan sistem aplikasi Arsip Digital pada Kampus AMB Medan menggunakan bantuan aplikasi PHP dan MySQL yang telah dibuat menunjukkan manfaat dalam pengelolaan arsip manual menjadi arsip digital yang dapat diakses dimanapun melalui jaringan internet, sehingga pihak manajemen dapat memperoleh laporan yang dibutuhkan dengan cepat tanpa melalui proses pencarian arsip secara manual.

Kata Kunci: Arsip Digital, PHP, MySQL

PENDAHULUAN

Arsip Digital saat ini sudah menjadi standar penyimpanan di setiap perkantoran. Hal ini didukung perkembangan pada teknologi internet dan media penyimpanan yang semakin hari semakin murah dan terjangkau. Keuntungan yang didapat dari sistem arsip dokumen digital adalah tidak membutuhkan ruangan yang besar, biaya relatif murah dibandingkan sistem arsip manual, dan data dapat dengan mudah dicari. Data dicetak kapan pun juga, mudah di-backup, mudah diperbanyak, mudah dipindahkan, mudah dikirim melalui internet, mudah untuk berbagi (*file sharing*).

Berdasarkan studi awal survey tempat penelitian pada Kampus Akademi Maritim Belawan (AMB) Medan, peneliti menemukan bahwasanya AMB Medan dalam melakukan pengarsipan surat masuk dan surat keluar sudah terorganisir dengan baik. Hal tersebut bisa dilihat dalam pengelompokan arsip surat berdasarkan jenis arsip surat tersebut. Tetapi masih terdapat beberapa kelemahan diantaranya pengolahan dan pencatatan arsip surat masuk dan surat keluar yang masih dicatat secara manual.

Karena penyimpanan dan pengelolaan arsip masih menggunakan sistem manual terkadang dibutuhkan waktu yang lama, baik dalam proses pengarsipan maupun pencarian arsip, sehingga informasi yang dibutuhkan terlambat didapatkan. Sering terjadi keterlambatan penyampaian data surat masuk dan keluar kepada pihak yang ditujukan. Oleh karena itu, penulis mengangkat penelitian terkait perancangan sistem aplikasi Arsip Digital pada Kampus AMB Medan.

TINJAUAN PUSTAKA

Arsip digital

Arsip digital atau disebut juga arsip elektronik merupakan arsip yang disimpan dan diolah didalam suatu format dimana hanya komputer yang dapat memprosesnya. Proses konversi arsip dari lembaran kertas menjadi lembaran elektronik disebut alih media. Proses alih media menggunakan perangkat computer yang dibantu dengan perangkat scanner kecepatan tinggi. Hasil alih media arsip disimpan dalam bentuk file-file yang secara fisik direkam dalam media elektronik seperti Harddisk, CD, DVD dan lain-lain.

Penyimpanan file-file ini dilengkapi dengan Database yang akan membentuk suatu sistem arsip elektronik yang meliputi fasilitas pengaturan, pengelompokan dan penamaan file-file hasil alih media. Sistem arsip elektronik merupakan otomatisasi dari sistem arsip manual. Jadi sistem arsip elektronik/digital sangat tergantung dengan sistem arsip manual, dengan kata lain sistem arsip elektronik tidak akan terbentuk tanpa ada sistem arsip manual. Menurut Daryono (2011) bahwa proses penciptaan arsip melalui beberapa tahapan berikut:

1. Tahapan Pemilihan

Pemilihan arsip berdasarkan kegunaan, artinya arsip dipilih berdasarkan seberapa tinggi tingkat penggunaan arsip, sering digunakan apa tidak. Pemilihan arsip berdasarkan pertimbangan isi kandungan informasi, dan pemilihan berdasarkan penyelamatan berarti pemilihan memperhatikan kondisi arsip, semakin buruk kondisi arsip, semakin cepat untuk diselamatkan.

2. Tahapan Pemindaian

Pemindaian arsip dilakukan dengan cermat, tepat, dan dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan master arsip elektronik.

