



# Perancangan Sistem Informasi Pengendalian E-Skripsi Untuk Dosen Dan Mahasiswa Berbasis Web

<sup>1</sup>Genda Prasetya, <sup>2</sup>Ifan Junaedi\*, <sup>3</sup>Anton Zulkarnain Sianipar  
Program Studi Sistem Informasi <sup>1</sup>, Departemen Teknik Informatika <sup>2,3</sup>  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jayakarta  
Jl. Salemba I No.10, RT.4/RW.6, Kenari, Senen, Jakarta Pusat, Indonesia  
\*E-mail: , ifan\_junaedi@stmik.jayakarta.ac.id  
17564006@stmik.jayakarta.ac.id, antonz.jayakarta@gmail.com

**Received:** December 08,2021,**Revised:** December 27, 2021, **Accepted:** January 20, 2022

## Abstrak

Dalam dunia pendidikan sangat di perlukan kecanggihan teknologi yang ada untuk memanfaatkannya perlu keahlian khusus yang ada. Begitu juga dengan perkuliahan yang ada di STMIK Jayakarta khususnya di prodi sistem informasi. teknologi yang sudah ada di sana sangat membantu untuk seluruh manajemen yang ada. Mahasiswa juga merupakan peran penting di dunia perkuliahan. Tentunya untuk mendapatkan gelar Strata Satu (S1) mahasiswa harus melewati aturan-aturan yang ada di kampus. Khusus untuk gelar S1 untuk prodi Sistem Informasi mengikuti aturan yang sudah di atur di prodi sistem informasi tentunya melewati pase akhir yaitu tugas akhir atau di sebut juga Skripsi. Terkadang karena mahasiswa malas kekampus hingga memerlukan waktu yang lama untuk menyelesaikan tugas akhir mereka. Tugas akhir memang wajib di ikuti seluruh mahasiswa agar bisa mendapatkan gelar tersebut dan untuk membuktikan bahwa mereka telah belajar sebaik-baiknya di dunia perkuliahan. Untuk melaksanakan skripsi mahasiswa harus datang jauh-jauh kekampus dan berurusan dengan prodi terlebih dahulu untuk mengetahui bahwa judul sudah di acc oleh prodi dan mengetahui siapa dosen pembimbing yang bersangkutan dengan judul. Pemasalahan yang ada di prodi sistem informasi untuk tugas akhir adalah terkadang judul yang diajukan mahasiswa tidak terditeksi antara judul yang ada di prodi dengan yang ada di internet lalu mahasiswa bisa merubah judul tanpa sepengetahuan prodi dan juga mengubah pembimbing tanpa sepengetahuan prodi sistem informasi.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, E-Skripsi , Universitas

## Abstract

*In the world of education, it is very necessary to have the sophistication of existing technology to take advantage of it, special skills are needed. Likewise with the lectures at STMIK Jayakarta, especially in the information systems study program. the technology that is already there is very helpful for the entire existing management. Students also play an important role in the world of education. Of course, to get a bachelor's degree (S1), students must pass the rules that exist on campus. Especially for the S1 degree for the Information Systems study program, following the rules that have been set in the information systems study program, of course passing the final phase, namely the final project or also called Thesis. Sometimes because students are lazy to go to campus, it takes a long time to complete their final assignments. The final project is mandatory for all students to be able to get the title and to prove that they have studied as well as possible in the world of lectures. To carry out the thesis, students must come all the way to campus and deal with the study program first to find out that the title has been approved by the study program and find out who the supervisor is concerned with the title. The problem in the Information Systems Study Program for the final project is that sometimes the title submitted by students is not detected between the titles in the study program and those on the internet, then students can change the title without the study program's knowledge and also change the supervisor without the information systems study program knowledge.*



**This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.**

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

**Keywords:** *Information System, E-Thesis, University*

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi komputerisasi merupakan salah satu cara atau alat yang dapat membantu penyelesaian suatu pekerjaan. Setiap perusahaan baik dalam skala kecil maupun besar dapat dipastikan membutuhkan teknologi canggih seperti komputer baik yang digunakan secara sistem manual maupun dengan menggunakan data elektronik. Komputer dapat digunakan Perusahaan/ Instansi/ Universitas untuk membantu pengolahan data yang dimiliki perusahaan / instansi / Universitas tersebut.

Permasalahan yang terjadi di STMIK dari sisi manajemen, dosen dan mahasiswa yang berkaitan dengan Tugas Akhir/ Skripsi yaitu masih melakukan koordinasi dan juga upload Bab, Paper, Proposal dan Jurnal melalui personal chat WhatsApp, Walaupun akademik membuat google form untuk rekam perbab status skripsi mahasiswa, Dan menu penulis hal ini tidak efisien dan terstruktur dari sisi manajemen Skripsi, Maka dari ini Penulis Melihat suatu kekurangan yang dimiliki Kampus, dengan adanya penelitian dan pembangunan Sistem E-Skripsi, akan bisa membantu manajemen penyimpanan berkas Mahasiswa, History Status mahasiswa, dan juga Waktu realtime notifikasi jika ada suatu aaction yang dilakukan, dan juga bilamana suatu waktu membutuhkan rekap dan history File mahasiswa bisa dengan mudah dicari, Untuk melaksanakan skripsi mahasiswa harus datang jauh-jauh ke kampus dan berurusan dengan prodi terlebih dahulu untuk mengetahui bahwa judul sudah di acc oleh prodi dan mengetahui siapa dosen pembimbing yang bersangkutan dengan judul. Pemasalahan yang ada di prodi sistem informasi untuk tugas akhir adalah terkadang judul yang diajukan mahasiswa tidak terdeteksi antara judul yang ada di prodi dengan yang ada di internet lalu mahasiswa bisa merubah judul tanpa sepengetahuan prodi dan juga mengubah pembimbing tanpa sepengetahuan prodi sistem informasi. Masalah yang ada di program Studi Sekarang masih mengandalkan WhatsApp Grup atau juga Google Form masih sangat riskan terjadi Hilang data atau juga data yang tidak ter manaje, maka untuk memudahkan manajemen data. dan data tersimpan dengan aman. Serta mahasiswa bisa memantau status Acc proposal Dan Juga Bab-Bab dari Web ini, dan juga dalam pemilihan dosen pembimbing bisa di input pada website ini.

### 1.1 Identifikasi Masalah

STMIK Jayakarta Merupakan Salah satu Perguruan Tinggi yang ada di Jakarta Pusat, Dikarenakan Pada Kampus ini belum memiliki aplikasi untuk manajemen Skripsi bagi mahasiswa nya, karena selama ini masih mengandalkan WhatsApp Grup atau Google Form untuk input form pemilihan judul skripsi, pemilihan dosen pembimbing, dan juga status Acc Proposal, Bab perbab dan lainnya. Beberapa Identifikasi masalah yang telah penulis kumpulkan adalah sebagai berikut:

1. Di STMIK Jayakarta belum tersedianya aplikasi berbasis komputer, terkait dengan pengelolaan Karya akhir mahasiswa secara terintegrasi komputer dan manajemen data yang baik.
2. Pelaksanaan pengajuan proposal dan penentuan dosen pembimbing masih berorientasi pada pola kerja konvensional.
3. Manajemen Data Skripsi / Softfile belum tersimpan dan terstruktur pada suatu database yang bisa diakses dengan mudah dan tepat.

