

## PERANCANGAN SISTEM E-ARSIP MENGGUNAKAN *SUBJECT FILING SYSTEM* BERBASIS *FRAMEWORK CODEIGNITER* (STUDI KASUS STMIK MARDIRA INDONESIA)

Dinda Devianty<sup>1</sup>, Rohmat Nur Ibrahim<sup>2</sup>, Heri Wahyudi<sup>3</sup>

STMIK Mardira Indonesia<sup>123</sup>

dindadevianty@gmail.com<sup>1</sup>, rohmat@stmik-mi.ac.id<sup>2</sup>, herywahyudi@stmik-mi.ac.id<sup>3</sup>

### Abstract

STMIK Mardira Indonesia is one of the private universities in the city of Bandung. As an educational institution, STMIK Mardira Indonesia has a lot of important data, such as alumni data, student data, lecturer data, and other important data stored in filing cabinets. With the rapid development of information technology and continues to evolve until now. This can be proven by the many innovations and inventions that are simple to very complex. Such as Digital Archives or commonly referred to as E-Archives. Therefore, the design of the E-Archive system is very important because it can be seen from various aspects that can save important data or files. E-Archive System Design Using the Subject Filing System Method at STMIK Mardira Indonesia is a descriptive analysis method while the system development method uses the Object Oriented Analysis and Design (OOAD) method. The software used in making the E-Archive System Design Using the Subject Filing System Method at STMIK Mardira Indonesia is using the CodeIgniter Framework as a programming language and using MySQL as a database. As is E-Archive System Design Using Subject Filing System Method at STMIK Mardira Indonesia This can simplify the management of archiving alumni data, and computerized diploma data. The design of this E-Archive System can also provide information about the work of alumni after graduation.

**Keywords:** E-Archive, Object Oriented Analysis and Design (OOAD), Codeigniter, MySQL, databases.

### Abstrak

STMIK Mardira Indonesia merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang ada di Kota Bandung. Sebagai instansi pendidikan, STMIK Mardira Indonesia memiliki banyak data-data penting, seperti data alumni, data mahasiswa, data dosen, dan data penting lainnya yang disimpan dalam lemari arsip. Dengan berkembangnya teknologi informasi yang sangat pesat dan terus berevolusi hingga sekarang. Hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya inovasi dan penemuan yang sederhana hingga sangat rumit. Seperti Digital Arsip atau yang biasa disebut dengan E-Arsip. Oleh karena itu perancangan sistem E-Arsip ini sangat penting karena dilihat dari berbagai aspek yang dapat menyelamatkan data-data atau berkas-berkas penting. Perancangan Sistem E-Arsip Menggunakan Metode *Subject Filing System* di STMIK Mardira Indonesia ini adalah metode analisis deskriptif sedangkan untuk metode pengembangan sistemnya menggunakan metode *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD). Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan Perancangan Sistem E-Arsip Menggunakan Metode *Subject Filing System* di STMIK Mardira Indonesia ini adalah menggunakan Framework Codeigniter sebagai bahasa pemrograman dan menggunakan *MySQL* sebagai *database*. Dengan adanya Perancangan Sistem E-Arsip Menggunakan Metode *Subject Filing System* di STMIK Mardira Indonesia ini, dapat mempermudah pengelolaan pengarsipan data alumni, dan data ijazah yang sudah terkomputerisasi. Perancangan Sistem E-Arsip ini juga dapat memberikan informasi mengenai pekerjaan dari alumni setelah lulus.

**Kata kunci :** E-Arsip, *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD), Codeigniter, *MySQL*, *database*.

### PENDAHULUAN

Teknologi saat ini telah berkembang secara pesat dan terus berevolusi hingga sekarang. Hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya inovasi dan penemuan yang sederhana hingga sangat rumit. Seperti penemuan teknologi web masa kini yang bermacam – macam.

STMIK Mardira Indonesia merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang ada di Kota Bandung. Sebagai instansi pendidikan, STMIK Mardira Indonesia memiliki banyak data-data penting, seperti data alumni, data mahasiswa, data dosen, dan data

penting lainnya yang disimpan di lemari arsip.

Dalam penyimpanan arsip data alumni, arsip penempatan Kerja Praktek, Tugas Akhir, Skripsi, Ijazah dan juga arsip perusahaan yang kerjasama pada STMIK Mardira Indonesia masih manual dengan menggunakan lemari arsip. Yang dimana terdapat kendala dalam pencarian data arsip yang begitu penting saat dibutuhkan.

