

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET BERBASIS WEB  
DI BANDAR UDARA TUANKU TAMBUSAI PASIR  
PENGARAIAN**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana**

**OLEH:**  
**BESAR ANUGRAH SHAYEKTI**  
**NIM: 1836045**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
ROKAN HULU  
2022**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**  
**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET BERBASIS WEB**  
**DI BANDAR UDARA TUANKU TAMBUSAI PASIR**  
**PENGARAIAN**

---

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II



Khairul Sabri, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 1005029126



Dona, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 1024128602

Diketahui oleh :

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Mi'rifqi Rifqi, S.Kom., M.Cs  
NIDN. 1030019201

PERSETUJUAN PENGUJI  
Tugas Akhir ini telah diuji oleh  
Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer  
Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pasir Pengaraian  
Pada Tanggal 21 Juli 2022

---

Tim Penguji :

1. Khairul Sabri, S.Kom., M.Kom Ketua (  )  
NIDN. 1005029126
2. Dona, S.Kom., M.Kom Sekretaris (  )  
NIDN. 1024128602
3. Mi'rajul Rifqi,S.Kom., M.Cs Anggota (  )  
NIDN. 1030019201
4. Hendri Maradona,S.Kom.,M.Kom Anggota (  )  
NIDN. 1002038702
5. Dr.Hendry Kurniawan,M.M. Anggota (  )  
NIDN. 1003078701

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul "Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web Di Bandar Udara Tuanku Tambusai Pasir Pengaraian", benar hasil penelitian saya dengan arahan Dosen Pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apa pun untuk mendapatkan gelar Kesarjanaan. Dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam naskah dengan menyebutkan referensi yang dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena Tugas Akhir ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.



## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.*

*Alhamdulillahi Rabbil 'Alamin*, segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat serta salam terucap buat junjungan kita Rasulullah SAW karena jasa Beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Proposal Tugas Akhir ini disusun untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Sistem Informasi Strata Satu, Universitas Pasir Pengaraian. Proposal Tugas Akhir ini berjudul “Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web di Bandar Udara Tuanku Tambusai Pasir Pengaraian” . Selama penulis menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan banyak pengetahuan, pengalaman, bimbingan, dukungan dan arahan dari semua pihak yang telah membantu hingga penulisan Proposal Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang dengan rahmat-Nya memberikan semua yang terbaik dan yang dengan hidayah-Nya memberikan petunjuk sehingga dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir ini berjalan dengan lancar.
2. Rasulullah SAW, yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.
3. Kepada Ibunda, yang selalu memberikan doa, motivasi, dan bimbingan yang tiada hentinya. Serta telah berkorban demi kesuksesan anak nya dan hal itu membuat saya termotivasi dalam pembuatan Proposal Tugas Akhir ini.
4. Bapak Dr. Hardianto, S.Pd., M. Pd, selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
5. Bapak Hendri Maradona, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Pasir Pengaraian.

6. Bapak Mi'rajul Rifqi, S.Kom., M.Cs, Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
7. Bapak Khairul Sabri, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan masukan dan tata cara penulisan Proposal Tugas Akhir sehingga dapat terselesai dengan baik.
8. Ibu Dona, S.Kom., M.Kom, selaku Pembimbing II yang telah memberi semangat dan masukan dalam penyelesaian Proposal Tugas Akhir.
9. Adik, Kakak dan orang tercinta dirumah yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis.
10. Teman-teman seperjuangan di Progam Studi Sistem Informasi angkatan 2018 yang telah memberikan inspirasi dan semangat kepada penulis.
11. Semua pihak yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Proposal Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Proposal Tugas Akhir ini. Akhir kata, semoga Proposal Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.

Amin.

*Wassalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh*

Pasir Pengaraian, 20 Mei

2022

**BESAR ANUGRAH SHAYEKTI**

NIM. 1836045

## **ABSTRAK**

Aset merupakan sumber daya terpenting untuk perseorangan ataupun suatu organisasi yang memilikinya, karena aset merupakan peralatan yang menunjang kegiatan suatu organisasi. Seiring berjalannya waktu aset dalam perusahaan akan banyak mengalami perubahan (pertambahan dan pengurangan) yang berlaku sangat cepat dan itu juga terjadi pada Bandar Udara Tuanku Tambusai Pasir Pengaraian. Saat ini keterangan mengenai aset di Bandar Udara Tuanku Tambusai Pasir Pengaraian tidak tersentralisasi dimana setiap unit memiliki data asetnya masing-masing sehingga sulit melihat seluruh data aset yang ada di Bandara Tuanku Tambusai selain itu pegawai sering kali lalai dalam melaporkan aset yang mengakibatkan pelaporan aset tidak efektif. Semakin berkembangnya teknologi, dapat dimanfaatkan untuk mengatasi beberapa kendala yang dihadapi saat ini seperti dengan menciptakan suatu sistem yang membantu dalam pengelolaan aset guna mempermudah pelaporan aset dan mencegah terjadinya kerusakan dan kehilangan. Pengembangan sistem berbasis web digunakan dengan permodelan sistem yaitu UML (*Unified Modeling Language*), meliputi *diagram use case*, *diagram activity*, *diagram sequence*, dan *class diagram*. Metodologi pengembangan sistem manajemen aset ini menggunakan pemrograman PHP dan database MYSQL.