3. Tahapan Penyesuaian

Nama file dari hasil proses pemindaian biasanya berupa nama default pemberian mesin yaitu tergantung mesin yang digunakan, sehingga perlu dilakukan penyesuaian nama file dengan mengikuti jenis arsip.

4. Tahapan Pendaftaran

Setelah arsip hasil pemindaian disesuaikan dengan arsip aslinya, maka baru dilakukan pendaftaran atau pembuatan daftar. Dalam daftar dicantumkan informasi tentang nomor urut

dan kode arsip.

5. Tahapan Pembuatan Berita Acara

Dalam tahap ini pembuatan berita acara proses digitalisasi dari arsip konvensional kedalam arsip elektronik. Dalam tahap ini encantumkan penanggungjawab pelaksanaan dan legalisasi dari pejabat yang berwenang, jenis perangkat yang digunakan detail dan jenis computer yang digunakan.

Manfaat dari pengolahan arsip secara elektroni atau digital menurut MC. Maryati (2008) antara lain:

1. Lebih mudah sistem penyimpanannya. Dengan menggunakan system komputerisasi akan memudahkan dalam penyimpanan dan pengorganisasian file.
2. Lebih cepat dan lebih mudah untuk ditemukan. Dengan indeks digital/elektronik akan membuat lebih cepat dan lebih mudah untuk menemukan arsip.
3. Lebih aman dan lebih praktis. Arsip digital/elektronik lebih aman dan lebih praktis, sehingga menghemat waktu dalam menemukan kembali.
4. Menghemat tempat. Pelengkapan arsip digital/elektronik hanyalah komputer, disk sehingga tidak memerlukan tempat yang besar.
5. Lebih mudah dalam berbagi arsip. Sistem online akan memudahkan berbagi arsip dengan bagian lain untuk lokasi yang berjauhan sekalipun.
6. Lebih mudah dalam penanganan data yang rusak. Sistem pengolahan arsip digital/elektronik memudahkan untuk recovery dokumen atau file.

PHP

Menurut C. Widyo Hermawan (2009) PHP (Hypertext Preprocessor) Merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses dan mengolah data secara dinamis. PHP dapat dikatakan sebagai sebuah serverside embedded script language, artinya semua sintak dan semua program yang ditulis akan sepenuhnya dijalankan oleh server, tetapi dapat disertakan pada halaman HTML biasa.

Berkenaan dengan PHP, Stendy B.Sakur (2010) mengatakan: kependekan dari Personal Home Page (Situs personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995 yang memiliki kemampuan untuk mencatat informasi dari pengunjung situs. Kemudian interface atau parser tersebut dimodifikasi dengan mendukung database mSQL (Mini Structure Query Language) dengan menggunakan parser SQL, pengembangan ini diberi nama FI (Form Interpreter). Kemudian PHP/FI versi 2.0 diluncurkan dan merupakan awal dari kelahiran dari PHP yang saat ini sudah mencapai versi 5.x.x..

MySQL

Menurut Anhar, ST (2010) bahwa MySQL adalah salah satu Database Management System (DBMS) dari sekian banyak DBMS seperti Oracle, MS SQL, Postagre SQL, dan lainnya. MySQL berfungsi untuk mengolah database menggunakan bahasa SQL. MySQL adalah sebuah program Database server yang mampu menerima dan mengirimkan data dengan cepat menggunakan perintah-perintah SQL.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa MySQL merupakan salah satu Database Management System (DBMS) yang menerima dan mengirimkan data dengan cepat menggunakan bahasa SQL.

1. Perintah Dasar MySQL bahwa “SQL (Struktur Query Language) merupakan bahasa yang digunakan untuk berinteraksi dengan database. Setiap database menggunakan bahasa SQL dalam pengoperasiannya tidak terkecuali MySQL”. Jadi dasar perintah pada MySQL adalah bahasa SQL. Dengan bahasa SQL dapat dilakukan perintah-perintah SQL pada database MySQL.
2. Bahasa SQL (Struktur Query Language) Menurut Bambang Wahyudi (2008:243) bahwa SQL adalah “bahasa non-prosedural yang digunakan untuk mengakses database”. Menurut Murhanda dan Yo Ceng Giap (2011:173) bahwa SQL adalah “salah satu bahasa DBMS yang

mengadopsi model data relasional”. Jadi, dapat disimpulkan bahwa SQL merupakan bahasa nonprocedural untuk mengakses database yang mengadopsi model data relasional.

