

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN OBAT TERNAK
MENGUNAKAN METODE WORK SYSTEM FRAMEWORK
(STUDI KASUS: PT. RISMAWAN PRATAMA BERSINAR)**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Program Strata 1, Program Studi Teknik Informatika,
Universitas Pasundan Bandung

Oleh :

Arfah Maulidya Setiawan
NPM : 18.304.0019



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
JANUARI 2023**

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

Telah diujikan dan dipertahankan dalam sidang tugas akhir studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Arfah Maulidya Setiawan

NPM : 18.304.0019

Dengan Judul :

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN OBAT TERNAK
MENGUNAKAN METODE WORK SYSTEM FRAMEWORK”**

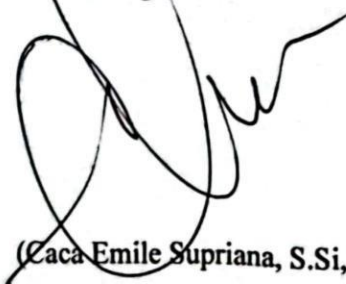
(Studi Kasus : PT. Rismawan Pratama Bersinar)”

Mengetahui,

Bandung, 27 Januari 2023

Disetujui,

Pembimbing Utama



(Caca Emile Supriana, S.Si, M.T)

Pembimbing Pendamping



(Asep Somantri, ST, MT)

ABSTRAK

Pembuatan faktur pembelian obat ternak di PT. Rismawan Pratama Bersinar masih menggunakan cara manual. Hal ini menyebabkan berbagai dampak seperti dapat tercecernya data penting, memakan waktu yang lama untuk pembuatan faktur, dan juga tingkat *human error* yang tinggi. Sehingga, proses pembuatan faktur pembelian masih kurang efektif, karena pembuatan faktur masih ditulis satu-persatu. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem yang dapat membantu PT. Rismawan Pratama Bersinar untuk memudahkan dalam pembuatan faktur pembelian obat ternak, dan juga dapat mengurangi tercecernya serta kerusakan data akibat *human error*. Metode yang digunakan untuk merancang sistem informasi ini yaitu *Structured System Analysis and Design Method (SSADM)*, dan kaskas yang digunakan adalah *Work System Framework* yaitu untuk melakukan analisis pada sistem yang sedang berjalan.

Hasil akhir dari penelitian ini yaitu Perancangan Sistem Informasi Pembelian Obat Ternak, adapun manfaat dari penelitian ini yaitu memberikan solusi sebuah rancangan website yang dirancang untuk mempermudah Staff Divisi Administrasi dalam proses pembuatan faktur pembelian obat ternak di PT. Rismawan Pratama Bersinar.

Kata Kunci : Perancangan Sistem Informasi, Sistem Informasi, Sistem Informasi Pembelian Obat Ternak, Faktur, *Structure System Analysis and Design Method (SSADM)*, *Work System Framework*.



ABSTRACT

The production of the livestock medicine purchase invoice at PT. Rismawan Pratama Bersinar is still using the manual method. This causes various impacts such as the inclusion of important data, taking a long time to generate invoices, and also high levels of human error. Therefore, the process of creating a purchase invoice is still not effective, because the invoice generation is still written one by one. The purpose of this study is to design a system that can help PT. Rismawan Pratama Bersinar to make it easier to make the invoice for purchasing livestock medicine, and can also reduce the disruption and data damage caused by human error. The method used to design this information system is *Structured System Analysis and Design Method (SSADM)*, and the *Work System Framework* used is to conduct analysis on systems running.

The final result of this study is the Design of the Automation Information System for the Production of Livestock Drug Purchase Invoices, while the benefit of this study is to provide a solution to a website design designed to make it easier for the Staff of the Administration Division in the process of creating livestock drug purchase invoices at PT. Rismawan Pratama Bersinar.

Keywords : Information System Design, Information Systems, Invoices, *Structured System Analysis and Design Method*, *Work System Frameworks*.



DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN PERSEMBAHAN	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	
DAFTAR SIMBOL	xi
BAB 1	1-1
PENDAHULUAN	1-1
1. 1 Latar Belakang	1-1
1. 2 Identifikasi masalah	1-1
1. 3 Tujuan Tugas Akhir	1-2
1. 4 Lingkup Tugas Akhir.....	1-2
1. 5 Metodologi Tugas Akhir.....	1-2
1. 6 Sistematika Penulisan Proposal Tugas Akhir	1-3
BAB 2	2-1
LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU.....	2-1
2.1 Teori Yang Digunakan.....	2-1
2.1 Konsep-Konsep Sistem Informasi	2-1
2.1.1 Sistem.....	2-1

2.1.2	Informasi	2-1
2.1.3	Sistem Informasi.....	2-2
2.1.4	Perancangan Sistem Informasi	2-2
2.1.5	Work System Framework.....	2-2
2.1.6	Work System Snapshot.....	2-3
2.1.7	Work System Principles	2-5
2.1.8	PT. Japfa Comfeed Indonesi Tbk.....	2-6
2.1.9	Faktur.....	2-6
2.1.10	Pembelian	2-6
2.1.11	Obat Ternak.....	2-7
2.1.12	Konsep Dasar Web.....	2-8
2.2	Peneliti Terdahulu	2-8
BAB 3	3-1
SKEMA PENELITIAN	3-1
3.1	Alur Penyelesaian Tugas Akhir	3-1
3.2	Analisis Persoalan	3-2
3.2.1	Analisis Penyebab Masalah	3-3
3.2.2	Solusi Masalah	3-4
3.3	Kerangka Berpikir Teoritis	3-4
3.3.1	Gambaran Produk Tugas Akhir	3-4
3.3.2	Skema Analisis Teori.....	3-5
3.4	Profile Penelitian.....	3-6
3.4.1	Objek Penelitian.....	3-7
3.4.5	Profile Tempat Penelitian	3-7
3.4.6	Struktur Organisasi	3-7
BAB 4	4-1
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI	4-1

4.1 Definisi Sistem Informasi Pembelian Obat Ternak	4-1
4.2 Requirement Catalogue.....	4-1
4.3 Analisis Current System.....	4-2
4.3.1 Work System Snapshot	4-3
4.3.2 Analisis Alur Prosedur Kerja	4-5
4.3.3 Struktur Proses Current System	4-9
4.3.4 Analisis Ruang Lingkup System.....	4-11
4.3.5 Alur Data.....	4-12
4.3.6 Identifikasi Work System Framework	4-21
4.3.6.1 Work System Principles	4-22
4.3.6.2 Participants	4-22
4.3.6.3 Informations	4-23
4.3.6.4 Technologies	4-23
4.3.6.5 Process Perfomance Variable.....	4-23
4.3.6.6 Process and Activities	4-24
4.3.6.7 Product and Services	4-25
4.3.7 System Objective	4-25
4.3.8 Business System.....	4-25
4.3.9 Kesimpulan Analisis	4-26
4.4 Perancangan	4-26
4.4.1 Struktur Proses Required System.....	4-26
4.4.2 Ruang Lingkup Required System	4-26
4.4.3 Identifikasi External Entity	4-29
4.4.4 Identitas Pelaku Sistem	4-29
4.4.5 Alur Data Required System	4-30
4.4.6 Input/Output Description	4-36
4.5 Develop Required Data Mode.....	4-38

4.5.1 Penetapan Logical Data Structure (LDS).....	4-38
4.5.2 Entity Description (EETD)	4-40
4.6 Drive System Function.....	4-40
4.6.1 Function Classification	4-40
4.6.2 Function and Event Description.....	4-41
4.6.3 User Role and Function Matrix.....	4-41
4.6.4 Event and Entity Matrix.....	4-42
4.6.5 Prototype Pathway	4-42
4.6.6 Prototype Purwarupa.....	4-44
BAB 5	5-1
KESIMPULAN DAN SARAN	5-1
5.1 Kesimpulan	5-1
5.2 Saran	5-1
5.3 Rekomendasi.....	5-1
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dan pertumbuhan teknologi di dunia semakin pesat salah satunya keberadaan internet memberikan dampak positif bagi pelaku bisnis. Karena itu, sebuah bisnis saat ini harus bergantung dengan perkembangan teknologi untuk mendukung kegiatan ataupun meningkatkan penjualan dan pembelian perusahaannya. Saat menggunakan internet, informasi yang disebar akan lebih cepat didapat orang lain daripada menggunakan fax atau pos. Salah satu bentuk komputasi sistem yang sering digunakan pada zaman sekarang ini antara lain, pencatatan pembelian barang, penyimpanan data dan pada akhirnya menghasilkan informasi yang tepat dan akurat. Penyimpanan serta komponen arsip pembelian yang secara manual dapat mengakibatkan lambatnya proses pencarian data dan tidak akurat. Sebaliknya dengan menggunakan sistem yang telah terkomputerisasi akan mempercepat proses pada pengolahan data juga pelaporan pada pihak-pihak yang membutuhkan.