### 1.2 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari diadakannya penelitian, perancangan, dan pembuatan aplikasi Pengendalian E-Skripsi ini dalam menunjang penulisan Proposal skripsi ini adalah untuk:

1. Menyusun suatu sistem informasi yang berbasis komputer secara sistematis, terstruktur, terarah dan lengkap dengan demikian sistem informasi yang dibuat benar-benar berguna dan mengefisienkan suatu kegiatan dalam bidang sekolah tinggi, terlebih skripsi atau proyek akhir.
2. Memberikan suatu solusi dengan merancang, memberikan hasil report yang bisa di export menggunakan word, excel dan juga pdf, memmanage data mahasiswa yang mengikuit matakuliah Skripsi atau Proyek Akhir



**This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.**

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.710>

3. Efisiensi Waktu dan informasi yang diterima mahasiswa dan juga dosen secara realtime , karena akana da fitur notifikasi email jika ada Aksi pada sistem yang berhubungan dengan informasi
4. Menerapkan kemajuan Teknologi dalam ruang lingkup pendidikan di Stmik Jayakarta

Manfaat yang akan didapat dari penulisan Proposal skripsi dalam pembuatan dan pengaplikasian sistem E-Skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah Mahasiswa dalam melaksanakan Tugas Akhir atau Skripsi.
2. Arsip data dan informasi akan tersistem
3. Mempermudah Dosen dan Mahasiswa untuk Mengetahui informasi jadwal terkait tugas akhir mahasiswa 3. Memudahkan salah satu aktifitas rumah sakit yaitu distribusi menu diet pasien agar tidak merekap data secara manual dan bekerja 2 kali untuk mencatat data pasien
4. Manfaat yang diberikan aplikasi ini yaitu mengubah sistem manual saat ini menjadi terkomputeriasi dan memudahkan perekapan data pasien dan juga makanan
5. Membantu pendataan pasien yang pernah rawat inap secara detail informasi dan juga waktu, serta history makanan / menu yang telat di berikan kepada pasien.

## 2. TINJAUAN LITERATUR

### 2.1 Pengertian Skripsi

Skripsi diartikan sebagai karangan ilmiah yang diwajibkan sebagai bagian dari persyaratan pendidikan akademis. Buat sebagian mahasiswa, skripsi adalah sesuatu yang lumrah. Tetapi buat sebagian mahasiswa yang lain, skripsi bisa jadi momok yang terus menghantui dan menjadi mimpi buruk. Banyak juga yang berujar “lebih baik sakit gigi daripada bikin skripsi”. Saya yakin (hampir) semua orang sudah tahu apa itu skripsi. Seperti sudah dituliskan di atas, skripsi adalah salah satu syarat yang harus dipenuhi sebagai bagian untuk mendapatkan gelar sarjana (S1).

Skripsi inilah yang juga menjadi salah satu pembeda antara jenjang pendidikan sarjana (S1) dan diploma (D3). Ada beberapa syarat yang musti dipenuhi sebelum seorang mahasiswa bisa menulis skripsi. Tiap universitas/fakultas memang mempunyai kebijakan tersendiri, tetapi umumnya persyaratan yang harus dipenuhi hampir sama. Misalnya, mahasiswa harus sudah memenuhi sejumlah SKS, tidak boleh ada nilai D atau E, IP Kumulatif semester tersebut minimal 2.00, dan seterusnya. Anda mungkin saat ini belum “berhak” untuk menulis skripsi, akan tetapi tidak ada salahnya untuk mempersiapkan segalanya sejak awal.

Skripsi tersebut akan ditulis dan direvisi hingga mendapat persetujuan dosen pembimbing. Setelah itu, Anda harus mempertahankan skripsi Anda di hadapan penguji dalam ujian skripsi nantinya. Nilai Anda bisa bervariasi, dan terkadang, bisa saja Anda harus mengulang skripsi Anda (tidak lulus). Skripsi juga berbeda dari tesis (S2) dan disertasi (S3). Untuk disertasi, mahasiswa S3 memang diharuskan untuk menemukan dan menjelaskan teori baru. Sementara untuk tesis, mahasiswa bisa menemukan teori baru atau memverifikasi teori yang sudah ada dan menjelaskan dengan teori yang sudah ada. Sementara untuk mahasiswa S1, skripsi adalah “belajar meneliti”. (source : Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) )

#### a. Karakteristik Skripsi

1. Merupakan karya ilmiah sehingga diperlukan metode ilmiah dalam penelitiannya.
2. Laporan tertulis dari hasil penelitian mahasiswa terhadap salah satu aspek kehidupan masyarakat maupun makhluk hidup.
3. Hasil penelitian dikaji berdasarkan fenomena yang terdapat di masyarakat dan relevan dengan penelitian-penelitian yang dilaksanakan sebelumnya.



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.710>

3. Dalam bidang pendidikan, karya ilmiah ini ditujukan untuk eksplorasi dan pemecahan masalah pendidikan.
4. Dalam bidang non pendidikan, karya ilmiah ini ditujukan untuk pemecahan masalah keilmuan yang sesuai dengan bidang program studi mahasiswa.
5. Ditulis dalam bahasa Indonesia yang baik dan benar, berdasarkan hasil penelitian dan observasi lapangan.

#### **b. Jenis-Jenis Skripsi**

1. Jenis Skripsi Berdasarkan Metode Penelitian
2. Berdasarkan Hasil Kajian Pustaka
3. Berdasarkan Hasil Penelitian Lapangan
4. Berdasarkan Hasil Pengembangan

### 2.2 Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen (SIM) adalah sekelompok atau sekumpulan proses dimana data dapat diolah, dianalisis, dan ditampilkan supaya data tersebut menjadi berguna untuk kebutuhan pengambilan suatu keputusan. Sistem ini merupakan alat yang sangat berguna untuk menunjang dan mengendalikan operasi perusahaan.

Tujuan utama dari sistem ini adalah untuk mengumpulkan dan mengatur semua data dari berbagai tingkat perusahaan, meringkas, kemudian memfasilitasi dan meningkatkan kualitas dari pengambilan keputusan untuk meningkatkan produktivitas dan profitabilitas sebuah perusahaan. Sistem ini berbasis komputer dan dapat berupa lembar excel atau platform yang lebih kompleks. Selain itu data dapat diakses dan diolah secara internal maupun eksternal. Sehingga, sistem informasi yang digunakan lebih efisien dan produktif.

