

# Web-based Farm Capital Loan Information System For Barokah Rice Mills Using The FAST Method

## [Sistem Informasi Pinjaman Modal Tani Berbasis Web Pada Penggilingan Padi Barokah Menggunakan Metode FAST]

Asmaul Khasanah<sup>1)</sup>, Ika Ratna Astutik<sup>\*2)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

<sup>2)</sup> Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: [ikaratna@umsida.ac.id](mailto:ikaratna@umsida.ac.id)

**Abstract.** *Small and large business pioneers definitely need capital to run their business just like traders, farmers also need capital to process and maintain their plants. Farmers need capital that is large enough so that most farmers in Mulya Agung village, Musi Banyu Asin Regency, South Sumatra Province, make capital loans to rice millers, but in the loan recording and repayment system they still use a manual system to record loans. And payments from borrowers into one book, so it is difficult to trace and store all the data on farmers who have made loans and repayments. The purpose of this study is to create a web-based information system for farm capital loans to make it easier for rice mill business owners to collect data on borrowers so that there are no errors or loss of data for farmers who have made loans and farmers can get secure transactions that have been made. Do it at the Barokah rice mill. The research method used is the FAST method. This information system was built using the PHP programming language and MySQL database. From this research resulted in a capital loan information system for farmers in the village of Mulya Agung which can facilitate and fund farmers according to the capital needs of the farmers and can also help make it easier for Barokah rice mill owners to manage data on borrowers and also repay them. It can be concluded that this system was created to make it easier for mill owners as well as borrowers to make loan transaction and repayments that are faster and safer than the manual system.*

**Keywords** - Information system, FAST Method, Loans, Farm capital

**Abstrak.** *Para perintis usaha kecil maupun besar pasti membutuhkan modal untuk melakukan usahanya seperti halnya pedagang, parapatani juga membutuhkan modal untuk mengolah dan memelihara tanamannya. Para petani memerlukan modal yang cukup besar sehingga kebanyakan petani di desa Mulya Agung Kabupaten Musi Banyu Asin Provinsi Sumatra Selatan ini melakukan pinjaman modal kepada para pengusaha penggilingan padi namun dalam sistem pencatatan pinjaman dan pelunasannya masih memakai sistem manual untuk mencatat pinjaman dan pelunasan dari para peminjamnya menjadi satu dalam sebuah buku, jadi sulit untuk menelusuri dan menyimpan semua data-data para petani yang sudah melakukan peminjaman dan pelunasannya. Tujuan penelitian ini ialah membuat sistem informasi pinjaman modal tani berbasis web ini di buat untuk memudahkan pemilik usaha penggilingan padi melakukan pendataan para peminjam agar tidak terjadi kesalahan atau kehilangan data para petani yang telah melakukan pinjaman dan para petani dapat mendapatkan keamanan transaksi yang telah di lakukan di penggilingan padi Barokah. Metode penelitian yang di gunakan adalah metode FAST. Sistem Informasi ini di bangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Dari penelitian ini menghasilkan sistem informasi pinjaman modal bagi para petani di desa Mulya Agung yang dapat memfasilitasi dan mendanai para petani sesuai kebutuhan modal para pertanian dan juga dapat membantu mempermudah pemilik penggilingan padi Barokah dalam mengelola data para peminjam dan juga pelunasannya. Dapat disimpulkan bahwa sistem ini dibuat untuk mempermudah pemilik penggilingan dan juga para peminjamnya dalam melakukan transaksi pinjaman dan pelunasan yang lebih cepat dan lebih aman dibandingkan dengan sistem manual.*

**Kata Kunci** - Sistem informasi, Metode FAST, Pinjaman, Modal tani

## I. PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor strategis dalam perekonomian di Indonesia, khususnya untuk memacu peningkatan pendapatan nasional. Indonesia merupakan negara agraris, artinya negara yang mayoritas penduduknya adalah petani. Peran Strategis sektor pertanian bisa kita gambarkan dalam kontribusi sektor pertanian yang dalam kegiatannya berperan sebagai penyedia bahan pangan, kemudian bahan baku industri, menyumbang PDRB, dan juga sebagai sumber utama pendapatan rumah tangga perdesaan [1].

Tersedianya sumber modal yang dapat dengan mudah diakses oleh petani masih terbatas, jadi pembelian input usaha petani padi kadang disamakan modal sendiri yang tersedia. Halangan yang dihadapi oleh petani dan juga pelaku agribisnis skala kecil memperluas usahanya yaitu kurangnya akses ke sumber-sumber pemodal [2].

Modal ini dibutuhkan dalam menjalankan usahatani khususnya untuk penyediaan sarana produksi pertanian yang terdiri atas input tetap maupun tidak tetap, berupa benih, pupuk, tenaga kerja, maupun peralatan kerja dan teknologi yang digunakan dalam usahatani [3].

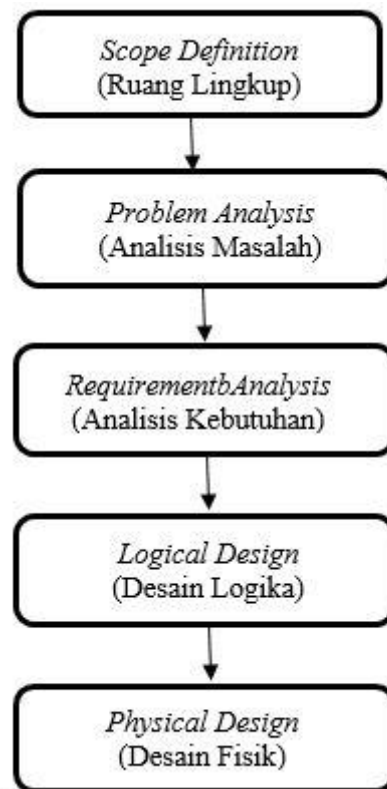
Penelitian terdahulu yang terkait yaitu Sistem Informasi Pinjaman Modal Usaha Tani Pada Kabupaten Gorontalo, penelitian tersebut menghasilkan sebuah sistem informasi peminjaman modal usaha tani dapat memfasilitasi antara petani dengan pemodal. Yang dilakukan pada kelompok tani kabupaten gorontalo [4]. Perbedaannya dengan penelitian ini adalah dalam penelitian sebelumnya tidak adanya persyaratan ketika hendak meminjam sedangkan dalam penelitian ini di sediakan persyaratan untuk para peminjamnya. Penelitian lainnya yang juga terkait yaitu sistem informasi kredit sahabat berbasis web pada desa moyo. Hasil yang didapat ialah memudahkan pihak manajemen BUMDES sahabat desa moyo dalam memproses pencatatan dan pencarian data masyarakat yang telah melakukan pinjaman baik dari jumlah peminjaman yang diajukan maupun sisa pinjaman yang sudah dilunasi [5]. Perbedaan dengan penelitian ini adalah dalam penelitian ini pihak penggilingan padi menyediakan pinjaman selain uang yaitu pupuk dan kebutuhan para petani yang lain. Penelitian yang menggunakan metode FAST yaitu sistem informasi catatan transaksi keuangan menggunakan metode FAST. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi catatan transaksi keuangan anggota koperasi, yang berfungsi sebagai portal informasi yang menyediakan riwayat transaksi keuangan masyarakat pada KSP [6]. Perbedaan dalam penelitian sebelumnya dan penelitian ini adalah bukan hanya mencatat transaksi pinjaman dan pelunasan dalam sistem juga mencatat data pengajuan.