METODE PENELITIAN

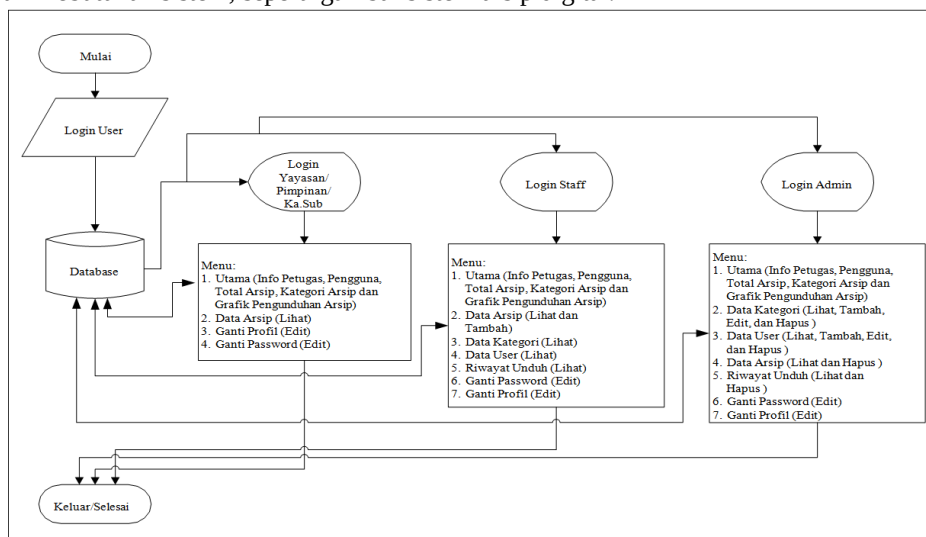
Pengumpulan Data

Melakukan studi kepustakaan terhadap berbagai referensi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan yaitu arsip masuk dan keluar. Adapun penelitian yang akan dilakukan berupa Perancangan Sistem Aplikasi Arsip Digital Pada Kampus Akademi Maritim Belawan Medan.

Pengembangan Sistem

1. Analisa Sistem Yang Diusulkan

Menurut Hanif Al Fatta (2007) desain sistem diartikan sebagai menjelaskan dengan detail bagaimana bagian-bagian dari sistem informasi di implementasikan. Penulis mengusulkan perbaikan terhadap sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang baru yaitu dengan memakai aplikasi ini nantinya sistem yang baru diharapkan dapat mengatasi permasalahan pada sistem yang lama sehingga dapat memenuhi kebutuhan sistem, seperti gambar sistem arsip digital.



Sistem Arsip Digital

2. Perancangan Basis Data

Basis data yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi arsip digital ini adalah MySQL, Struktur tabel pada aplikasi ini dapat dilihat seperti pada gambar sistem arsip digital.

3. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan rancangan yang akan digunakan sebagai perantara pemakai dengan perangkat lunak atau software yang akan dikembangkan. Rancangan antarmuka aplikasi arsip digital dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Login

Pada menu login ada perbedaan penampilan untuk masing-masing pengguna saat login yang akan di tampilkan, yaitu: menu untuk login user (Yayasan/Pimpinan /Ka.Bagian), Petugas dan Admin.

b. Menu Data Arsip

Ada perbedaan penampilan untuk masing-masing pengguna saat login. Saat memilih menu user akan menyesuaikan fungsi masing-masing unit, dimana user hanya dapat melihat arsip, petugas dapat melihat dan menambah arsip dan admin dapat melihat dan menghapus arsip.

c. Menu Data Kategori

Pada data kategori hanya bisa ditambahkan oleh admin, namun untuk user dan petugas dapat melihat data kategori yang telah ditambahkan oleh admin.