(source : <https://www.sekawanmedia.co.id/sistem-informasi-manajemen/> )

### 2.3. ASP.NET

ASP.NET merupakan teknologi dari Microsoft yang dikhususkan untuk pengembangan aplikasi berbasis web dinamis berbasis pada platform .NET Framework. ASP.NET didesain untuk memberikan kemudahan dalam pengembangan web untuk membuat aplikasi berbasis web dengan cepat, mudah, dan efisien karena meminimalkan penulisan kode program dengan bantuan komponen-komponen yang sudah di sediakan sehingga dapat meningkatkan produktifitas. (Kurniawan : 2016)

*Active Server Pages* .NET (sering disingkat sebagai ASP.NET) adalah kumpulan teknologi dalam Framework .NET untuk membangun aplikasi web dinamik dan XML Web Service (Layanan Web XML). Halaman ASP.NET dijalankan di server kemudian akan dibuat halaman markup (penanda) seperti HTML ( Hypertext Markup Language), WML (Wireless Markup Language), atau XML (Extensible Markup Language) yang dikirim ke browser desktop atau mobile. Selain itu juga Bahasa pemrograman ini dikembangkan oleh Microsoft. ASP.NET digunakan untuk membuat halaman web yang merupakan bagian integral dari Microsoft .NET framework. Sebagai anggota dari .NET, ASP.NET adalah tool yang sangat berguna bagi programmer yang

ASP.NET merupakan komponen Internet Information Services (IIS). Oleh karena itu untuk menginstalasikan ASP, harus juga menginstalasikan IIS. ASP.NET adalah komponen utama Window yang membuat IIS dapat menjalankan aplikasi yang berbasiskan .NET. ASP.NET memiliki banyak keunggulan, antara lain:

1. Penyederhanaan ASP.NET lebih mudah untuk dibuat, seperti pembuatan form, otentikasi client, validasi data, konfigurasi situs, dan deployment.
2. Perbaikan Performa, karena ASP.NET dikompilasi ke CLR sehingga performanya lebih baik dari ASP yang interpreter.
3. Form-form Web, merupakan model pemrograman baru yang menggabungkan aplikasi ASP dengan kemudahan pengembangan dan



***This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.***

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.710>

produktifitas Visual Basic.

4. Perbaikan Manajemen Status. ASP.NET menyediakan status aplikasi dan sesi yang mudah digunakan. ASP.NET mengatasi keterbatasan tersebut dengan menyediakan dukungan pendistribusian status sesi dalam server web, menaruh informasi status dalam SQL Server, serta menyediakan pengelolaan status tanpa cookies.
5. Pengamanan. ASP.NET menyediakan layanan otorisasi (menentukan apakah pengguna memiliki izin untuk melakukan tindakan yang diminta) dan otentikasi (menentukan identitas pengguna yang melakukan permintaan) yang telah diperbaiki menggunakan Cookie Authentication Module dan URL Authorization Module.
6. Konfigurasi. ASP.NET menggunakan file XML untuk menyimpan pengaturan konfigurasi. Hal ini membuat deployment situs menjadi lebih mudah..
7. Layanan Web. ASP.NET dapat digunakan untuk mengekspos fungsi bisnis ke partner melalui protokol Web standar.
8. Caching. Disediakan mesin caching untuk meningkatkan kinerja aplikasi dan mengurangi beban memproses server web dan server database.
9. Debugging. ASP.NET memiliki utilitas tracking yang build-in.
10. Deployment. Deployment dapat dilakukan dengan cara menyalin file karena semua pengaturan konfigurasi situs terdapat dalam file XML.

#### 2.4. Internet Information Server (IIS)

IIS merupakan singkatan dari Internet Information Server. IIS adalah sebuah HTTP server yang digunakan pada server dengan OS windows. IIS pertama kali dirilis sebagai add-on dari layanan berbasis internet yang terdapat pada Windows NT 3.51.

Beberapa waktu kemudian, IIS melakukan update ke versi 2.0 dengan tujuan agar sistem IIS dapat kompatibel untuk sistem operasi Windows NT 4.0 yang baru dirilis saat itu. Kemudian IIS kembali melakukan update IIS ke versi 3.0n Update ini dilakukan agar IIS mendukung lingkungan skrip dinamis Active Server Pages (ASP).

Selanjutnya IIS melakukan update kembali ke versi 4.0, namun pada update versi ini Microsoft menghilangkan dukungan untuk protokol Gopher dan dibundel dalam CD-ROM Windows NT sebagai bagian terpisah, yang disebut dengan “Windows NT 4.0 Option Pack.” Saat ini versi IIS terbaru adalah IIS 10 yang dirilis pada 2 Oktober 2018, versi ini diklaim merupakan versi yang paling aman dari sistem IIS.

#### 2.5. Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server adalah salah satu software jenis Relational Database Management System (RDBMS) yang cukup sering digunakan.

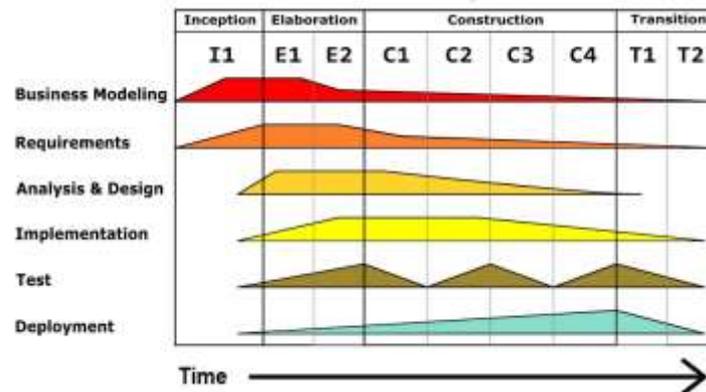
Sesuai namanya, software ini dikembangkan oleh perusahaan besar Microsoft dan cukup scalable. Maksudnya adalah untuk pemakaiannya Microsoft SQL Server bisa dimana – mana dari laptop manapun, ke jaringan server cloud dan lain – lain. Namun istilah scalable ini tetap saja harus memperhatikan persyaratan hardware maupun software.

Sejak rilis pertama kali pada tahun 1989, Microsoft SQL Server sudah menjadi pilihan dari para pengguna database dan hingga saat ini masih banyak dipakai. Perkembangannya pun cukup menjanjikan mulai dari versi SQL Server 1.0 yang pertama dirilis dan hingga saat ini. Fungsinya pun sekarang tidak hanya sebagai RDBMS (Relational Database Management System) saja tapi bisa lebih dari itu, termasuk alat built-in intelijen bisnis, serta bisa juga digunakan sebagai analisis dan pelaporan.