Sistem informasi pinjaman modal tani berbasis web ini di buat bertujuan memudahkan pemilik usaha penggilingan padi melakukan pendataan para peminjam agar tidak terjadi kesalahan atau kehilangan data para petani yang telah melakukan pinjaman dan para petani dapat mendapatkan keamanan transaksi yang telah di lakukan di penggilingan padi Barokah. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian lainnya adalah sistem informasi pinjaman barokah ini terdapat banyak fitur yang lebih lengkap seperti pengajuan pinjaman pelunasan, data pinjaman, dan data pengajuan. Pembaruan dalam sistem ini ialah adanya Fitur untuk menambahkan persyaratan pinjaman bagi para peminjam yang dapat ditambahkan oleh admin sebagai persyaratan pinjaman yang dilakukan dipenggilingan padi Barokah dan juga pembaruan dalam sistem ini terdapat fitur untuk mencetak semua data transaksi yang telah di lakukan selama peminjaman dipenggilingan padi Barokah berbeda dengan penelitian sebelumnya yang hanya menyajikan tampilan tanpa adanya bukti transaksi yang dapat dimiliki oleh peminjam. Bukti ini penting dimiliki bagi para peminjam agar lebih lengkap dan memiliki bukti lengkap apabila terjadi kesalahan-kesalahan yang tidak diinginkan.

## II. METODE

Penelitian ini ialah studi kasus kualitatif pengumpulan data yang ada dipenggilingan padi Barokah Mulya Agung Sumatra Selatan melalui observasi dan wawancara. Studi kasus Metode studi kasus intinya hampir sama dengan metode historis hanya ditambahkan dengan observasi dan wawancara secara sistematis. Jenis bukti-bukti dalam metode studi kasus meliputi dokumen, peralatan, wawancara, observasi, dan dalam beberapa situasi dapat terjadi observasi partisipan dan manipulasi informal [7]. Pengamatan ialah proses yang dilakukan dengan mengamati serta mengumpulkan data secara sistematis mengenai gejala atau hal-hal yang diteliti menggunakan satu metode pengumpulan data dengan meninjau langsung di lokasi penelitian guna membuktikan kebenaran dari sebuah desain penelitian [8]. Tujuan wawancara adalah mengumpulkan informasi secara lengkap, adil dan akurat [9].

Data yang sudah terkumpul dengan mewawancarai pemilik usaha penggilingan padi BAROKAH yang terlibat dalam sistem ini. Data apa saja yang diperlukan pemilik usaha penggilingan agar sistem bisa sesuai dengan kebutuhan pemilik penggilingan padi. Kemudian dari data tersebut dilakukan perancangan sistem informasi sampai tahap akhir menggunakan metode FAST yang terdiri dari fase-fase dapat dilihat pada gambar 1. :



Gambar 1. Metode FAST

- A. *Scope Definition* (Ruang Lingkup)  
Tahap definisi merupakan tahap awal pengembangan sistem informasi. Fase ini dapat dilakukan untuk mengumpulkan informasi dan ruang lingkup sistem yang dibangun. Pengertian ruang lingkup bertujuan untuk menemukan intisari dari suatu masalah yang ada [10].
- B. *Problem Analysis* (Analisis Masalah)  
Analisa Masalah (Problem/Situation Analysis) merupakan kemampuan untuk mengenal elemen elemen situasi dalam permasalahan dan memahami komponen mana saja yang kritis [11].
- C. *Requirement Analysis* (Analisis Kebutuhan)  
Analisis kebutuhan pengembangan sistem informasi pada tahap ini dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis formulir yang digunakan, menganalisis data yang dibutuhkan dalam laporan, mengidentifikasi kebutuhan pengguna yang berdasarkan pada masalah yang dihadapi dan penyebab masalah serta akibat yang ditimbulkan [12].
- D. *Logical Design* (Desain Logis)  
Istilah desain logis harus diinterpretasikan sebagai teknologi mandiri yang berarti makna gambar menggambarkan sistem independen dari setiap kemungkinan solusi teknis [13].
- E. *Physical Design* (Desain Fisik)  
Tahap ini merupakan tahapan transformasi dari perancangan logis kedalam bentuk fisik ke dalam media penyimpanan menggunakan DBMS (Database Management System) [14]. Tujuan dari tahap desain fisik adalah untuk menggambarkan desain logis yang diubah menjadi desain fisik sebagai acuan untuk desain system [15].

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. *Scope Definition* (Ruang Lingkup)

Ruang lingkup masalah penelitian ini yaitu tentang sistem informasi pinjaman modal bagi petani di desa Mulya Agung tepatnya di Penggilingan Barokah mengenai permasalahan pencatatan pinjaman modal para petani. Sistem ini akan memudahkan pemilik penggilingan padi untuk mengolah data pinjaman modal para petani. Pencatatan manual memiliki banyak kekurangan dan kurang akurat karena kemungkinan terjadinya kehilangan data sebab yang tidak diinginkan.