d. Menu Ganti Profil

Untuk menu ganti profil menyesuaikan dengan masing-masing pengguna dan hanya merubah isian nya saja dan khusus admin dapat menambahkan user.

e. Menu Ganti Password

Untuk menu ganti password menyesuaikan dengan masing-masing pengguna dan hanya merubah

isiannya saja.

f. Menu Keluar

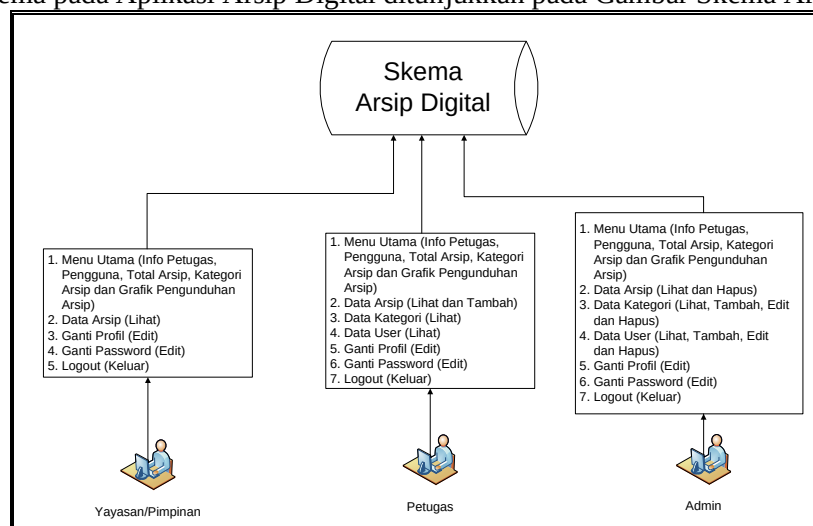
Untuk menu keluar (logout) merupakan menu untuk keluar dari sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap implementasi (*system implementation*) merupakan tahap meletakkan sistem untuk dapat dioperasikan atau digunakan. Sistem informasi yang telah dibangun dan telah dilakukan proses pengujian dari modul-modul yang telah dirancang. Sistem ini telah dianalisa dan dirancang secara rinci dan didukung dengan teknologi yang telah diseleksi dan dipilih yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis database.

1. Skema dan Proses Aplikasi Arsip Digital

Skema penelitian yang dibuat pada Perancangan Sistem Aplikasi Arsip Digital Pada Kampus Akademi Maritim Belawan Medan diuraikan dalam bentuk Skema atau Use Case Diagram. Adapun skema pada Aplikasi Arsip Digital ditunjukkan pada Gambar Skema Arsip Digital.



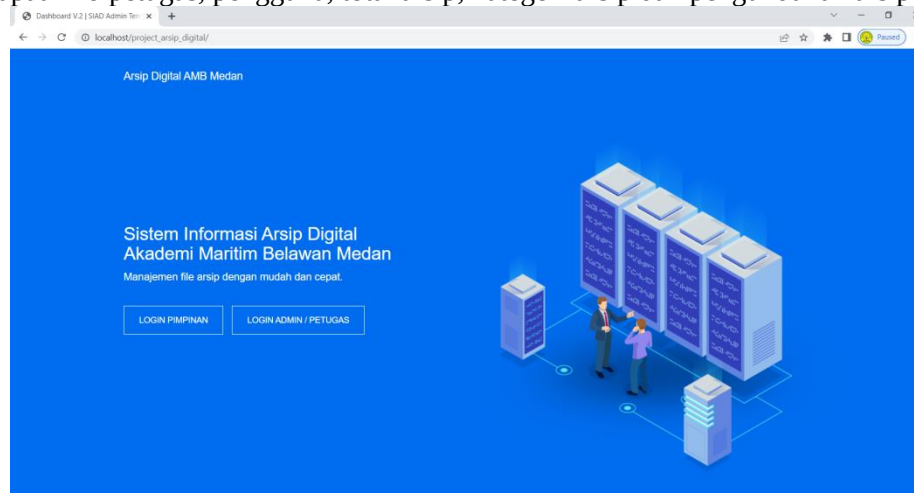
Gambar Skema Arsip Digital

2. Form Menu Aplikasi Arsip Digital

Form menu dari aplikasi yang diterapkan pada Aplikasi Arsip Digital Pada Kampus Akademi Maritim Belawan Medan berupa:

a. Menu Utama

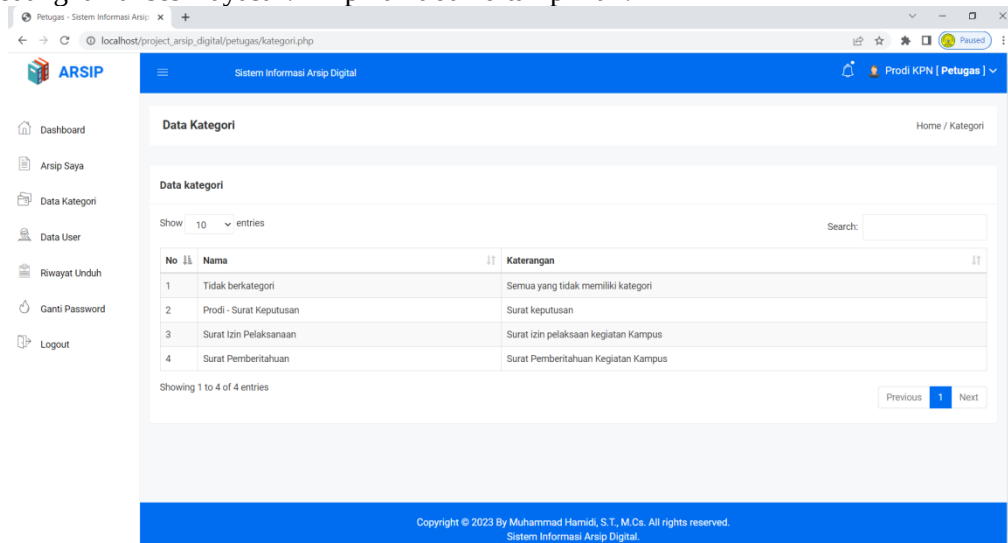
Pada form menu utama akses yang dapat digunakan oleh user sama, dimana pada menu ini dapat info petugas, pengguna, total arsip, kategori arsip dan pengunduhan arsip.



Gambar Menu Utama

b. Menu Data Kategori

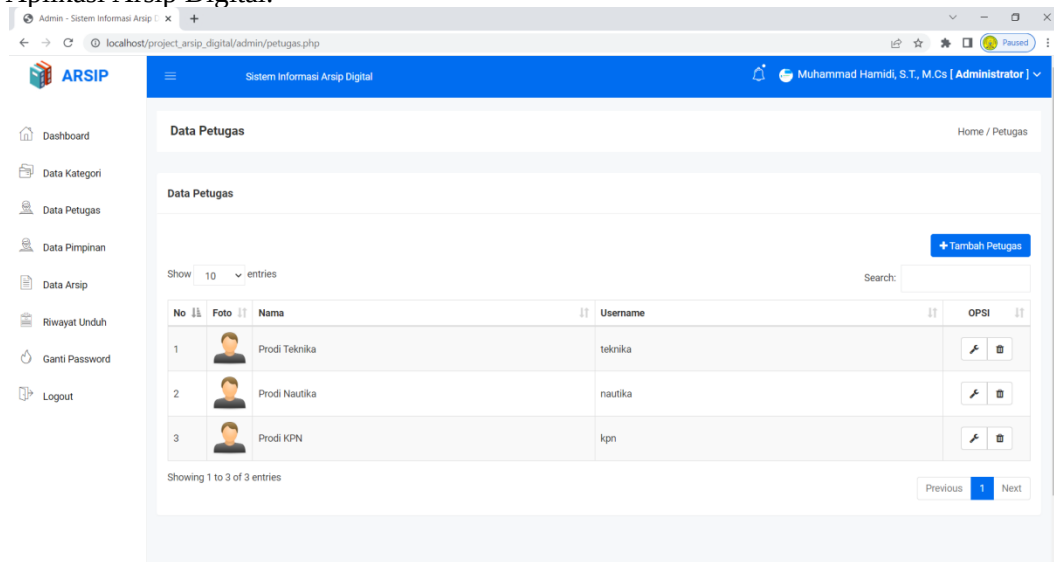
Form menu ini pengaturan utama hanya dapat diakses oleh admin yang nantinya admin dapat melihat, menambah, mengedit, dan menghapus kategori pada Aplikasi Arsip Digital. Khusus untuk akses Staff hanya bisa melakukan akses melihat data kategori, sedangkan akses Yayasan/Pimpinan tidak ditampilkan.