## 2.6. Metode Unified Process

Unified Process (UP) merupakan suatu metode pembangunan sistem secara objek oriented yang dikembangkan oleh Rational Rose, bagian dari IBM. Secara luas, UP telah diakui sebagai standar metodologi pengembangan sistem berorientasi objek. Versi asli dari UP didefinisikan sangat rumit untuk setiap kegiatan. Namun versi terbaru dari UP yakni metodologinya lebih sederhana. Ciri utama metode ini adalah menggunakan use-case driven dan pendekatan iteratif untuk siklus pengembangan perangkat lunak



Gambar Iterative Development Unified Process

## 2.7. Tools dan Framework

### a. Visual Studio

Microsoft Visual Studio merupakan sebuah perangkat lunak lengkap (suite) yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangan aplikasi, baik itu aplikasi bisnis, aplikasi personal, ataupun komponen aplikasinya, dalam bentuk aplikasi console, aplikasi Windows, ataupun aplikasi Web. Visual Studio mencakup kompiler, SDK, Integrated Development Environment (IDE), dan dokumentasi (umumnya berupa MSDN Library). Kompiler yang dimasukkan ke dalam paket Visual Studio antara lain Visual C++, Visual C#, Visual Basic, Visual Basic .NET, Visual InterDev, Visual J++, Visual J#, Visual FoxPro, dan Visual SourceSafe.

### b. SMSS (SQL Server Management Studio)

SQL Server Management Studio menyediakan alat / tools untuk mengonfigurasi, memantau, dan mengelola instansi SQL. Kamu dapat menggunakan SSMS untuk deploy, monitoring, dan upgrade komponen data-tier yang digunakan pada aplikasi (termasuk membuat query dan script).

### c. Bootstrap

Bootstrap adalah kerangka kerja CSS yang bersifat open source dan digunakan untuk kebutuhan pembuatan tampilan desain visual dari aplikasi web atau situs website. Kerangka kerja yang digunakan berbentuk template desain berbasis HTML dan CSS untuk kebutuhan pengembangan navigasi, tombol, tipografi, formulir, dan komponen antarmuka yang lainnya.

## 2.8. Pengertian Web Application

Menurut (Rizkita et al., 2018) web application atau aplikasi web wadah sebuah pekerjaan dengan menggunakan internet.



## 2.9 Definisi Web

Menurut (Endra & Aprilita, 2018), website terhubung dengan suatu jaringan internet yang akan membawa pengguna kesuatu tujuan yang diinginkan oleh pengguna dengan cara mengklik link yang berupa teks, gambar.

## 2.10 MVC (model View Controller)

Menurut (Endra & Aprilita, 2018), MVC merupakan suatu metode yang digunakan dalam pengembangan system yang menggunakan prinsip memisahkan setiap kerangka kerjanya, yaitu logic, presentation, dan process atau biasa yang kita tahu model, view, controller

## 2.11 Enkripsi Dan Dekripsi

Enkripsi adalah proses pengamanan data maupun informasi agar tidak dapat dibaca tanpa memiliki pengetahuan yang khusus. Proses ini dilakukan dengan melakukan pengacakan data ataupun informasi dalam teks biasa (plaintext) kedalam kode rahasia untuk menyembunyikan arti sebenarnya dari kode tersebut yang dimana hanya bisa dibaca dengan menggunakan cara khusus yang disebut dengan dekripsi.

Macam-Macam Enkripsi :

1. Metode Enkripsi MD2
2. Metode Enkripsi MD4
3. Metode Enkripsi MD5
4. Metode Enkripsi SHA
5. Metode Enkripsi RC4
6. Metode Enkripsi Base64

Dekripsi ini hanya bisa dilakukan oleh orang yang diberi ataupun mempunyai akses untuk data yang telah dienkripsi. Penggunaan enkripsi untuk data dapat melindungi data informasi yang bersifat sensitive yang telah Anda kirim ataupun terima melalui sebuah device, aplikasi maupun website melalui sebuah jaringan.

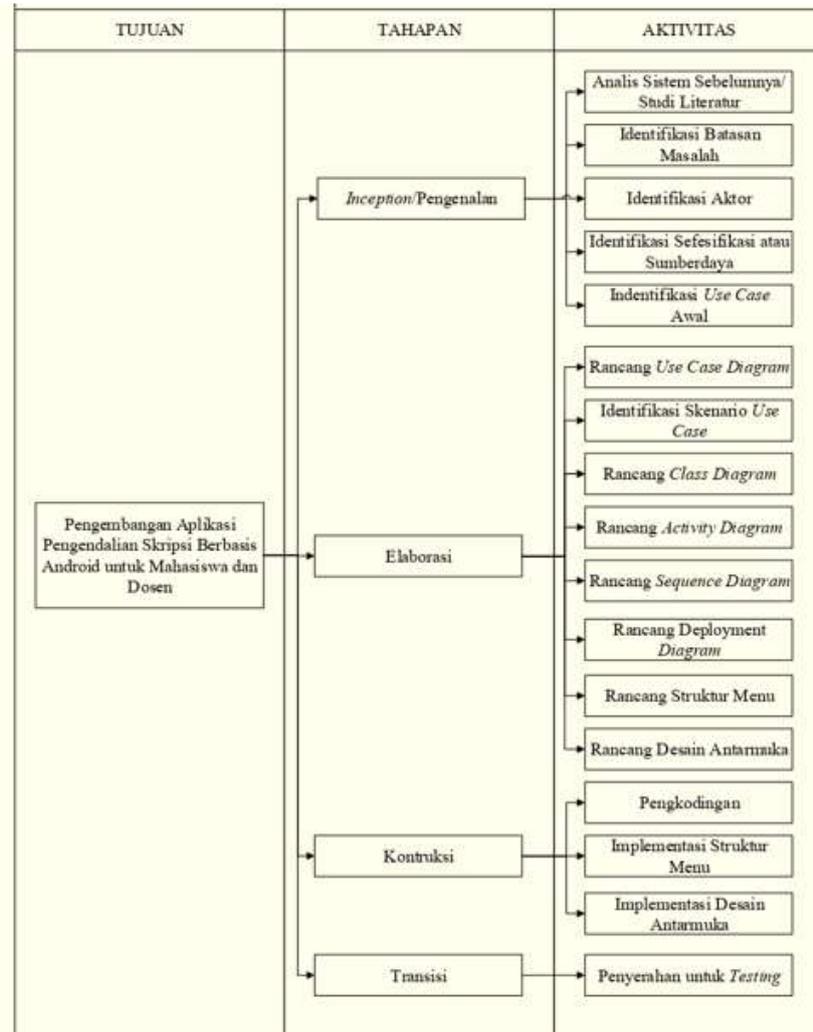
## 3. METODE PENELITIAN

Pada Jurnal ini penulis menggunakan sebuah metode penelitian yang Metodologi yang digunakan pada penelitian ini adalah metodologi Unified Process dimana metodologi penelitian ini memiliki 5 (lima) tahapan diantaranya :

- 1) Tahap Inception/Pengenalan
- 2) Tahap Elaborasi
- 3) Tahap Konstruksi
- 4) Tahap Transisi
- 5) Tahap Produksi

Namun pada penelitian ini dibatasi hanya sampai tahap Transisi. Berikut pada gambar 1 merupakan Work Breakdown Structure dengan mengikuti tahapan pada metodologi Unified Process.