#### 2. *Problem Analysis* (Analisis Masalah)

Banyaknya para petani yang membutuhkan modal untuk mengolah lahan pertaniannya sehingga meminjam biaya untuk modal mengolah sawah pada penggilingan padi Barokah. Karena banyaknya pinjaman yang dilakukan oleh para petani sehingga di butuhkan pencatatan untuk pendataan bagi para petani yang melakukan pinjaman. Oleh karena pada penggilingan Barokah menggunakan sistem manual terkadang terdapat kesulitan untuk mencari data para peminjam. Sehingga hasil penelitian ini menunjukkan kemudahan bagi pemilik penggilingan padi barokah mulya agung dalam segi pendataan yang dilakukan sehingga tidak lagi memiliki kekhawatiran akan kehilangannya data peminjam dan para petani dapat mendapatkan informasi pinjaman pemodal jauh lebih mudah.

### 3. *Requirementb Analysis (Analisis Kebutuhan)*

Analisis untuk tahap perancangan sistem informasi pinjaman modal tani barokah ini adalah kebutuhan fungsional dari sistem ini pengajuan pinjaman yang akan dirancang. Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi dengan pengamatan langsung terhadap objek penelitian untuk memperoleh data sebagai gambaran proses. Kemudian melakukan wawancara untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan kebutuhan sistem pinjaman yang dilakuakn dan kebuhan yang perlu dikembangkan.

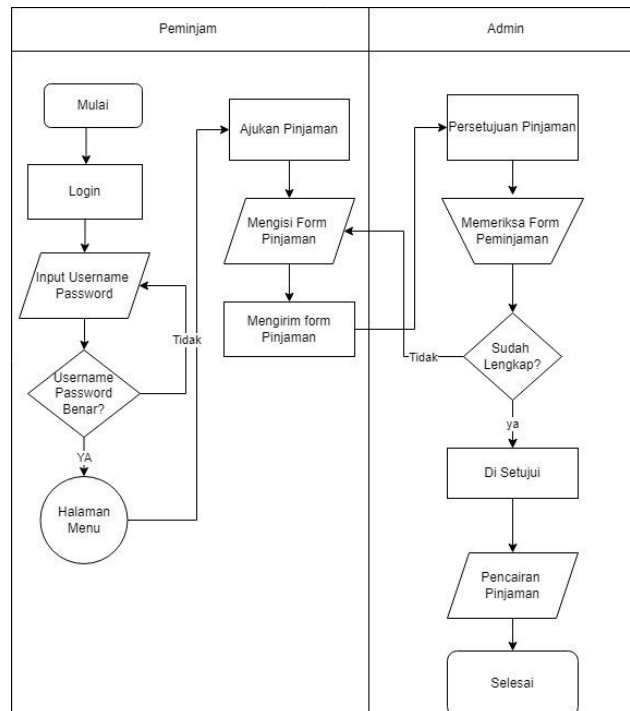
Kebutuhan Fungsional

1. Anggota atau User
  - a. Dapat melakukan *login* dan *logout*
  - b. Mengakses halaman Dasboar
  - c. Dapat melakukan pengajuan pinjaman dan pembayaran
  - d. Dapat mengubah dan menghapus data pengajuan pinjaman yang telah dilakukan.
  - e. Dapat melihat data pinjaman dan pelunasan yang telah di lakukan.
2. Admin
  - a. Dapat melakukan *login* dan *logout* admin.
  - b. Dapat mengakses halaman *dashboard* admin.
  - c. Dapat mengelola pengaju pinjaman dan pelunasan.
  - d. Dapat mengubah data pinjaman dan pelunasan para anggota.
  - e. Dapat melakukan pengajuan pinjaman dan pembayaran.
  - f. Dapat mengubah dan menghapus data pengajuan pinjaman yang telah dilakukan.
  - g. Dapat melihat data pinjaman dan pelunasan yang telah di lakukan.

### 4. *Logical Design (Desain Logis)*

#### A. *Flowchart User*

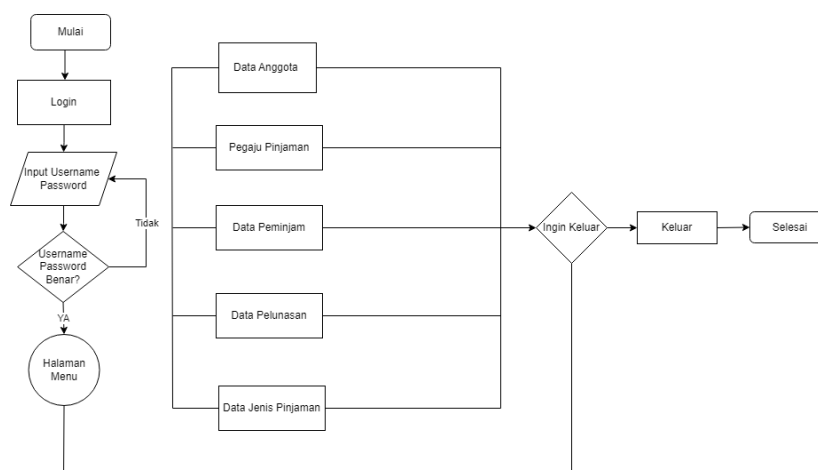
Flowchart juga menggambarkan urutan logis dari suatu prosedur pemecahan masalah, sehingga flowchart dapat dipahami sebagai langkah-langkah pemecahan masalah yang ditulis dalam simbol-simbol tertentu. Dan flowchart ini akan merepresentasikan alur dalam program secara logika [16]. Flowchart dapat dilihat pada Gambar 2. Merupakan flowchart user atau pengguna, flowchart menjelaskan tentang proses sistem. Pertama user akan melihat menu yang terdapat pada sistem tersebut. Apabila ingin mengajukan pinjaman maka user akan diminta untuk mengisi form pengajuan pinjman. Setelah mengisi form pinjaman maka akan dilakukan persetujuan pengajuan pinjaman oleh Admin. Setelah pengajuan pinjaman disetujui oleh admin maka dana pinjaman akan di cairkan kepada anggota yang telah melalukakn pinjaman tersebut.