Sistem pengarsipan di STMIK Mardira Indonesia seperti data alumni sendiri datanya tersimpan di dua bagian yaitu di bagian BAAK (Badan Administrasi

Devianty,

*Perancangan Sistem E-Arsip Menggunakan Metode Subject Filing System Berbasis Framework CodeIgniter (Studi Kasus: STMIK Mardira Indonesia)*

dan Akademik Kemahasiswaan) dan di bagian Prodi. Bentuk fisik dari data alumni sendiri masih dalam bentuk buku wisuda yang dimana data mudah rusak sehingga mudah kehilangan data.

E-Arsip atau arsip digital menurut Robby dkk merupakan arsip yang sudah mengalami perubahan bentuk fisik dari lembaran kertas menjadi lembaran elektronik (file). Arsip elektronik ini sangat dibutuhkan untuk menghindari kerusakan data secara fisik, untuk memperkecil ruang penyimpanan arsip data penting dan mempermudah dalam pencarian data. (Endra et al., 2017)

Pada saat ini teknologi E-Arsip banyak dikembangkan oleh beberapa Instansi, salah satu metode pengarsipan yang sering dipakai adalah sistem subjek (*subject filing system*). Sistem subjek (*subject filing system*) ini berfokus pada penyimpanan dokumen berdasarkan isi pokok surat atau subjek masalah.

Dengan adanya sistem E-Arsip menggunakan sistem subjek (*subject filing system*) ini dapat menghindari adanya kendala kesulitan dalam pencarian arsip data, kesalahan dalam penyimpanan, kerusakan, hingga ancaman kebakaran bisa menjadi solusi untuk pencarian data arsip dengan cepat.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan diatas, maka penulis tertarik mengambil sebuah judul laporan skripsi tentang **“PERANCANGAN SISTEM E-ARSIP MENGGUNAKAN SUBJECT FILING SYSTEM BERBASIS FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS STMIK MARDIRA INDONESIA)”**.

## LANDASAN TEORI

### Konsep Dasar Perancangan

Menurut Mohamad Subhan (2012:109) dalam jurnal Seminar Nasional Teknologi Informatika (Suhendro, 2017) menyebutkan bahwa, “Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem”.

“Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya”. (Setiyanto et al., 2019) Berdasarkan beberapa pendapat mengenai perancangan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa perancangan merupakan tahapan analisis awal penggarapan atau pengelolaan ide-ide maupun gagasan yang rinci mengenai beberapa fungsi dan kegunaan suatu masalah berbasis computer.

### Konsep Dasar Sistem

Sistem menurut Maniah dan Dini Hamidini (2017:1), mengatakan bahwa “Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen berupa data, jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, sumber

daya manusia, teknologi baik *hardware* maupun *software* yang saling berinteraksi sebagai satu kesatuan untuk mencapai tujuan/sasaran tertentu yang sama”.

Menurut Muhamad Muslihudin dan Oktafianto (2016:2) dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML : “Sistem adalah sekumpulan komponen-komponen atau jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berkaitan dan saling bekerjasama membentuk suatu jaringan kerja untuk mencapai sasaran atau tujuan tertentu”.

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai sistem, maka dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan kumpulan komponen atau elemen data yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan yang sama.

### Pengertian E-Arsip

Menurut Muhidin, Winata, dan Santoso (2016) dalam Jurnal Sekretaris dan Administrasi Bisnis (Sepriya & Damayanti, 2020) menyebutkan bahwa, “Arsip elektronik merupakan arsip yang disimpan dan ditransmisikan dalam bentuk kode-kode yang dapat dibuka, dibuat atau dihapus dengan alat komputasi yang dapat membaca atau mengolah arsip dalam bentuk biner”.

E-Arsip atau arsip elektronik dapat diartikan sebagai dokumen yang telah dibuat untuk digunakan dan disimpan sebagai bukti dari transaksi, aktivitas, dan fungsi, lembaga maupun individu yang diolah dengan sistem komputer.

### Konsep Dasar Metode Subject Filing System

Pengertian sistem subjek menurut Amsyah (2003) dalam jurnal Peran Manajemen Kearsipan Dalam Kehidupan Organisasi (Pramudyo, 2016:75) mengatakan bahwa, “sistem subjek adalah sistem penyimpanan dokumen yang berdasarkan kepada isi dari dokumen bersangkutan. Isi dokumen sering juga disebut perihal, pokok masalah, permasalahan, masalah, pokok surat atau subjek.”

Sistem subjek menurut Mulyono dkk (2011) dalam buku Manajemen Personalia dan Kearsipan Sekolah (Irjus Indrawan, 2020) mengatakan bahwa, “Sistem subjek adalah sistem penyimpanan dan penemuan arsip yang disusun berdasarkan subjek pada isi surat.” Berdasarkan beberapa pendapat mengenai sistem subjek, maka dapat disimpulkan bahwa sistem subjek (*Subject Filing System*) merupakan sistem penyimpanan yang diurutkan berdasarkan sub masalah atau pokok subjek.