Gambar Work Breakdown Structure

### Metode SWOT

SWOT (strengths - weeknesses- Oportunnities- Threats ) adalah metode perancangan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam suatu proyek atau spekulasi bisnis. Analisis SWOT dapat diterapkan dalam cara menganalisis dan memilah berbagai hal yang mempengaruhi keempat faktornya kemudian menerapkannya dalam matriks SWOT, dimana aplikasinya adalah bagaimana kekuatan, mampu mengambil keuntungan dari peluang yang ada (S-O), bagaimana cara mengatasi kelemahan yang mencegah keuntungan dari peluang yang ada (W-O), selanjutnya bagaimana kekuatan mampu menghadapi ancaman yang ada (S-T), dan terakhir bagaimana cara mengatasi kelemahan yang mampu membuat ancaman menjadi nyata atau menciptakan sebuah ancaman baru (W-T) (Wikipedia:2019)



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.710>

S ( <i>Strength</i> )	W ( <i>Weakness</i> )
Sistem E-Skripsi terstruktur dan termanage dari sisi data serta terkomputerisasi, dan memudahkan proses pengajuan untuk mahasiswa dan proses ubah status untuk dosen terhadap skripsi mahasiswa.	Harus menggunakan device laptop, karena untuk memakai perangkat smartohone akan tidak maksimal proses nya.
O ( <i>Opportunity</i> )	T ( <i>Threat</i> )
Membangun Sistem Sesuai Kebutuhan Kampus , Memiliki Fitur terkini dan mengikuti zaman yang sangat <i>user friendly</i>	Berpotensi untuk terjadinya server down karena banyak file upload jika server tidak memadai, dari sisi aplikasi sedikit threat yang akan terjadi.

### 3.3 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan tempat dimana data penelitian diambil, biasanya berupa kantor, instansi, atau perusahaan yang digunakan sebagai target penelitian. Pada penelitian ini, obyek yang dituju yaitu STIE-STMIK Jayakarta Yang Beralamat di Jl. Salemba I No.10, RT.4/RW.6, Kenari, Kec. Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10430

### 3.4 Masalah yang di hadapi

Di dalam penelitian yang dilakukan penulis dalam sistem yang sedang berjalan, penulis menemukan beberapa masalah yang terjadi pada Pendistribusian makanan menu diet pasien.

- Tidak Ada tempat manajemen data File Skripsi yang terkomputerisasi dan mudah di akses
- Tidak memiliki history mahasiswa yang mengikuti skripsi yang mudah di cari dari sistem / masih manual melihat history dari data fisik.
- Komunikasi dan respon Dosen atau mahasiswa masih kurang karena responsibilitas melalui media sosial memerlukan waktu karena bercampur dengan konsumsi informasi pribadi.

### 3.5 Alternatif Pemecahan Masalah

Setelah mengamati dan meneliti dari beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan, penulis mengusulkan beberapa alternatif pemecahan dari permasalahan yang dihadapi, antara lain :

- Merancangan sebuah sistem / aplikasi yang dimana data skripsi file bisa termanagemen dengan baik, dan ketika di perlukan tinggal mendownload file tersebut
- Memudahkan mahasiswa dan dosen menukar informasi status skripsi yang di kerjakan pada sistem.
- Reminder mahasiswa dan dosen mendapatkan informasi dikarenakan ada fitur email notifikasi yang akan masuk ketika ada aksi tertentu yang berkaitan dengan mahasiswa atau dosen terkait
- Memudahkan akademik untuk pengelola data mahasiswa yang mengikuti skripsi , dan juga mengelola dosen pembimbing.

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.6.1 Tinjauan Pustaka (*Literature Review*)

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mempelajari dalam bentuk literature, buku, internet dan sumber tertulis lainnya yang berkaitan atau berhubungan dengan judul penelitian.



### 3.6.2 Studi Lapangan

#### 1. Observasi (*Observation*)

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan di STIMIK Jayakarta, Jakarta hal itu dilakukan dengan maksud untuk mendapatkan data dan dokumen secara langsung yang benar-benar terjadi didalam pelaksanaan atau penelitian.

Observasi dilakukan untuk mengetahui tentang sistem atau proses skripsi yang menggunakan data manual. Data yang terkumpul melalui observasi dihasilkan berdasarkan pernyataan salah satu dosen dan staff bagian akademik yang dapat dilihat di halaman lampiran.

#### 2. Wawancara (*Interview*)

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara tanya jawab dengan yang bersangkutan dan yang berwenang untuk memperoleh data informasi yang diperlukan dan mengetahui alur proses skripsi yang berjalan saat ini dan kekurangan dalam proses Skripsi.

Peneliti mempersiapkan beberapa pertanyaan untuk dijadikan bahan data atau sumber yang relevan dalam penelitian ini. Pertanyaan wawancara atau interview ini antara lain sebagai berikut :

1. Bagaimana alur Proses Skripsi yang sedang berjalan saat ini ?
2. Apakah pada Proses Skripsi mahasiswa yang berjalan pada saat ini mengalami kendala atau masalah? permasalahan apa saja?
3. Apa sajakah kelebihan dan kekurangan pada *system* atau alur proses skripsi saat ini?
4. Apakah di kantor ini memiliki rencana untuk merancang *system* proses skripsi yang lebih efisien terkomputerisasi ?

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, peneliti mendapatkan kesimpulan yaitu adanya peluang membuat aplikasi baru, perlu melakukan pengembangan sistem yang sedang berjalan atau aktif., Sistem yang sedang berjalan kurang efektif, Sistem yang sedang berjalan kurang efisien, sistem yang sedang berjalan belum terkomputerisasi.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Berdasarkan hasil dari analisis yang telah dilakukan oleh penulis, alur proses skripsi lumayan membutuhkan waktu , konfirmasi , dan ketersediaan dosen. Karena pertama akademik harus menentukan dosen pembimbing yang bersedia melakukan bimbingan kepada mahasiswa, lalu mahasiswa menunggu informasi yang ada. Kemudian mahasiswa submit proposal kepada dosen pembimbing yang mana membutuhkan waktu dan respon tidak menentu ,karena tak jarang dosen lupa mengasih feedback kepada mahasiswa dan status nya menjadi gantung, dengan adanya sistem ini salah satu masalah akan terpecahkan karena pada sistem ini status bisa di pantau pada sistem, status acc dosen pembimbing ataupun proposal dan bab skripsi.