Gambar 2. Flowchart user

## B. Flowchart Admin

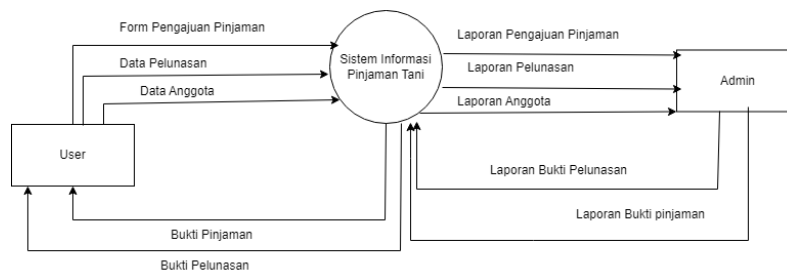
Dapat dilihat pada Gambar 2. merupakan flowchart admin, yang pertama dilakukan ialah melakukan login dengan menginputkan username dan juga password kemudian akan masuk ke halaman menu yang terdapat di website penggilingan padi Barokah.



Gambar 3. Flowchart Admin

## C. Diagram Konteks

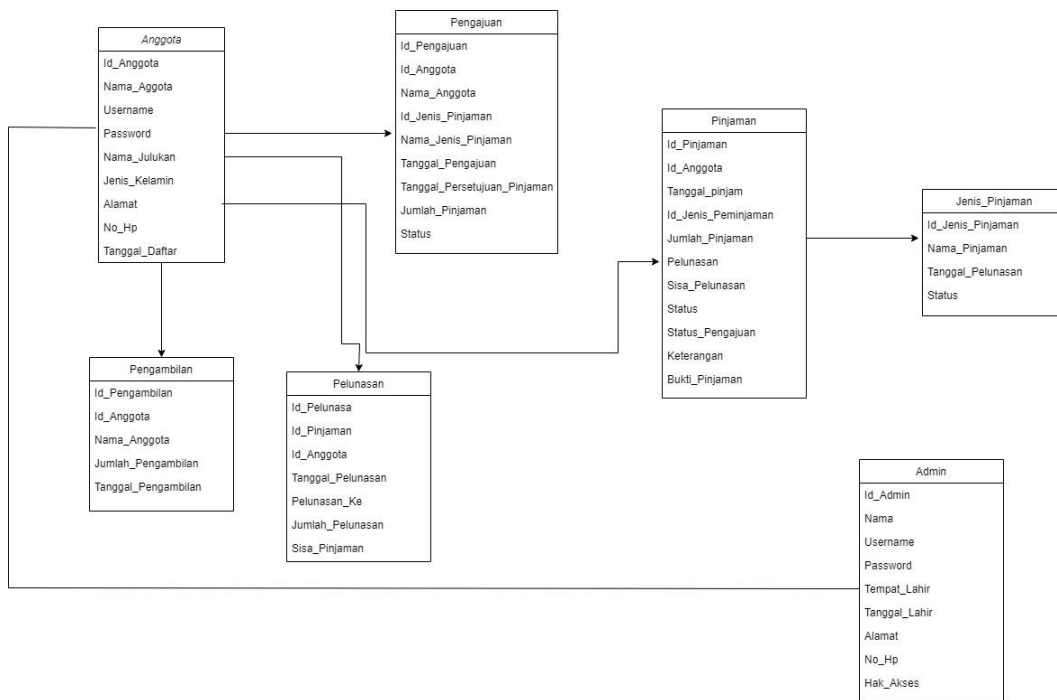
Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram Konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh Input ke sistem atau Output dari sistem [17]. Dapat dilihat pada Gambar 4. adalah tahap pertama dalam perancangan sistem informasi peminjaman modal tani berbasis web ini dengan membuat diagram konteks yaitu sistem bisa digambarkan dengan lingkaran tunggal yang mewakili semua sistem. Berikut merupakan diagram konteks Sistem Informasi Pinjaman Modal Tani pada Penggilingan Padi Barokah Mulya Agung :



Gambar 4. Diagram Konteks

#### D. Relasi Antar Tabel

Dapat dilihat pada Gambar 5. ERD Pinjaman Modal Tani di atas ialah data entitas dan juga atribut lalu menentukan hubungan antar tabel. Pada gambar di atas terdapat tujuh tabel yaitu anggota, pinjaman, pengajuan, pengambilan, pelunasan, jenis pinjaman, dan admin.



Gambar 5. ERD

### 5. Physical Design (Desain Fisik)

Tahapan ini ialah tahap menerjemahkan dalam bentuk fisik atau *user interface*. Berikut ini adalah menu yang ada dalam sistem informasi pinjaman modal tani.

#### 1. Halaman login User

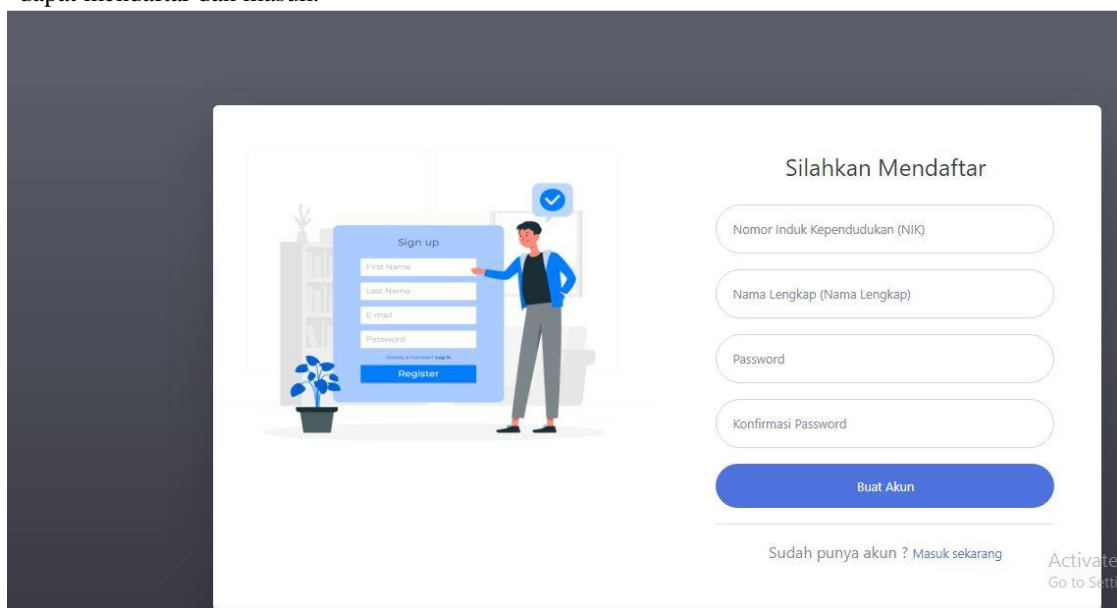
Dapat dilihat pada Gambar 6. Halaman Login adalah halaman yang menampilkan *username* dan *password* apabila sudah memiliki akun maka dapat mengetik *username* dan *password* kemudian mengklik Masuk.