Gambar Menu Data Kategori

c. Menu Data User

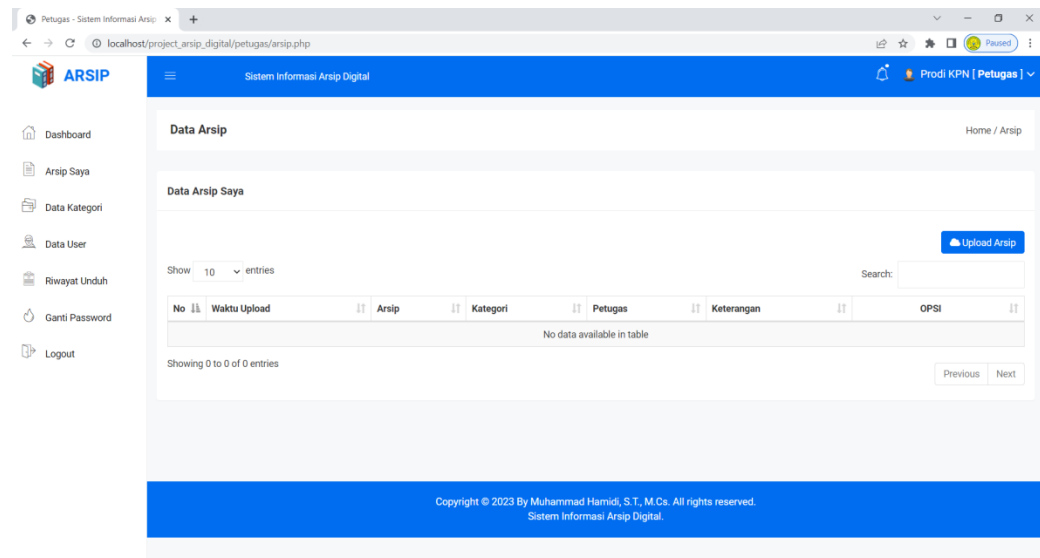
Form ini dapat diakses oleh Admin dan Staff dengan tugas berbeda, dimana Staff hanya melihat data user yang telah ditambahkan, namun untuk akses Admin pada menu ini dapat melakukan perintah melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data user pada Aplikasi Arsip Digital.