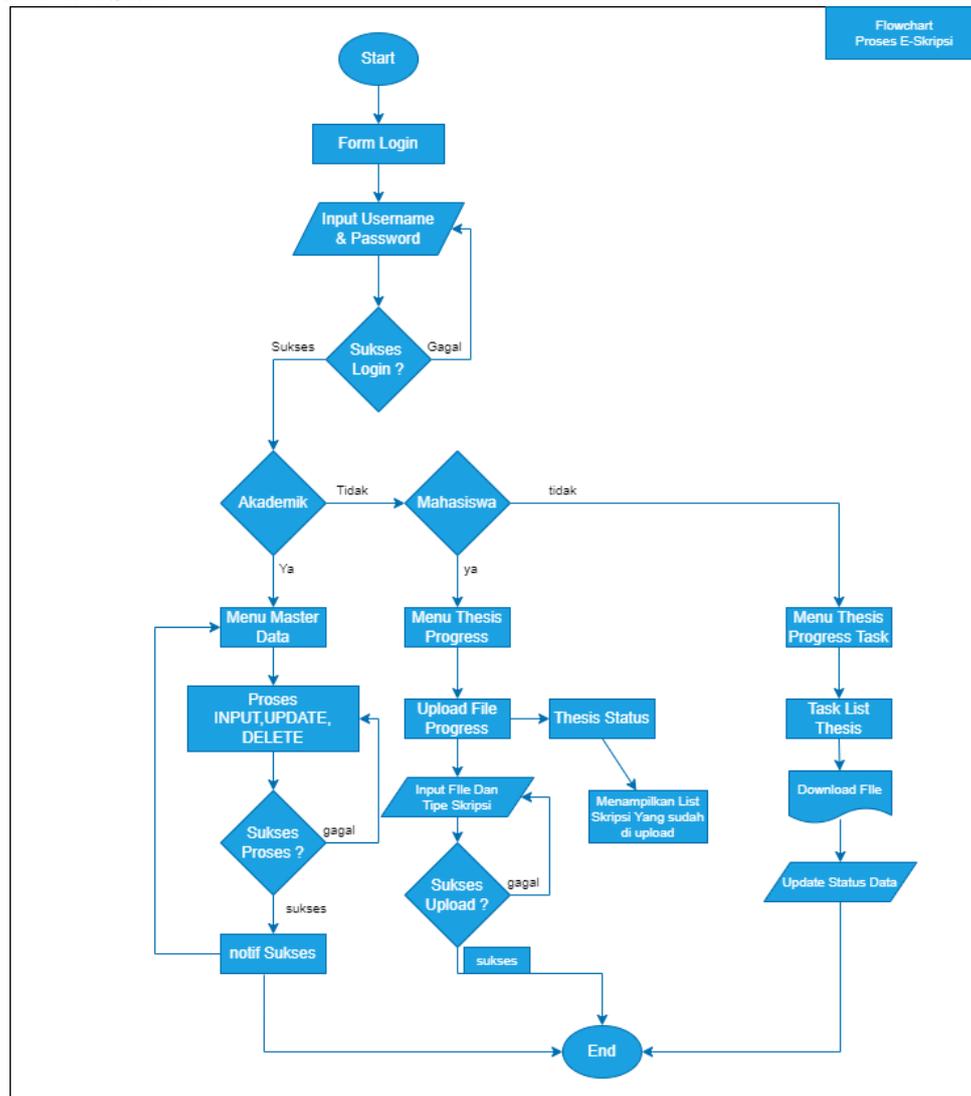
#### 3.7.1 Analisis Kebutuhan Pengguna

Pengguna	Kebutuhan
Akademik	1. Akses Login Aplikasi 2. Menambah,Melihat,mengubah,Menghapus Semua Data Master
Dosen	1. Akses Login Aplikasi 2. Mengubah Status dan akses pada Menu <b>Thesis Progress Task</b>
Ahli Gizi	1. Akses Login Aplikasi 2. Upload File pada Menu <b>Thesis Progress</b> 3. Submit Submission Pada Menu <b>Supervisor</b>



## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

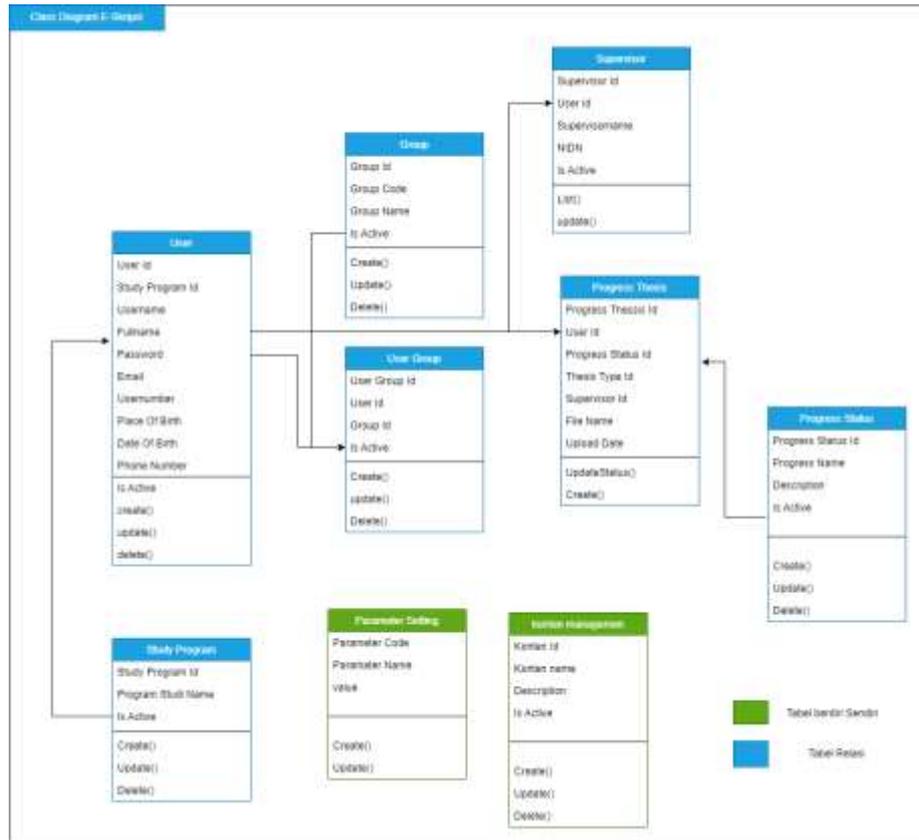
### 4.1 Flowchart Sistem



Gambar 4.1  
 Flowchart Sistem

Pada Flowchart Proses ini adalah flowchart proses dan alur aplikasi e-Skripsi

## 4.2 Class Diagram



Pada class diagram ini adalah kebutuhan aplikasi untuk melakukan semua Pada Aplikasi E-Skripsi

## 4.2 Layout Login



Gambar 4.3  
Halaman Login

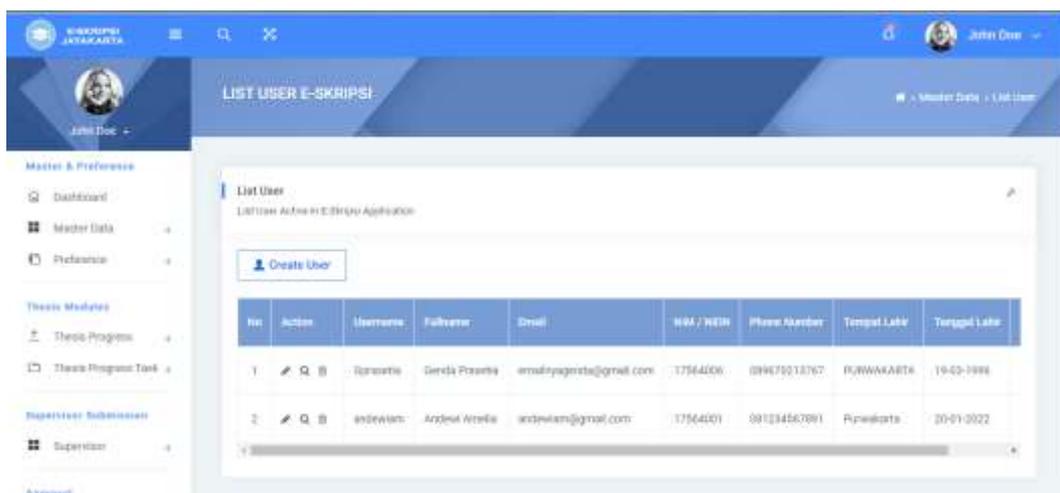
DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.710>