### Pengertian Framework

Pengertian *framework* menurut Setyawan, M. Yusril Helmi dan Dinda Ayu Pratiwi dalam buku yang berjudul Membuat Sistem Informasi Gadai Online Menggunakan Codeigniter serta Kelola Proses Pemberitaannya (2019:56), “kumpulan fungsi-fungsi dasar atau perintah yang biasa digunakan dalam

Devianty,

*Perancangan Sistem E-Arsip Menggunakan Metode Subject Filing System Berbasis Framework CodeIgniter (Studi Kasus: STMIK Mardira Indonesia)*

mengembangkan suatu software, dengan harapan agar *software* yang dibangun menjadi lebih cepat dan terstruktur”.

### **Pengertian CodeIgniter**

“*Codeigniter* adalah sebuah aplikasi open source yang berupa kerangka kerja atau *framework* untuk membangun website menggunakan bahasa pemrograman PHP. Tujuannya memungkinkan pengembangan proyek yang lebih cepat daripada penulisan kode dasar atau kode terstruktur, dengan menyediakan banyak *library* yang biasanya digunakan dalam pengerjaan”. (Rachman & Marjito, 2020)

### **Object Oriented Analysis and Design (OOAD)**

Menurut Mathiassen (2000) dalam jurnal Cendekia Vol. XV (Purwaningtias, 2018) mengatakan bahwa, “*Object Oriented Analysis And Design (OOAD)* adalah metode untuk menganalisa dan merancang sistem dengan pendekatan berorientasi *object*. *Object* diartikan sebagai entitas yang memiliki identitas, state dan behavior. Pada analisa identitas *object* menjelaskan bagaimana user membedakannya dari *object* lain dan behavior *object* digambarkan melalui event yang dilakukan. Pada perancangan, identitas *object* dengan bagaimana *object* lain mengenalinya sehingga bisa diakses dan behavior dengan operation yang dilakukan. Sehingga *object* satu bisa mempengaruhi *object* lain dalam sistem”.

### **Tahapan OOAD**

Dalam tahapan-tahapannya menurut Prasuda, dkk (2020:110), OOAD terbagi menjadi dua tahapan yaitu *Object Oriented Analisis (OOA)* dan *Object Oriented Design (OOD)*. (Kurniati, Rezki, 2016)

Adapun prosedur *Object Oriented Analisis (OOA)* yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis Masalah  
Data-data yang diperlukan untuk pembangunan suatu sistem dikumpulkan sebagai kebutuhan sistem. Setelah semua data-data terkumpul, peneliti melakukan analisa untuk merumuskan permasalahan yang terjadi. Kemudian penulis menganalisa dan menggambarkan aliran sistem yang lama dari data yang telah didapat sebelumnya.
2. Menjelaskan Proses yang Terjadi dalam Sistem  
Fungsi dari sistem yang akan dibangun bersumber dari data-data yang diperlukan untuk pembangunan suatu sistem dikumpulkan dan digambarkan.
3. Identifikasi Objek dan Menentukan Atribut  
Pada tahap ini mengidentifikasi objek dari ide dan pokok yang ditentukan pada penelitian ini menjadi suatu objek dan menetapkan spesifikasi perilaku (behaviour) dan atribut-atribut dari objek tersebut.
4. Implementasi

Pada tahap ini peneliti mengimplementasikan atau menerapkan dari prosedur yang telah disusun pada data-data yang telah dikumpulkan.

### 5. Mendefinisikan Operasi

Menjelaskan operasi yang memungkinkan bisa untuk di implementasikan dan yang tidak bisa di implementasikan.

Adapun prosedur *Object Oriented Design (OOD)* yang dimaksud adalah sebagai berikut :

### 1. Desain Subsistem

Berisikan representasi masing-masing subsistem yang memungkinkan perangkat lunak mencapai persyaratan yang didefinisikan oleh pelanggannya dan untuk mengimplementasikan infrastruktur yang mendukung persyaratan pelanggan. Desain subsistem ini menggambarkan tabel-tabel yang digunakan dalam sistem.

### 2. Desain Objek dan Kelas

Berisi hirarki kelas yang memungkinkan sistem diciptakan dengan menggunakan generalisasi dan spesialisasi yang ditarget secara perlahan. Lapisan ini juga berisi infrastruktur yang mendukung persyaratan pelanggan. Desain objek dan kelas ini meliputi gambaran relasi dari tiap-tiap kelas/objek yang ada pada sistem.