Gambar Menu Data User

d. Menu Data Arsip

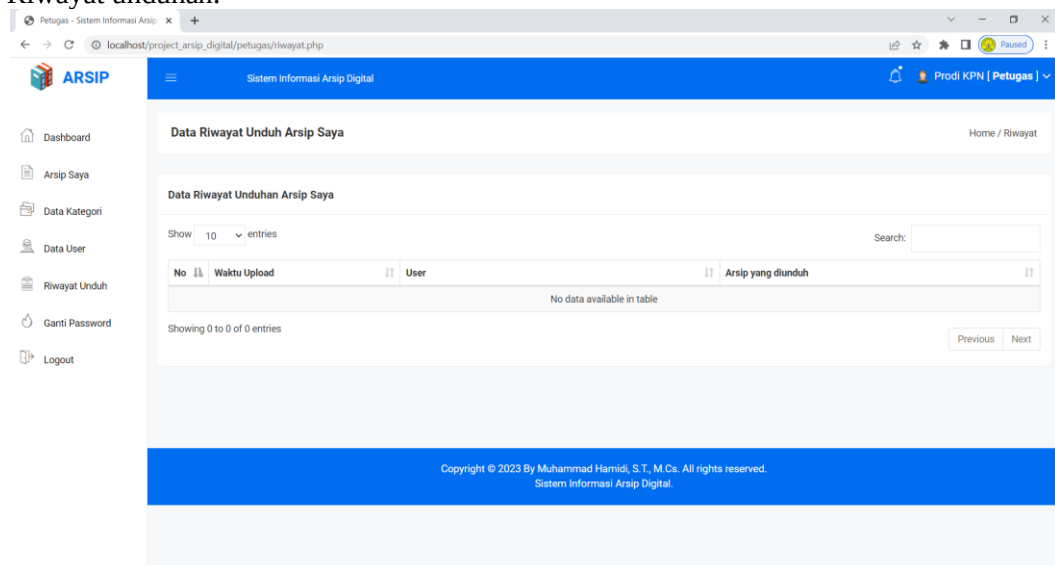
Form ini dapat diakses oleh Yayasan/Pimpinan, Staff dan Admin. Akan tetapi akses yang diberikan memiliki Batasan, dimana Yayasan/Pimpinan hanya dapat mengakses melihat data arsip, Staff dapat mengakses menambahkan dan melihat data arsip selanjutnya Admin dapat menghapus dan melihat data arsip.



Gambar Menu Data Arsip

e. Menu Riwayat Unduh

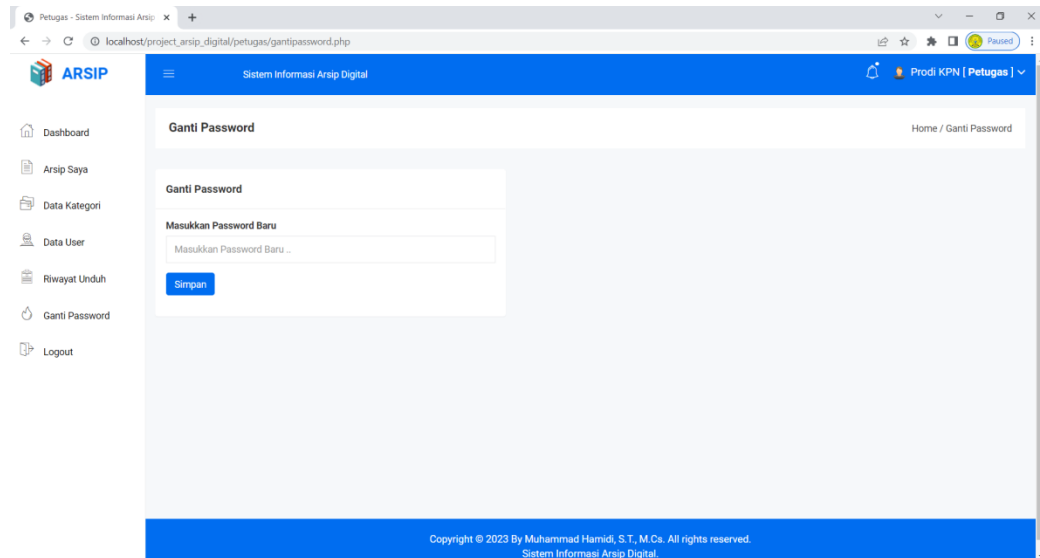
Form menu ini hanya muncul pada akses Staff dan Admin dengan Batasan, dimana Staff hanya dapat melihat Riwayat unduhan sedangkan Admin dapat menghapus dan melihat Riwayat unduhan.