Gambar 6. Halaman Dashboard

## 2. Halaman Buat Akun

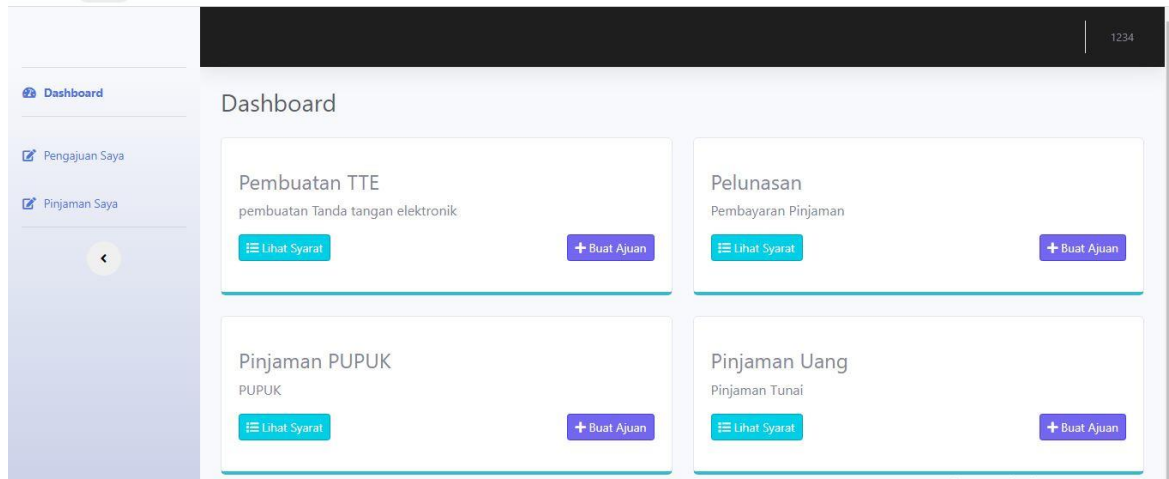
Dapat dilihat pada Gambar 7. Halaman Buat akun dengan mengisi dengan lengkap form tersebut maka dapat mendaftar dan masuk.



Gambar 7. Halaman Buat Akun

## 3. Halaman Dashboard

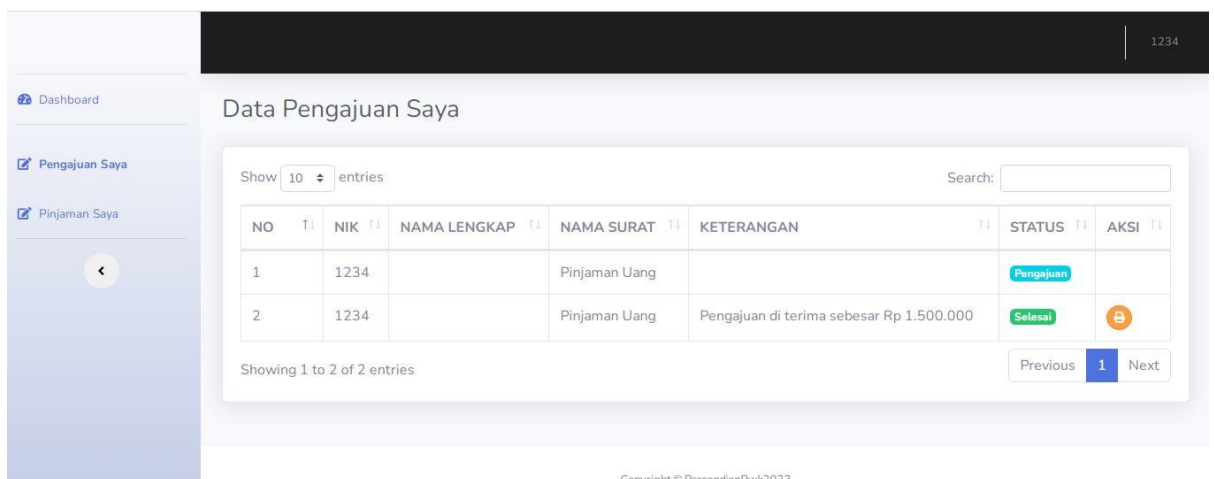
Dapat dilihat pada Gambar 8. Halaman dashboard merupakan menu utama dari sebuah sistem yang berisi dari berbagai macam fitur yaitu jenis-jenis pengajuan yang tersedia.



Gambar 8. Halaman Dashboard

#### 4. Halaman Pengajuan Saya

Dapat dilihat pada Gambar 9. Halaman Pengajuan Saya yaitu halaman yang berisi informasi status pengajuan yang telah dilakukan.

Copyright © PersandianPwk2023  
Gambar 9. Halaman Pengajuan Saya

#### 5. Halaman Pinjaman Saya

Dapat dilihat pada Gambar 10. Halaman ini menampilkan riwayat pinjaman dan juga pelunasan yang telah dilakukan

NO	NAMA SURAT PINJAMAN	JUMLAH PINJAMAN	TANGGAL PINJAM	JUMLAH PELUNASAN	TANGGAL PELUNASAN	SISA PINJAMAN	JATUH TEMPO	KETERANGAN	STATUS
1	Pinjaman Uang	1,500	22 July 2023	500	23 July 2023	1,000	22 October 2023	Pengajuan di terima sebesar Rp 1.500.000	Berjalan