### 3. Desain Pesan

Berisi detail yang memungkinkan masing-masing objek berkomunikasi dengan kolaboratornya. Lapisan ini membangun interface internal dan eksternal bagi sistem tersebut.

Adapun teknik untuk perancangan OOAD (*Object Oriented Analysis Design*) adalah menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*.

### **Unified Modelling Language (UML)**

Menurut Herlinah dan Musliadi (2019:50) dalam jurnal Seminar Nasional Informatika dan Sistem (Maulana et al., 2020), UML merupakan salah satu alat bantu pengembangan sistem berorientasi obyek. Menurut Huda (2019:110), UML adalah bahasa pemodelan standar yang terdiri dari seperangkat diagram ter-integrasi untuk membantu pengembangan sistem dan perangkat lunak menentukan, membuat gambaran, mengembangkan, dan mendokumentasikan artefak sistem perangkat lunak, serta untuk pemodelan bisnis dan sistem non-perangkat lunak lainnya . Berdasarkan beberapa pendapat mengenai UML diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *Unified Modelling Language (UML)* merupakan bahasa pemodelan pengembangan sistem yang berintegrasi objek dalam pengembangan sistem perangkat lunak.

### **Konsep Dasar Basis Data**

Menurut (Adyanata Lubis, 2017:2) dalam bukunya yang berjudul *Basis Data Dasar* mengatakan bahwa,

Devianty,

*Perancangan Sistem E-Arsip Menggunakan Metode Subject Filing System Berbasis Framework CodeIgniter (Studi Kasus: STMIK Mardira Indonesia)*

---

“Basis data merupakan bagian file data yang dibentuk dengan hubungan/relasi yang logis dan dapat diungkapkan dengan catatan serta bersifat independen”.

Menurut Robi Yanto dalam bukunya yang berjudul *Manajemen Basis Data Menggunakan Mysql* (2016:10) mengatakan bahwa, “Basis data adalah impunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah”.

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai basis data diatas, maka dapat disimpulkan bahwa basis data atau database merupakan bagian dari kelompok data yang saling berhubungan dan bersifat independen.

### Konsep Dasar Analisis SWOT

Analisis SWOT menurut Fatimah (2016:7), merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam suatu spekulasi bisnis.

Analisis SWOT menurut Hartono dalam jurnal *Ekonomi dan Bisnis* (Chrismastianto, 2017:136) menyebutkan bahwa, “Analisis SWOT merupakan metode yang digunakan untuk menilai kekuatan-kekuatan dan kelemahan-kelemahan dari sumber daya yang dimiliki perusahaan dan kesempatan-kesempatan eksternal dan tantangan-tantangan yang dihadapi”.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas mengenai Analisis SWOT, maka dapat disimpulkan bahwa Analisis SWOT merupakan suatu metode yang digunakan untuk menilai kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam suatu bisnis yang dimiliki oleh perusahaan atau organisasi.

### StarUML

Menurut Manik (2018:34), *StarUML* merupakan sebuah aplikasi berbasis dekstop yang digunakan untuk membuat diagram *Unified Modeling Language* (UML).

Menurut Suprpto (2021:95), *StarUML* merupakan sebuah *software open source* untuk mengembangkan secara cepat, fleksibel, *extensible* untuk membangun pemodelan yang mendukung untuk melakukan perancangan, pemodelan sistem UML (*Unified Modeling Language*).

Berdasarkan beberapa pendapat diatas mengenai *StarUML*, maka dapat disimpulkan bahwa *StarUML* merupakan sebuah perangkat lunak (*software*) pendukung yang digunakan untuk membuat pemodelan perancangan sistem UML (*Unified Modeling Language*).

### Pengertian Web

Web menurut Abdulloh (2016:1) adalah kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya.

### Bahasa Pemrograman PHP

Menurut Heru Sulistiono (2018:5) dalam bukunya yang berjudul *Coding Mudah dengan CodeIgniter, JQuery, Bootstrap, dan Datatable* mengatakan bahwa, “PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website atau situs dinamis dan menangani rangkaian bahasa pemrograman antara client side dan server side”.

Menurut Jubilee Enterprise dalam bukunya yang berjudul *HTML, PHP, dan MYSQL untuk Pemula* mengatakan bahwa, “PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dinamis dan interaktif. Dinamis artinya, website tersebut bisa berubah-ubah tampilan dan kontennya sesuai kondisi tertentu”.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas mengenai PHP, maka dapat disimpulkan bahwa PHP merupakan bahasa pemrograman web yang digunakan untuk membuat website atau situs yang bisa merubah tampilan atau kontennya sesuai dengan kondisi tertentu.

### CSS Framework Bootstrap

Menurut Zakir dalam *Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan* (2016:7) menyebutkan bahwa “*Bootstrap* merupakan kerangka *front-end* yang berfungsi untuk pengembangan *responsive web layout* lebih cepat dan lebih mudah”.