Gambar Menu Riwayat Unduh

f. Menu Ganti Password

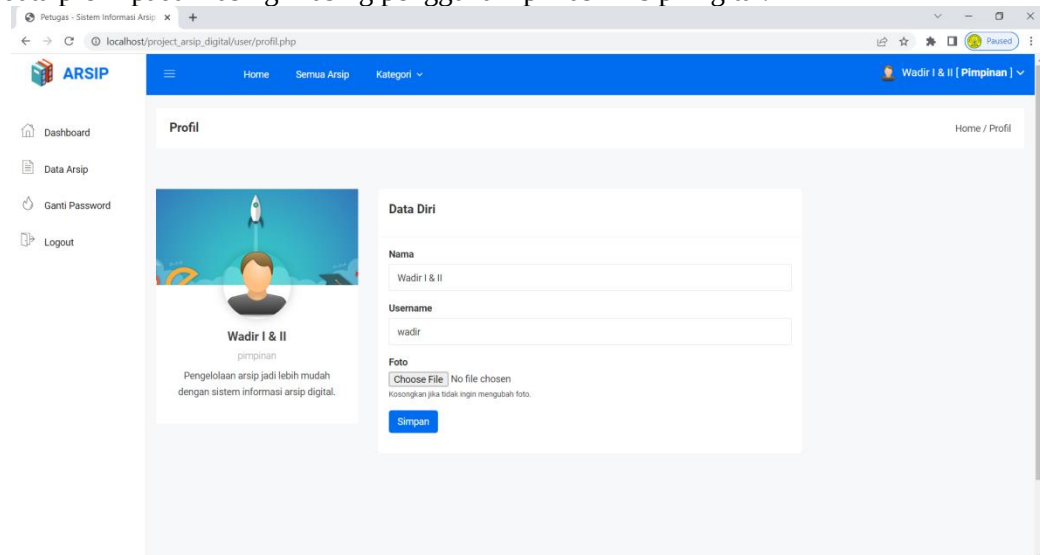
Semua akses baik Yayasan/Pimpinan, Staff dan Admin diberikan pada menu ini hanyalah mengedit password yang telah dibuat oleh Admin pada menu Data User.



Gambar Menu Ganti Password

g. Menu Ganti Profil

Menu ini juga diberikan ke semua user yang berfungsi untuk merubah atau mengedit data profil pada masing-masing pengguna Aplikasi Arsip Digital.



Gambar Menu Ganti Profil

KESIMPULAN

Dengan penerapan sistem baru ini semua Arsip surat pada Akademi Maritim Belawan akan tersimpan dalam sebuah file database sehingga akan memudahkan dalam proses pencarian data. Aplikasi ini memiliki keunggulan pada proses percepatan sistem yang dapat mempercepat kinerja dalam pengolahan arsip surat sehingga dapat meningkatkan pelayanan sistem dalam pengolahan data arsip surat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada tempat penelitian arsip digital di Akademi Maritim Belawan yang sudah memberikan motivasi terhadap kami dan terima kasih kepada keluarga kami yang paling kami sayangi.

REFERENSI

- Anhar, ST. 2010. Panduan Menguasai PHP & MySQL. Jakarta: Mediakita
- B. Sakur, Stendy. 2010. PHP 5 Pemrograman Berorientasi Objek-Konsep dan Implementasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Daryono. 2011 Pengelolaan Arsip Berbasis Elektronik., diakses tanggal 11 Desember 2022.
- Hasugian, Jonner. N.d. Pengantar Kearsipan. <http://www.bapersip.jatimprov.go.id/images/artikel/pengantar%20kearsipan%20oleh%20Drs.%20JONNER%20HASUGIAN,%20M.Si.pdf>, diakses tanggal 4 April 2023.
- Hamidi, M. (2022). Game Cerdas Untuk Anak Sekolah Dasar (SD). *Journal of Computer and Engineering Science*, 27-36.
- Hamidi, M., Yudi, Y., & Fauzi, M. (2023). Implementasi Media Pembelajaran Pengenalan Jenis Kapal. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 62-73.
- Hamidi, M., & Sagala, A. I. (2021). Pemanfaatan Microsoft Power Point Dalam Pembelajaran Inovatif. *Ability: Journal of Education and Social Analysis*, 155-163.
- Maryati, MC. 2008. Meningkatkan Keunggulan Perusahaan Melalui Manajemen Perkantoran Efektif. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Wahyudi, Bambang. 2008. Konsep Sistem Informasi dari Bit Sampai ke Database. Yogyakarta: Andi Offset.