**Kata kunci : Sistem Informasi, Manajemen, Aset**

## **ABSTRACT**

*Assets are the most important resource for individuals or an organization that owns them, because assets are equipment that supports the activities of an organization. Over time, assets in the company will experience many changes (additions and reductions) that apply very quickly and that also happened at Bandar Udara Tuanku Tambusai Pasir Pengaraian. Currently information regarding assets at Bandar Udara Tuanku Tambusai Pasir Pengaraian is not centralized where each unit has its own asset data so it is difficult to see all asset data at Bandar Udara Tuanku Tambusai Pasir Pengaraian. besides employees are often negligent in reporting assets which results in ineffective asset reporting . With the development of technology, it can be used to overcome some of the obstacles faced today, such as by creating a system that helps in asset management to facilitate asset reporting and prevent damage and loss. Web-based system development is used with system modeling, namely UML (Unified Modeling Language), including use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, and class diagrams. This asset management system development methodology uses PHP programming and MYSQL database.*

***Keyword : Information Systems, Management, Assets***

## DAFTAR ISI

Halaman

|  |            |
|--|------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>             | <b>ii</b>  |
| <b>ABSTRAK.....</b>                    | <b>v</b>   |
| <b>ABSTRACT.....</b>                   | <b>vi</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                 | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>               | <b>x</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>              | <b>xi</b>  |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>               |            |
| Latar Belakang.....                    | 1          |
| Rumusan Masalah.....                   | 3          |
| Batasan Masalah.....                   | 3          |
| Tujuan Penilitian.....                 | 3          |
| Manfaat Penelitian.....                | 4          |
| Sistematika Penulisan.....             | 4          |
| <b>BAB 2 LANDASAN TEORI</b>            |            |
| . Pengertian Sistem.....               | 6          |
| . Karakteristik Sistem.....            | 6          |
| . Klasifikasi Sistem.....              | 7          |
| . Pengertian Informasi.....            | 7          |
| . Pengertian Sistem Informasi.....     | 7          |
| Syarat dan Sifat Sistem Informasi..... | 8          |
| Komponen Sistem Informasi.....         | 9          |
| . Pengertian Manajemen.....            | 10         |
| Fungsi Manajemen.....                  | 11         |
| . Pengertian Aset.....                 | 13         |
| . Pengertian Manajemen Aset.....       | 13         |
| . Pengertian Bandar Udara.....         | 14         |

|  |    |
|--|----|
| 3. Alat Bantu Perancangan Sistem.....            | 15 |
| Aliran Sistem Informasi (ASI).....               | 15 |
| <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....    | 17 |
| <i>Use Case Diagram</i> .....                    | 18 |
| <i>Class Diagram</i> .....                       | 19 |
| <i>Activity Diagram</i> .....                    | 21 |
| <i>Sequence Diagram</i> .....                    | 22 |
| 4. Bahasa Pemograman .....                       | 23 |
| <i>Hyper Text Markup Language (HTML)</i> .....   | 23 |
| <i>Cascading Style Sheets (CSS)</i> .....        | 24 |
| <i>Javascript</i> .....                          | 24 |
| <i>SQL (Structure Query Language)</i> .....      | 24 |
| <i>PHP (Hypertext Prepeocessor)</i> .....        | 25 |
| 5. Alat Bantu Pembuatan Sistem.....              | 26 |
| Database.....                                    | 26 |
| XAMPP .....                                      | 28 |
| Notepad++.....                                   | 28 |
| MySQL ( <i>My Structure Query Language</i> ..... | 29 |
| Web Browser .....                                | 30 |
| Sublime Text .....                               | 30 |
| Web .....  | 30 |
| 6. Aplikasi .....                                | 31 |
| <b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b>               |    |
| 3.1. Identifikasi Masalah.....                   | 33 |
| 3.2. Analisa Permasalahan.....                   | 33 |
| 3.3. Studi Literatur.....                        | 34 |
| Pengumpulan Data.....                            | 34 |
| Perancangan Sistem.....                          | 35 |
| Pembuatan Sistem.....                            | 35 |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| 1. Pengujian Sistem.....    | 36        |
| 2. Implementasi Sistem..... | 36        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>  | <b>38</b> |

## **DAFTAR TABEL**

|           |  | <b>Halaman</b> |
|-----------|--|----------------|
| Tabel 2.1 | Simbol Aliran Sistem Informasi (ASI) ..... | 16             |
| Tabel 2.2 | Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....       | 18             |
| Tabel 2.3 | Simbol <i>Class Diagram</i> .....          | 19             |
| Tabel 2.4 | Simbol<br><i>Activity Diagram</i> .....    | 21             |
| Tabel 2.5 | Simbol<br><i>Sequence Diagram</i> .....    | 22             |

## **DAFTAR GAMBAR**

### **Halaman**

|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.1    Tahapan Metodologi Penelitian..... | 32 |
|--|----|