Menurut Putra dalam *Jurnal Information System For Educators and Professionals* (2020:64) menyebutkan bahwa “*Bootstrap* merupakan *library* yang biasa digunakan untuk membuat aplikasi web ataupun situs web *responsive* secara cepat, mudah dan gratis”.

Berdasarkan pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *Bootstrap* merupakan kerangka *front-end* untuk pengembangan web secara cepat.

### MySQL Database

Menurut Yanto (2016:72), *MySql* merupakan sistem manajemen database yang bersifat *open source* atau gratis.

### Pengertian Xampp

Menurut Bertha, Sidik (2014:72) dalam jurnal *Sistem Informasi Akuntansi* (Junizar dan Didi, 2019) menyatakan bahwa, “*Xampp* (*X(Window/Linux)*) *Apache MySQL PHP dan Perl*) merupakan paket server web PHP dan database *MySQL* yang paling populer dikalangan pengembangan web dengan menggunakan PHP dan *MySQL* sebagai databasenya”.

Menurut Yosef Murya dalam *Jurnal Sistofek Global* (Muhammad Iqbal, dkk, 2018) menyatakan bahwa, “*Xampp* merupakan sebuah perangkat lunak gratis sehingga bebas digunakan, yang berfungsi sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*) yang terdiri dari *Apache HTTP Server, MySQL database* dan

---

Devianty,

*Perancangan Sistem E-Arsip Menggunakan Metode Subject Filing System Berbasis Framework CodeIgniter (Studi Kasus: STMIK Mardira Indonesia)*

penerjemahan bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl”.

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai Xampp diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Xampp merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk pengembangan web yang terdiri dari server (localhost), Apache HTTP Server, MySQL database, dan PHP.

### Pengertian Black-box Testing

Menurut Sandhika Jaya (2018:45), *Black-Box Testing* merupakan Teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. *Blackbox Testing* bekerja dengan mengabaikan struktur kontrol sehingga perhatiannya difokuskan pada informasi domain. *Blackbox Testing* memungkinkan pengembang *software* untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program.

Menurut Cholifa, dkk (2018:207), *Black-Box Testing* merupakan pengujian perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program untuk mengetahui apakah fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai *Black-box Testing* diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *Black-box* merupakan pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional dan difokuskan pada informasi domain saja.

## ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada tahap ini dilakukan berbagai analisis sistem untuk memperoleh informasi dari sistem yang berjalan. Pada tahap ini juga terdapat perancangan struktur menu dan perancangan antarmuka.

### SEJARAH SINGKAT STMIK MARDIRA INDONESIA

Bertitik tolak dari keinginan untuk membantu pemerintah di dalam merealisasikan tujuan pendidikan, khususnya dibidang pendidikan komputer, maka pada tanggal 19 September 1983 Yayasan Widyaloka Jakarta mengembangkan lembaga pendidikan luar sekolah dengan nama Pusat Pendidikan Komputer Widyaloka yang beralamat di jalan Gajah Mada No.3-5 Jakarta Pusat.

Guna memperluas jaringan, maka dibukalah cabang Pusat Pendidikan Komputer Widyaloka Bandung yang merupakan cabang ke-enam dan secara resmi berdiri pada 4 Januari 1988, dengan lokasi di jalan ABC No.64-66 Bandung dan Jalan Soekarno-Hatta No.236 Bandung. PPK Widyaloka Bandung mulai diselenggarakan berdasarkan ijin Kanwil DEPDIBUD Propinsi Jawa Barat pada tanggal 13 Februari 1988 Nomor 008/I.02.10/C/L.90 dan secara institusional PPK widyaloka yang berfungsi sebagai lembaga swadaya Masyarakat di bidang formal maupun non formal.

Sejak tahun 1990, PPK Widyaloka Bandung membuka Program Setara diploma I (PSD I) dengan Program Studi Programmer, tahun 1992 membuka Program Studi Komputer Sekretaris dan Komputer Akuntansi. Tahun 1993 dibuka Program Studi Komputer Manajemen dan tahun 1994 dibuka Program Studi

Komputer Grafik dan desain publish. Pada tahun 1995 kembali membuka program setara diploma 3 (PSD 3) untuk Program Studi Komputer Sistem Analis, Administrasi Bisnis, Grafik Publish dan Desain serta Komputer Akuntansi.