Gambar 10. Halaman Pinjaman Saya

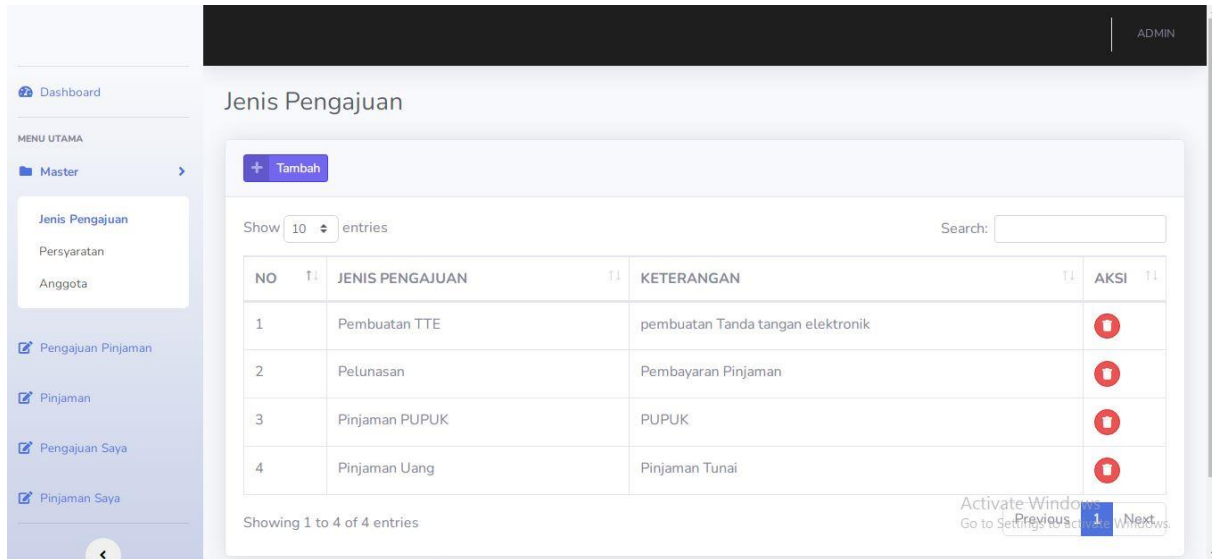
## 6. Halaman Dashboard Admin

Dapat dilihat pada Gambar 11. Halaman ini menampilkan tentang halaman utama yang berisi data pengajuan secara singkat.

Gambar 11. Halaman Pinjaman Saya

## 7. Halaman Jenis Pengajuan

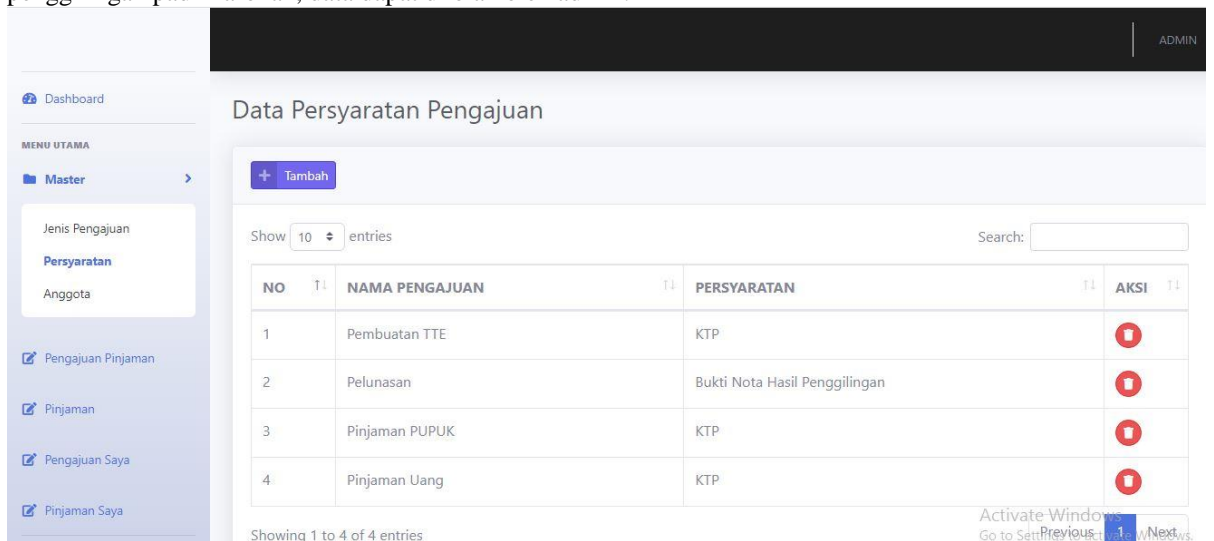
Dapat dilihat pada Gambar 12. Halaman ini menampilkan jenis pengajuan yang dapat di ajukan anggota. Dan admin dapat menambah dan menghapus jenis pengajuan .



Gambar 12. Halaman Jenis Pengajuan

## 8. Halaman Persyaratan

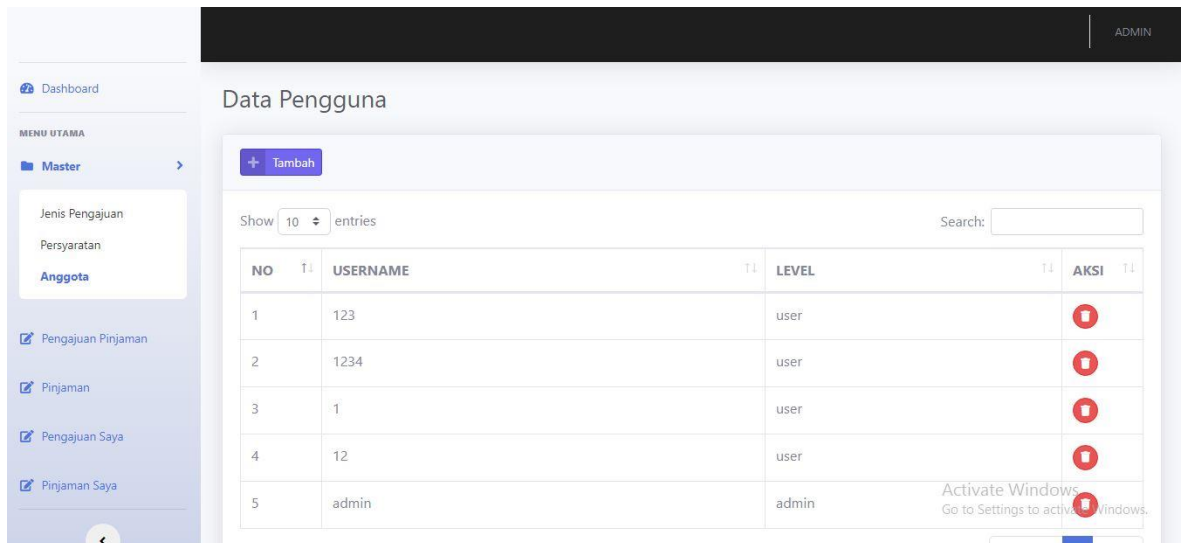
Dapat dilihat pada Gambar 13. Halaman ini menampilkan persyaratan untuk melakukan pengajuan pada penggilingan padi Barokah, data dapat di olah oleh admin.