PT.Rismawan Pratama Bersinar adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang peternakan. Permasalahan yang terjadi pada perusahaan ini adalah keterlambatan akses informasi dan kurang amannya data karena pembuatan faktur yang manual. Sedangkan perusahaan terus menerus berkembang, transaksi pembelian terus meningkat sehingga sering terjadi data-data perusahaan yang tercecer karena tidak tersedia tempat penyimpanan yang memadai, bahkan mengalami kesulitan untuk mencari data-data yang telah lalu. Rumitnya pengelolaan data administrasi membuat lambatnya pengambilan keputusan. Pada proses pembelian barang obat ternak, untuk bagian pembayaran akan mendapatkan bukti berupa kwitansi atau faktur sesuai dengan jumlah pembelian barang. Faktur adalah bukti sebuah transaksi antar penjual dan pembeli untuk bukti dan informasi yang diperlukan mengenai nominal sebuah pembelian untuk suatu perusahaan.

Sehingga, dirancang sebuah website untuk proses pembuatan faktur untuk mempermudah pihak-pihak yang terlibat dalam proses pembuatan faktur agar lebih efektif dan efisien, dan meminimalisir tercecer atau hilangnya data yang sangat dibutuhkan, karena seluruh data dari pihak kepala kandang akan masuk ke dalam website dan meminimalisir waktu yang digunakan dalam proses pembuatan faktur.

1.2 Identifikasi masalah

Dari beberapa uraian yang dikembangkan pada latar belakang, maka dapat idenfikasi masalah-masalah sebagai berikut :

a. Bagaimana Perancangan Sistem Informasi dapat membantu PT. Rismawan Pratama Bersinar dalam

proses Pembelian Obat Ternak menggunakan metode Work System Framework?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan Tugas Akhir ini adalah :

- a. Merancang sebuah Sistem Informasi yang dapat membantu PT. Rismawan Pratama Bersinar dalam proses pembelian obat ternak.
- b. Meminimalisir waktu dan tercecernya data saat proses Pembelian Obat Ternak di PT. Rismawan Pratama Bersinar.

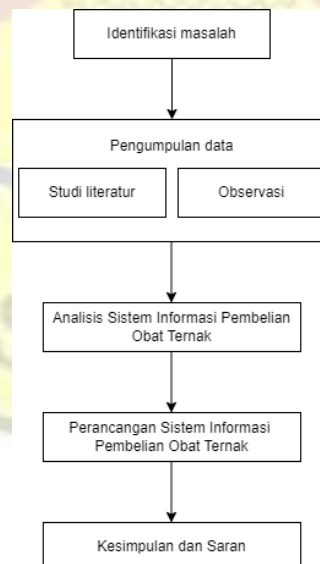
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Lingkup dari pengerjaan Tugas Akhir ini sebagai berikut :

- a. Penelitian Tugas Akhir dilakukan di PT.Rismawan Pratama Bersinar dengan membuat perancangan sistem informasi pembelian obat ternak menggunakan metode work system framework
- b. Sistem yang dirancang berbasis web dan hanya dibatasi hingga pembuatan rancangan antarmuka.
- c. Metode yang digunakan untuk merancang sistem informasi ini menggunakan metode *Structured Sistem Analysis and Design Method (SSADM)*.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Dibawah ini merupakan metodologi-metodologi yang digunakan penulis untuk merancang Tugas Akhir. Langkah-langkah pengerjaan Tugas Akhir dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1.1 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Berikut merupakan rincian dari metodologi Tugas Akhir, diantaranya:

1. Identifikasi Masalah

Pada tahapan ini dilakukan identifikasi masalah dilihat dari data yang didapat dari tempat penelitian,

serta solusi sementara yang akan diusulkan untuk mengatasi masalah tersebut.

2. Pengumpulan Data

a. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pencarian dan perbandingan referensi yang didapat dari buku, jurnal ilmiah dalam bentuk buku cetak maupun e-book di internet untuk mendapatkan teori yang relevan dengan masalah yang sudah diidentifikasi serta dengan tujuan dari tugas akhir ini.

b. Observasi

Pada tahap ini, dilakukan observasi atau pengamatan secara langsung terhadap sistem yang sedang berjalan secara relevan di organisasi tempat penelitian yang sudah ditentukan.

3. Analisis Sistem Pembelian Obat Ternak

Pada tahap ini dilakukan analisis yang sedang berjalan, untuk mengetahui karakteristik sistem, mengidentifikasi sistem yang terkait, seperti prosedur kerja yang ada, pelaku sistem yang terlibat, dokumen yang terkait dan menentukan *requirement system* yang akan dirancang.

4. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini, dilakukan penyimpulan dari penelitian yang telah dilakukan terkait dengan masalah yang sudah diidentifikasi, serta saran sebagai prospek penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan Proposal Tugas Akhir

Sistematika penulisan Tugas Akhir merupakan deskripsi umum mengenai bab-bab pada laporan tugas

akhir beserta isinya secara rinci, berikut ini merupakan sistematika penulisan Tugas Akhir:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan Tugas Akhir. Di dalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan kerja praktek, lingkup kerja praktek, metodologi pengerjaan kerja praktek, dan sistematika penulisan laporan kerja praktek.

BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU

Bab ini berisi definisi-definisi, teori-teori, serta konsep-konsep dasar yang diperlukan untuk menganalisa

situasi yang diteliti. Di dalam bab ini dikemukakan hasil-hasil penelitian yang termasuk di buku-buku teks ataupun makalah-makalah di jurnal-jurnal ilmiah yang terkait yang relevan sebagai referensi pengerjaan kerja praktek ini.

BAB 3 SKEMA PENELITIAN

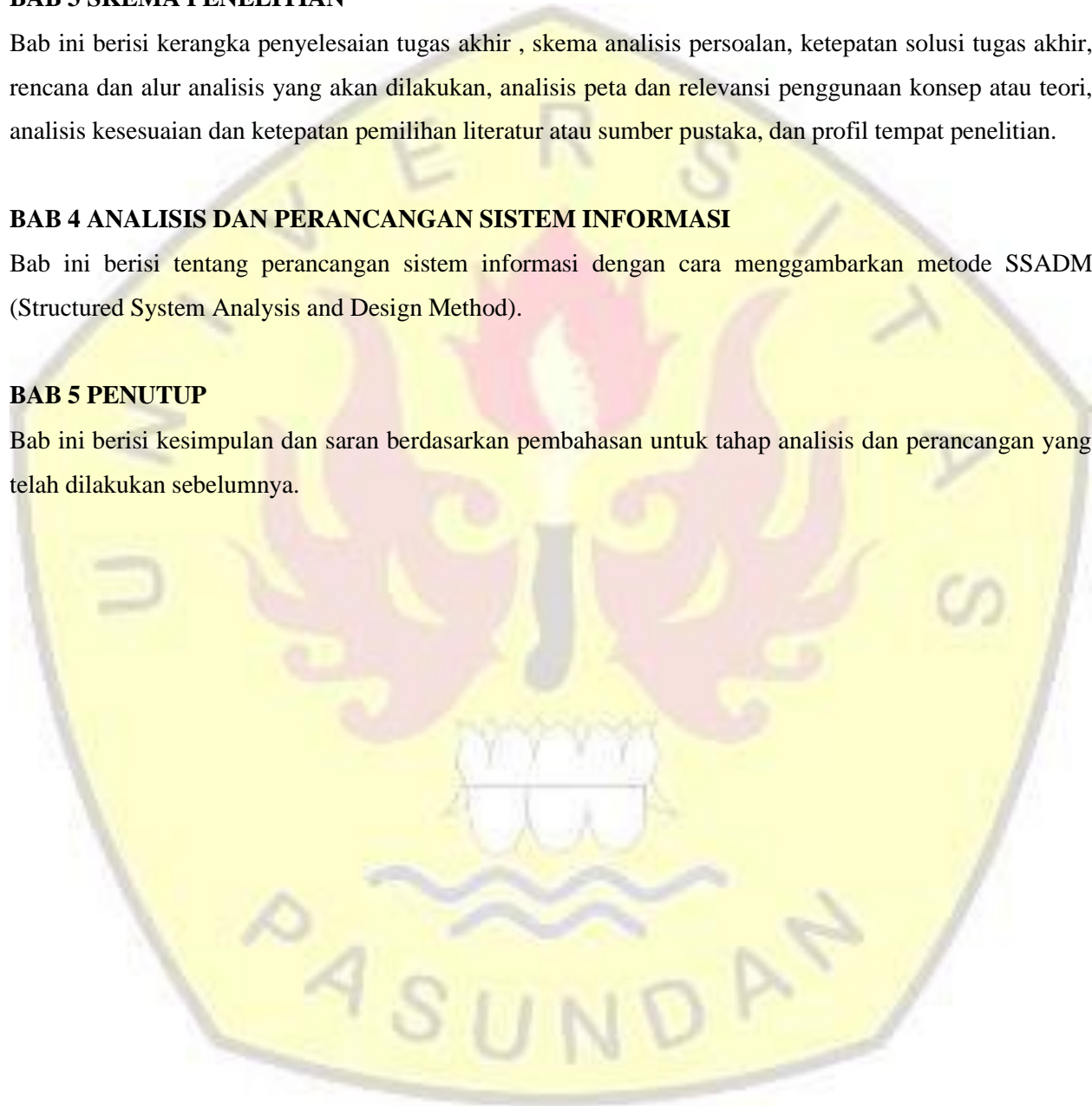
Bab ini berisi kerangka penyelesaian tugas akhir, skema analisis persoalan, ketepatan solusi tugas akhir, rencana dan alur analisis yang akan dilakukan, analisis peta dan relevansi penggunaan konsep atau teori, analisis kesesuaian dan ketepatan pemilihan literatur atau sumber pustaka, dan profil tempat penelitian.

BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

Bab ini berisi tentang perancangan sistem informasi dengan cara menggambarkan metode SSADM (Structured System Analysis and Design Method).

BAB 5 PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran berdasarkan pembahasan untuk tahap analisis dan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya.



DAFTAR PUSTAKA

- [CES18] Supriana, C. (2018). Work System Method Sebagai Framework Perancangan Rumah Pintar Desa Wargasaluyu. Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI). Hal. 2-3.
- [CES21] Supriana, C. E. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penelitian Mahasiswa Menggunakan Work System Framework: (Studi Kasus: Program Studi Teknik Informatika). PasInformatik, 001(02), 4.
- [ESN21] Negara, E. S., Romindo, R., Tanjung, R., Heriyani, N., Simarmata, J., Jamaludin, J., ... & Purba, B. (2021). Sistem Informasi Manajemen Bisnis. Yayasan Kita Menulis. Hal. 1.
- [IKI22] Nugraha, I. M. J. W., Dantes, K. F., & Suastika, I. N. 2022. Upaya Penyelesaian Wanprestasi Yang Dilakukan Pelanggan Terhadap PT. Mensana Dalam Perjanjian Jual Beli Obat Ternak PT. Mensana. Jurnal Komunitas Yustisia, 005(1), 2.
- [LPS20] Lestari, P., & Saifuddin, M. 2020. Implementasi Strategi Promosi Produk Dalam Proses Keputusan Pembelian Melalui Digital Marketing Saat Pandemi Covid'19. Jurnal Manajemen Dan Inovasi (MANOVA), 003(2), 5-6.
- [MAS20] Manurian, W., Mubarak, I., Agustin, A. S., & Sania, N. 2020. Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Poin Pelanggaran Tata Tertib Siswa Berbasis Website Pada SMK YP Karya 1 Tangerang. Journal Informatics, Science & Technology (Online), 010(1), 2-5.
- [MIM19] Muzaki, I., & Mursadin, A. 2019. Analisis Efisiensi Boiler Dengan Metode Input–Output Di Pt. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. Unit Banjarmasin. Scientific Journal of Mechanical Engineering Kinematika, 004(1), 1.
- [MMF22] Fatikin, M., & Hakim, M. F. N. 2022. Sistem Penerimaan Invoice Dalam Penerimaan Barang Oleh Storekeeper Di Grand Selera Yogyakarta. Jurnal Nusantara, 005(1), 2-3.
- [PRP22] Purnama, R. A., & Putra, A. T. L. (2018). Aplikasi Web Server Berbasis Bahasa C Sharp. Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI, 004(1), 3-6.
- [PTR20] Putri, S. (2020). Pemanfaatan internet untuk meningkatkan minat baca

Mahasiswa PLS IKIP Siliwangi. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 003(2), 2-4.

- [RSP19] Ramadhan, S., Sarkum, S., & Purnama, I. 2019. Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai Berbasis Web Pada Operasi Perangkat Daerah Kantor Camat Rantau Utara Labuhanbatu. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*. 005(1), 3-4.
- [SAA19] Septiani, M., Afni, N., & Andharsaputri, R. L. 2019. Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat. *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, 004(2), 2-3.
- [SAL08] Steven Alter, *Defining Information Systems as Work Systems : Implications for the IS Field, Business Analytics and Information Systems*, USF January 2008.
- [SEC20] Utarki, S., Pratama, E. A., & Hellyana, C. M. 2020. Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Website Pada Taman Nasional Gunung Ciremai Jawa Barat. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 006(1), 2-3.
- [SMM20] Sudirman, A., Muttaqin, M., Purba, R. A., Wirapraja, A., Abdillah, L. A., Fajrillah, F., ... & Simarmata, J. 2020. *Sistem Informasi Manajemen*. Yayasan Kita Menulis. Hal. 2-3.
- [YRS22] Yendrianof, D., Romindo, R., Sari, A. N., Tantriawan, H., Putri, E. E., Manuhutu, M. A., ... & Aisa, S. 2022. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yayasan Kita Menulis. Hal. 2-12.