### Analisis Yang Sedang Berjalan

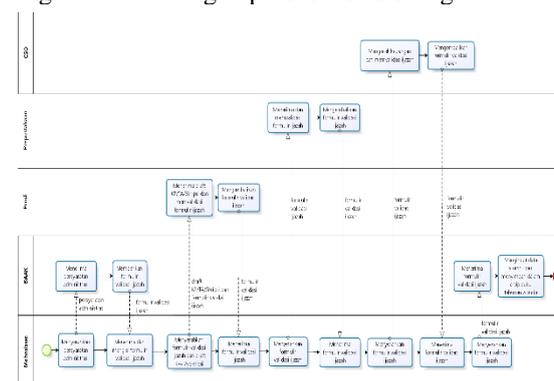
Berdasarkan metode penelitian Deskriptif Analisis, prosedur kegiatan penyimpanan arsip yang terjadi di STMIK Mardira Indonesia belum terkomputerisasi atau masih menyimpannya dalam lemari arsip.

**Tabel 1.** Analisis Sistem yang berjalan

Permasalahan	Penyelesaian
Proses penyimpanan arsip atau data-data penting masih disimpan didalam lemari arsip dan pengadministrasiannya belum terkomputerisasi.	Merancang sistem e-arsip untuk menyimpan data-data penting dan memudahkan dalam pencarian data saat dibutuhkan.

### Analisis Proses Bisnis

Analisis sistem yang sedang berjalan ini bertujuan untuk mengetahui secara jelas tentang sistem penyimpanan arsip yang sedang berjalan. Digambarkan dengan proses bisnis sebagai berikut :



**Gambar 1.** Sistem Proses Bisnis yang sedang berjalan

### Analisis SWOT

Berikut adalah analisis SWOT dibuatnya Perancangan Sistem E-Arsip di STMIK Mardira Indonesia :

**Tabel 2.** Analisis SWOT

Devianty,

Perancangan Sistem E-Arsip Menggunakan Metode Subject Filing System Berbasis Framework CodeIgniter (Studi Kasus: STMIK Mardira Indonesia)

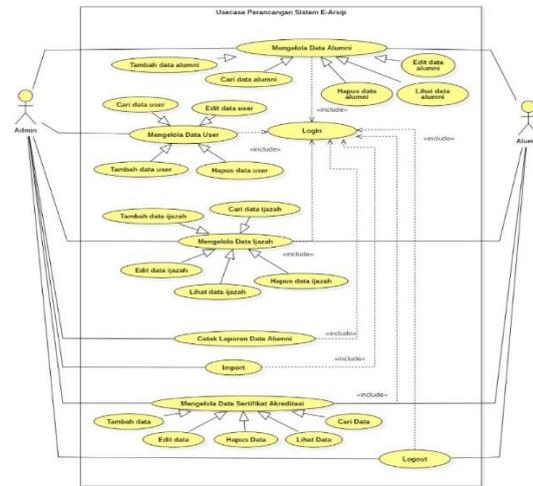
<p><b>Kekuatan (Strengths)</b></p>	<p>Sistem penyimpanan arsip data alumni yang sedang berjalan pada STMIK Mardira Indonesia cukup bisa menangani proses penyimpanan arsip karna data ada yang sudah terkomputerisasi.</p>
<p><b>Kelemahan (Weakness)</b></p>	<p>Penyimpanan arsip secara fisik mempunyai resiko kerusakan yang lebih tinggi, arsip yang tersimpan dikomputer pun mempunyai resiko kehilangan data karna corrupt atau terkena virus yang mengakibatkan data tidak bisa dibuka.</p>
<p><b>Peluang (Opportunities)</b></p>	<p>Sistem penyimpanan e-arsip dapat memudahkan dalam menyimpan berkas atau data-data penting ke dalam database, dan memudahkan dalam pencarian data.</p>
<p><b>Ancaman (Threats)</b></p>	<p>Ancaman yang dapat terjadi jika sistem e-arsip diterapkan adalah adanya pihak yang tidak bertanggung jawab seperti pengubahan atau pencurian data yang dapat merubah sistem e-arsip. Akan tetapi dengan dibangunnya sistem e-arsip menggunakan web framework yang memiliki keamanan, akan meminimalisir ancaman tersebut.</p>

**Analisis Yang Diusulkan**

Setelah melakukan analisis pada sistem yang sedang berjalan, maka penulis memberi usulan untuk membuat sebuah sistem e-arsip yang diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang ada. Sistem e-arsip yang akan dirancang di STMIK Mardira Indonesia dapat membantu dalam proses penyimpanan data. Sistem ini memudahkan admin atau staf jika terjadi kendala saat mencari data alumni atau data penting lainnya. Sistem ini juga dapat menghemat penyimpanan berkas fisik dan pengelolaan data menjadi lebih rapi.