Gambar 13. Halaman Persyaratan

## 9. Halaman Anggota

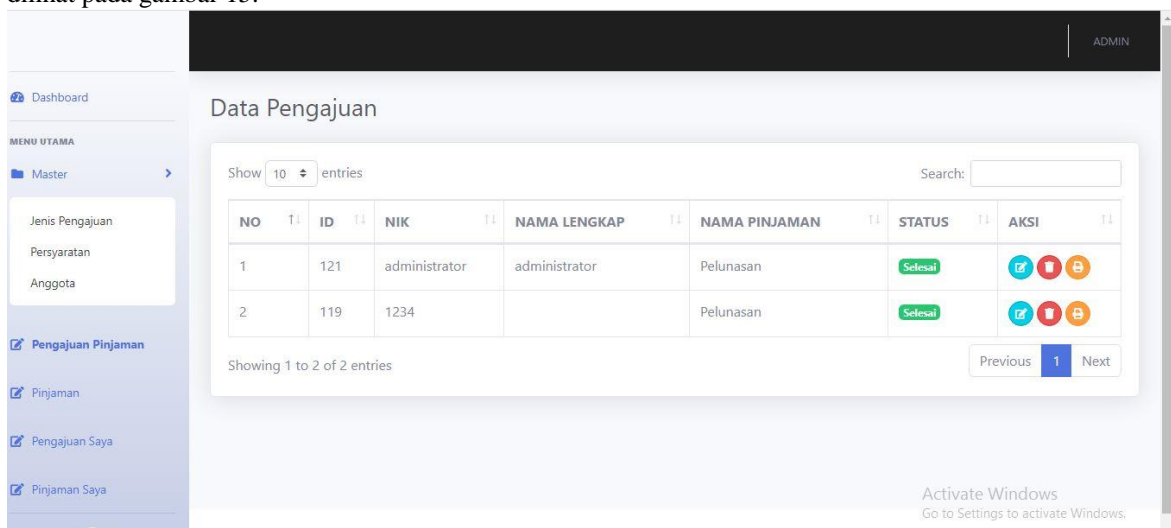
Dapat dilihat pada gambar 14. memperlihatkan tampilan halaman yang berisi para anggota yang telah memiliki akun disistem informasi ini.



Gambar 14. Halaman Anggota

### 10. Halaman Pengajuan

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data para pengaju yang dilakukan oleh anggota. Dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15. Halaman Pengaju

### 11. Halaman Pinjaman

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data para peminjaman dan pelunasannya dan data dapat di olah oleh admin. Seperti yang terlihat pada gambar 16.

Gambar 16. Halaman Pinjaman

### A. Pengujian Blackbox Testing

Pengujian pada sistem Pinjaman modal tani Barokah yaitu dengan menggunakan metode blackbox agar mengetahui apakah masukan yang dimasukkan dapat menghasilkan keluaran yang sesuai dengan harapan.

TABEL 1. TABEL PEBGUJIAN BLACKBOX

Fungsi yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Menu Beranda	Sistem menampilkan menu jenis-jenis pengajuan	Sistem berhasil menampilkan informasi pada halaman beranda	Sesuai
Menu Pengajuan Saya	Sistem menampilkan detail pengajuan yang telah diproses, ditolak dan selesai.	Sistem berhasil menampilkan data pengajuan yang telah di lakukan.	Sesuai
Menu Pinjaman Saya	Sistem menampilkan detail data pinjaman yang telah dilakukan.	Sistem berhasil memperlihatkan informasi detail data pinjaman.	Sesuai
Menu <i>Dashboard</i> (Admin)	Sistem menampilkan laporan singkat pengaju dan menu jenis-jeni pengajuan	Sistem berhasil menampilkan laporan singkat dan menu jenis-jenis pengajuan.	Sesuai
Menu Jenis Pengajuan (Admin)	Sistem menampilkan halaman jenis-jenis pengajuan	Sistem berhasil menampilkan sebuah halamanu jenis pengajuan dan admin bias menambah dan menghapus data tersebut	Sesuai
Menu Persyaratan (Admin)	Seistem menampilkan data persyaratan dari data pengajuan	Sistem berhasil menampilkan data-data persyaratan dan admin dapat mengolah data tersebut.	Sesuai
Menu Anggota (Admin)	Sistem menampilkan data Anggota yang telah masuk disistem.	Sistem berhasil menampilkan data-data Anggota yang telah memiliki Akun.	Sesuai
Menu Pengajuan (Admin)	Sistem menampilkan data para pengaju.	Sistem berhasil menampilkan data para pengajuan dan Admin dapat mengolah data tersebut.	Sesuai
Menu Pinjaman (Admin)	Sitem menampilkan data para peminjam di penggilingan Barokah.	Sitem berhasil menampilkan data para peminjam dan Admin dapat mengolah data para peminjam.	Sesuai

### B. Pengujian UAT (User Acceptance Set)

Pengujian UAT dilakukan melalui permintaan kepada pengguna untuk mengisi kuisioner yang memberikan penilaian terhadap sistem informasi desa kedung turi. Dan disi oleh responden sebanyak 15 orang yang berasal dari perangkat desa kedungturi. Pada setiap pertanyaan mempunyai 5 respon meliputi Sangat Setuju(SS), Setuju(S), Netral(N), Tidak Setuju(TS), Sangat Tidak Setuju(STS). Hasil Pengujian UAT dapat dilihat pada tabel II

TABEL 2. TABEL PENGUJIAN UAT

Pertanyaan	Responsi					Jumlah Responden	Presentasi	
	SS	S	N	TS	STS			
Sistem ini memiliki tampilan yang menarik dan mudah di pahami.	7	4	4			15	84%	
Sistem ini memiliki tampilan menu sesuai dengan yang di harapkan	5	3	7			15	77,3%	
Semua menu di sistem ini berfungsi dengan baik.	5	9	1			15	85,3%	
Sistem ini mudah dimengerti dan mudah untuk dipahami.	4	8	3			15	81,3%	
Sistem ini memudahkan pihak penggilingan untuk mendata para peminjam	6	5	4			15	82,6%	
Sistem ini dapat mempercepat pengelolaan data pinjaman	7	3	6			15	86,6%	
Sistem ini dapat menjaga keamanan pengolahan data pinjaman dan pembayaran	6	6	3			15	84%	
Sistem ini dapat memudahkan pelayanan dipenggilingan Barokah	4	7	4			15	80%	
	Nilai rata-rata							82,63%

Berdasarkan hasil dari pengujian UAT yang menghasilkan presentase sebesar 82.63% dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pinjaman modal tani barokah sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya. Dari hasil tersebut juga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya.