Berdasarkan gambar 4.3 diatas terlihat sebuah layout login. Halaman ini berfungsi sebagai akses aktor untuk masuk kedalam sistem dengan cara memasukkan username dan password kemudian menekan tombol Masuk



Gambar 4.4  
Halaman Dashboard User

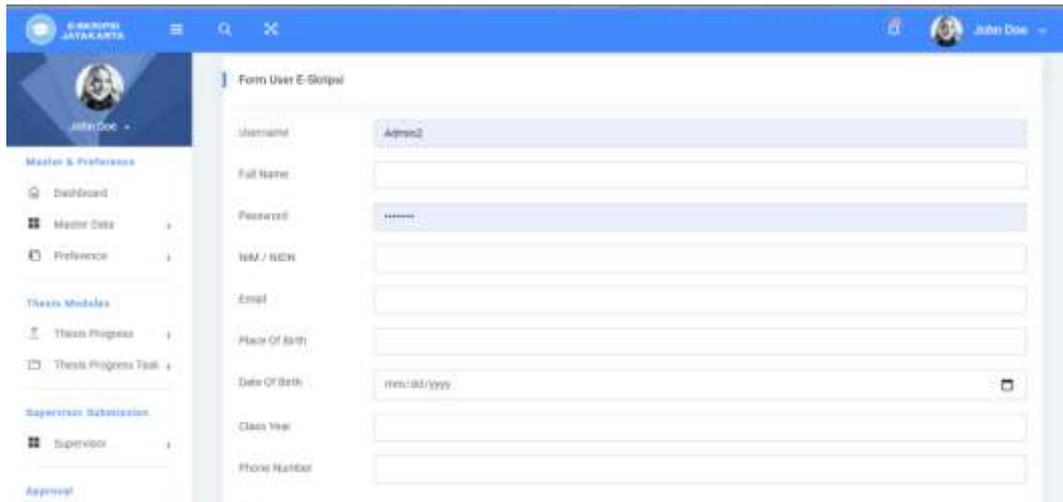
Halaman Dashboard untuk pengguna sebagai Informasi tambahan dan untuk melihat informasi terkait., pada dashboard ini juga akan di berikan suatu form pengumuman terupdate yang di input oleh akademik ataupun dosen.



Gambar 4.5  
Halaman Data User

Pada halaman data User adalah kumpulan semua data pengguna yang terdaftar yang masih aktif maupun tidak aktif

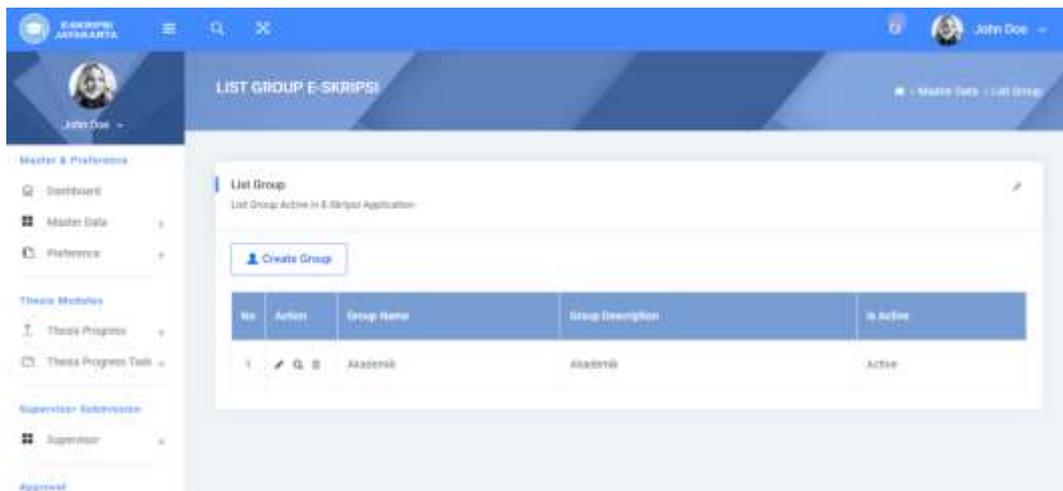




Gambar 4.6

### Halaman Data Form User

Pada halaman data User adalah kumpulan semua data pengguna yang terdaftar yang masih aktif maupun tidak aktif



Gambar 4.6

### Halaman Data Group

Pada halaman ini yaitu untuk meninputkan dan update data User Baru hanya oleh akademik

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan Uraian dan Penelitian sebelumnya tentang perancangan aplikasi “E-skripsi” berbasis Web ini, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi e-skripsi dapat membantu mahasiswa, dosen dan prodi dalam menyelesaikan mata kuliah skripsi dengan baik. Terutama mahasiswa yang tidak perlu bertemu langsung dengan dosen dalam mengajukan judul. Semua mahasiswa dan dosen dapat mengakses E-skripsi kecuali pada pengajuan judul hanya dibatasi pada mahasiswa yang sudah mengambil mata kuliah skripsi. Peneliti berharap agar suatu saat bisa menciptakan aplikasi ini sehingga bisa diterapkan di STIE-STMIK Jayakarta khususnya prodi Pendidikan Teknologi Informasi Dan Sistem Informasi.