**Usecase Diagram**

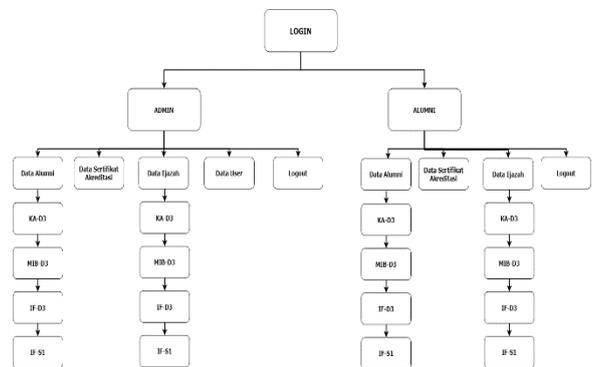
Usecase Diagram menyajikan interaksi antara usecase dan aktor. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun.



Gambar 2. Usecase Diagram Sistem E-Arsip

**Perancangan Struktur Menu**

Sebuah sistem harus memiliki user interface yang baik untuk memudahkan user dalam mengoperasikan sistem. Adapun user interface dari sistem baru yang akan dibangun akan terbagi menjadi beberapa menu yang satu sama lain saling berkaitan seperti pada gambar struktur menu berikut :



Gambar 3. Struktur Menu

**IMPLEMENTASI SISTEM**

Implementasi ini menggambarkan tampilan program aplikasi yang dirancang sesuai dengan rancangan yang dibuat pada tahapan desain sistem.

**Implementasi Login**

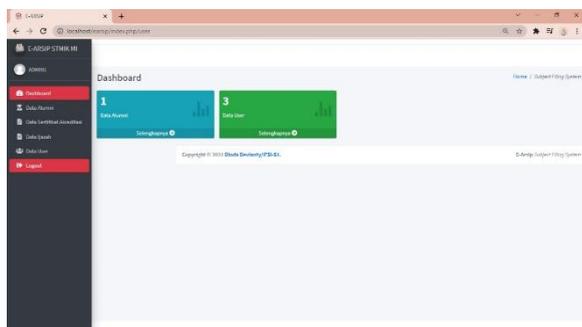


Gambar 4. Login

Devianty,

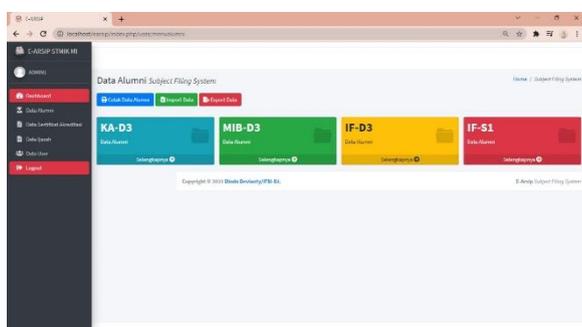
Perancangan Sistem E-Arsip Menggunakan Metode Subject Filing System Berbasis Framework CodeIgniter (Studi Kasus: STMIK Mardira Indonesia)

### Implementasi Halaman Utama



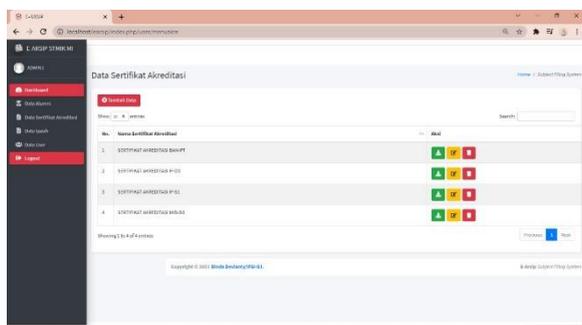
Gambar 5. Halaman Utama

### Implementasi Menu Data Alumni



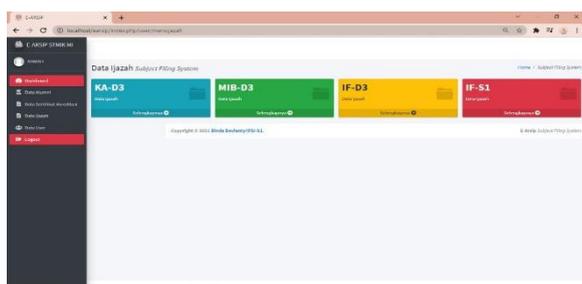
Gambar 6. Menu Data Alumni

### Implementasi Menu Data Sertifikat Akreditasi



Gambar 7. Menu Data Sertifikat Akreditasi

### Implementasi Menu Data Ijazah



Gambar 8. Menu Data Ijazah

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Dengan adanya perancangan sistem e-arsip ini dapat mempermudah pengelolaan proses data alumni dan ijazah juga menyelamatkan penyimpanan arsip yang sudah terkomputerisasi.
2. Dengan adanya pembuatan laporan data alumni disini dapat mengetahui berapa jumlah yang telah lulus.

### REFERENSI

- [1] Adhitya, I., Chrismastianto, W., Pendidikan, F. I., Pelita, U., & Tangerang, H. (2017). *Analisis swot implementasi teknologi finansial terhadap kualitas layanan perbankan di indonesia*. 20(1), 133–144.
- [2] Cholifah, W. N., Yulianingsih, Y., & Sagita, S. M. (2018). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap. *STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi)*, 3(2), 206-210.
- [3] Dr Irjus Indrawan, S. P. I. M. P. I., Dr. Hj. Daharmi Astuti, L. M. A., Hadion Wijoyo, S. E. S. H. S. S. S. P. M. H. M. M. A. C. A. Q. W. P., Nopa Wilyanita, S. P. M. P., Mhd. Subhan, M. E. C. H., Firdaus KZ, S. P. I., Iwan Aprianto, S. P. I. M. P., Nurhaida Selian, M. P., Sugianto, S. P. B., & Prof. Dr. H. Mukhtar Latif, M. P. (2020). *MANAJEMEN PERSONALIA DAN KEARSIPAN SEKOLAH*. Penerbit Lakeisha.  
<https://books.google.co.id/books?id=1Pr3DwAAQBAJ>
- [4] Endra, R. Y., Rizal, U., & Ariani, F. (2017). E-Arsip Berbasis Image Archives Management Process Model untuk Meningkatkan Efektifitas Pengelolaan Arsip. *Explore: Jurnal Sistem informasi dan telematika*, 7(1).  
<https://doi.org/10.36448/jsit.v7i1.768>
- [5] Enterprise, J. (2018). *HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula*. Elex Media Komputindo.  
<https://books.google.co.id/books?id=1v17DwAAQBAJ>
- [6] Equipment, O., Friadi, J., Informasi, S., Kegiatan, P., Pada, P., Kota, P., Saputra, W., Mysql, D., Putra, S., Sutjahjo, G., Yani, D. P., Sega, P., Safarudin, M. S., Informasi, S., Makanan, P., Minuman, D., Android, B., Ningrum, N. T., Sikumbang, A. S., ... Hidayat, F. (2017). *Program Studi Sistem Informasi, Manajemen Informatika, Dan Teknik Komputer Fakultas Teknik Universitas Batam*.
- [7] Fatimah, F. N. D. (2016). *Teknik Analisis*

Devianty,

*Perancangan Sistem E-Arsip Menggunakan Metode Subject Filing System Berbasis Framework CodeIgniter (Studi Kasus: STMIK Mardira Indonesia)*

---

- SWOT. Anak Hebat Indonesia.  
<https://books.google.co.id/books?id=CRL2DwAAQBAJ>
- [8] Heru Sulistiono, S. K. M. K. (2018). *Coding Mudah dengan CodeIgniter, JQuery, Bootstrap, dan Datatable*. Elex Media Komputindo.  
<https://books.google.co.id/books?id=WpJuDwAAQBAJ>
- [9] Huda, M. N. (2019). APLIKASI TRACKING PAKET BERBASIS ANDROID (Studi Kasus di Elteha International Agen Magelang) (Doctoral dissertation, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- [10] Irawan, M. D., & Simargolang, S. A. (2018). Implementasi E-Arsip Pada Program Studi Teknik Informatika. *Jurnal Teknologi Informasi*, 2(1), 67.  
<https://doi.org/10.36294/jurti.v2i1.411>
- [11] Jaya, T. S. (2018). Pengujian aplikasi dengan metode blackbox testing boundary value analysis (studi kasus: kantor digital Politeknik Negeri Lampung). *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), 45-48.
- [12] Kesuma, Chandra, dkk. (2018). *Jurnal Evolusi Volume 6 No 2 – 2018 | evolusi.web.id*. 6(2).
- [13] Kurniati, Rezki, J. (2016). Seminar Nasional Industri dan Teknologi (SNIT), Politeknik Negeri Bengkalis. *Perancangan Aplikasi Antrian Pasien Di Rumah Sakit Menggunakan Metode Fast*, 270–276.
- [14] Lubis, A. (2016). *Basis Data Dasar*. Deepublish.  
<https://books.google.co.id/books?id=L9cwDwAAQBAJ>
- [15] Rachman, R., & Marjito, M. (2020). Perancangan Sistem Monitoring Dokumentasi Problem Solving Dengan Codeigniter (Studi Kasus: Iti Rsud Banyumas). *Jurnal Computech & Bisnis*, 14(1), 19–29.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3929057>
-