## Referensi

- [1] Hariwijaya, M. dan Bisri M. Djaelani, (2008), Teknik Menulis Skripsi dan Thesis, Hanggar Kreator, Yogyakarta
- [2] L. H. A. Aslina and R. Setiawan (2016), "*Pengembangan Aplikasi Controlling Tugas Akhir Berbasis Web Sisi Koordinator dan Pemangku Keputusan*" *Pengembangan Aplikasi Controlling Tugas Akhir Berbasis Web Sisi Koordinator dan Pemangku Keputusan*," Jurnal Algoritma
- [3] Rizki. M, Ahmad AM, (2016). Analisis Manajemen Pelayanan Gizi Rumah Sakit Jiwa GRHasia Yogyakarta
- [4] R. S. Pressman,(2010) REKAYASA PERANGKAT LUNAK, Yogyakarta: ANDI
- [5] Y. Nurfadilah and R. Setiawan (2016), "Pengembangan Aplikasi Controlling Tugas Akhir Berbasis Web “
- [6] Awaludin, M., & Yasin, V. (2020). Application of Oriented Fast and Rotated BRIEF ( ORB ) and BruteForce Hamming in Library Open CV for Classification. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting, and Reserarch. Jakarta.*, 4(3), 51–59.
- [7] Azhari, K. H., Budiman, T., Haroen, R., & Yasin, V. (2021). Analisis Dan Rancangan Manajemen Proses Bisnis Untuk Layanan Pelanggan Di Pt. Pgas Telekomunikasi Nusantara. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 5(1), 48. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i1.381>
- [8] Cahyadi, S., Yasin, V., Narji, M., & Sianipar, A. Z., (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN DAN PENERIMAAN SOAL UJIAN BERBASIS WEB ( Studi Kasus : Fakultas Komputer Universitas Bung Karno ) JISICOM ( Journal of Information System , Informatics and Computing ) p-ISSN : 2579-5201 ( Print ) JISICOM ( Journal . *Jisicom*, 4(1), 1–16.
- [9] Hendriawan, M., Budiman, T., Yasin, V., & Rini, A. S. (2021). Pengembangan Aplikasi E-Commerce Di Pt. Putra Sumber Abadi Menggunakan Flutter. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 5(1), 69. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i1.371>
- [10] Immasari, I. R., Halik, N., & Yasin, V. (2022). Perancangan Purchase Order Dengan Metode Forecasting Single Moving Average. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 6(1), 123–135. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v6i1.639>
- [11] Junaedi, I., Abdillah, D., & Yasin, V. (2020). Analisis Perancangan Dan Pembangunan Aplikasi Business Intelligence Penerimaan Negara Bukan Pajak Kementerian Keuangan Ri. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Researh)*, 4(3), 88.
- [12] Junaedi, I., Nuswantari, N., & Yasin, V. (2019). Perancangan Dan Implementasi Algoritma C4 . 5 Untuk Data Mining. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 3(1), 29–44. <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/203%0Ahttp://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/download/203/158>
- [13] Mulyani, G., Zulhalim, Z., & Yasin, V. (2021). Perancangan aplikasi e-persuratan berbasis web menggunakan framework codeigniter pada direktorat lalu lintas dan angkutan laut kementerian



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.710>

- perhubungan. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 5(3), 546. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v5i3.377>
- [14] Murpratomo, J., Maulana, S., Wiyono, D. A., Mahlia, R., & Yasin, V. (2019). The Future of Software Engineering Aplikasi Penanganan Bencana Berbasis Android. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 3(3), 33–40.
- [15] Nurjaman, A. S., & Yasin, V. (2020). KONSEP DESAIN APLIKASI SISTEM MANAJEMEN KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA PT. BINTANG KOMUNIKASI UTAMA (Application design concept of web-based staffing management system at PT Bintang Komunikasi Utama). *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 4(2), 143. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v4i2.363>
- [16] Paramudita, J. M., & Yasin, V. (2019). *Perancangan Aplikasi Sistem Penyewaan Alat Berat*. 3(1), 23–29.
- [17] Putra, S. D., & Yasin, V. (2021). MDA Framework Approach for Gamification-Based Elementary Mathematics Learning Design. *International Journal of Engineering, Science and Information Technology (IJESTY)*, 1(3), 35–39. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.52088/ijesty.v1i3.83>
- [18] Rohmadi, A., & Yasin, V. (2020). Desain dan Penerapan Website Tata Kelola Percetakan Pada CV APICDESIGN KREASINDO JAKARTA dengan Metode Prototyping. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 4(1), 70–85. <https://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/210>
- [19] Sudrajat, A., Budiman, T., Haroen, R., & Yasin, V. (2021). Pendataan Aset Biro Pengelolaan Barang Milik Negara Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Menggunakan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 5(1), 35. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i1.376>
- [20] Sukmawan, R., Gultom, U., Haroen, R., & Yasin, V. (2021). Sistem Peminjaman Dan Pengembalian Buku Perpustakaan Keliling Berbasis Web Menggunakan Algoritma String Matching Pada Suku Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Kota Administrasi Jakarta Utara. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 5(1), 144. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i1.384>
- [21] Triyono, B., Purwanti, S., & Yasin, V. (2017). Rekayasa Perangkat Lunak Sistem Informasi Pengiriman Dan Penerimaan Surat Atau Paket Berbasis Web (Studi Kasus : PT. Jaya Trade Indonesia). *Jisamar*, 1(November), 1–9.
- [22] Yasin, V., Nugraha, A. R., Zarlis, M., & Junaedi, I. (2018). SMART SYSTEM OF FAST INTERNET ACCESS DEVELOPMENT USING BACKBONE NETWORK METHOD JISICOM ( *Journal of Information System , Informatics and Computing ) Vol . 2 No . 2 Desember 2018 p-ISSN : 2579-5201 ( Printed ) JISICOM ( Journal of Information System , Info. 2(2), 26–34.*
- [23] Yasin, V., Riza, A. A., & Hartawan, R. (2017). PENGEMBANGAN APLIKASI PEMULIHAN LAYANAN BENCANA SISTEM INFORMASI PENERIMAN NEGARA BUKAN PAJAK ONLINE DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 1(8.5.2017), 33–56. <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/4>
- [24] Yasin, V., Zarlis, M., & Nasution, M. K. M. (2018). Filsafat Logika Dan Ontologi Ilmu Komputer. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 2(2), 68–75. <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/39>
- [25] Yasin, V., Zarlis, M., Sitompul, O. S., & Sihombing, P. (2019). Big data measurement model in achieving maximum accuracy using the model Hierarchy of Grid Partition ( HGP ) method. *2019 3rd International Conference on Electrical, Telecommunication and Computer Engineering (ELTICOM)*, 107–110. <https://doi.org/10.1109/ELTICOM47379.2019.8943831>
- [26] Yasin, V., Zarlis, M., Sitompul, O. S., & Sihombing, P. (2020). *Hierarchy of Grid Partition ( HGP ) Integrating data in Software Engineering and databases Hierarchy of Grid Partition ( HGP ) Integrating data in Software Engineering and databases.* <https://doi.org/10.1088/1757-899X/846/1/012024>



**This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.**

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.710>

- [27] Yasin, V., Zarlis, M., Sitompul, O. S., & Sihombing, P. (2021). Measurement Model In Optimizing The Certainty Of Accurate Data Similarity With The Hierarchy Of Partition Grid Method ( HGP ). *NVEO – Natural Volatiles & Essential Oils Journal*, 8(4), 11811–11834. <https://www.nveo.org/index.php/journal/article/view/2457>
- [28] Yasin, V., Zarlis, M., Tulus, Nababan, E. B., & Sihombing, P. (2019). RANCANGAN MINIATUR OTOMATISASI BEL LISTRIK PADA GERBANG PINTU MENGGUNAKAN MICROKONTROLER ATMEGA8535Vol . 3 No . 1 Februari 2019 ISSN : 2597-3673 ( Online ) ISSN : 2579-5201 ( Printed ) ISSN : 2597-3673 ( Online ) ISSN : 2579-5201 ( Printed ). *Journal of Information System, Infomatics and Computing*, 3(1), 13–20. <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/68>