## VII. SIMPULAN

Dengan adanya sistem informasi pinjaman modal tani Barokah ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan memudahkan kepada masyarakat khususny pemilik penggilingan padi Barokah dalam pencatatan pinjaman agar dapat terkontrol dengan baik dan menangani permasalahan-permasalahan pada pendataan para peminjamnya. Terkait sistem informasi pinjaman modal berbasis web untuk mempermudah dan menjaga keamanan dalam pendataan pinjaman modal bagi para petani desa Mulya Agung. Berdasarkan pengujian dengan *Blackbox testing* diketahui bahwa semua menu yang ada dalam sistem dapat dijalankan sesuai dengan fungsi-fungsinya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada orang tua saya yang telah mendoakan dan menyemangati saya untuk menyelesaikan penelitian ini dengan cepat. Terima kasih kepada Bapak dan Ibu Dosen Informatika Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah membimbing dan memberikan ilmu selama kuliah. Tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada teman-teman yang telah membantu saya dalam proses pembelajaran hingga saya lulus, Dan terakhir saya ucapkan terima kasih kepada Dosen yang telah membatu dan membimbing saya untuk mengerjakan karya tulis ini.

## REFERENSI

- [1] Musrifin, A., Buana, T., & Mardin, M. (2019). Faktor-Faktor Penghambat Kesejahteraan Petani Padi Sawah di Desa Sangia Makmur Kecamatan Kabaena Utara Kabupaten Bombana. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa dan Pertanian*, 4(1), 281377.
- [2] Dwiifanka, Roni Habibi S.Kom., M. T., Rahman, A., & Echa. (2020). Sistem informasi peminjaman ruangan. *Sistem Informasi Peminjaman Ruangan*, 1(1), 137. [https://www.google.co.id/books/edition/Sistem\\_informasi\\_peminjaman\\_ruangan/BZTuDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1](https://www.google.co.id/books/edition/Sistem_informasi_peminjaman_ruangan/BZTuDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1)

- [3] Mariati, R., Mariyah, M., & Irawan, C. N. (2022). ANALISIS KEBUTUHAN MODAL DAN SUMBER PERMODALAN USAHATANI PADI SAWAH DI DESA JEMBAYAN DALAM (Capital Needs Analysis and Capital Resources of Rice Paddy (*Oryza sativa* L.) Farming in Jembayan Village in Loa Kulu District of Kutai Kartanegara Regency). *JURNAL AGRIBISNIS DAN KOMUNIKASI PERTANIAN (Journal of Agribusiness and Agricultural Communication)*, 5(1), 50-59.
- [4] Mohi, I. (2021). Sistem Informasi Peminjaman Modal Usaha Tani Pada Kelompok Tani Maju Bersama Di Kabupaten Gorontalo. *Diffusion: Journal of Systems and Information Technology*, 1(1), 55-60.
- [5] Susanto, E. S., Julkarnain, M., & Irwansyah, F. (2022). Sistem Informasi Kredit Sahabat pada Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Desa Moyo Berbasis Web. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks)*, 4(2), 94-100.
- [6] Widodo, E., Hidayati, N., & Susanto, S. (2019). SISTEM INFORMASI CATATAN TRANSAKSI KEUANGAN ANGGOTA KOPERASI SIMPAN PINJAM MENGGUNAKAN METODE FAST. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 10(2), 467-478.
- [7] Nur'aini, R. D. (2020). Penerapan metode studi kasus YIN dalam penelitian arsitektur dan perilaku. *INERSIA Informasi dan Ekspose Hasil Riset Teknik Sipil dan Arsitektur*, 16(1), 92-104.
- [8] FRITZ, V. I. (2022). OPTIMALISASI PENGAMATAN AWAN UNTUK MEMREDIKSI DATANGNYA BADAI DAN HUJAN DALAM KESELAMATAN PELAYARAN DI STASIUN METEOROLOGI MARITIM TANJUNG MAS SEMARANG. *KARYA TULIS*.
- [9] Harahap, A. S. (2019). Teknik Wawancara Bagi Reporter Dan Moderator Di Televisi. *KOMUNIKOLOGI: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 16(01).
- [10] Novianti, A., & Sari, R. P. (2022). Perancangan Sistem Gudang Material dengan Metode FAST pada PT. Samcon. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 12(1), 93-105.
- [11] BIAK, I. Y. (2020). PENERAPAN STUDI LAPANGAN DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN ANALISIS MASALAH (STUDI KASUS PADA MAHASISWA SOSIOLOGI IISIP YAPIS BIAK) IMPLEMENTATION OF FIELD STUDIES TO IMPROVE PROBLEM ANALYSIS ABILITY (CASE STUDY IN THE STUDENT SOCIOLOGY).
- [12] Saud, N. P., Kapalawi, I., & Noor, H. N. B. ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT WAHIDIN SUDIROHUSODO TAHUN 2013 REQUIREMENTS ANALYSIS OF OUTPATIENT INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT AT WAHIDIN SUDIROHUSODO HOSPITAL 2013.
- [13] Harsono, G. (2021). Analisa Dan Perancangan Sistem Manajemen Gudang Pada Perusahaan Jasa Maklon/E-Contract Manufacturing (Studi Kasus: CV. Sakura Satrya Jaya). *JUSIBI (Jurnal Sistem Informasi Dan E-Bisnis)*, 2(3), 374-390.
- [14] Wibagso, S. S., & Lia, E. (2020). Desain model database layanan Panti Werdha dengan menerapkan metode Database Life Cycle. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi (JUTISI)*, 6(3), 573-588.
- [15] Novianti, A., & Sari, R. P. (2022). Perancangan Sistem Gudang Material dengan Metode FAST pada PT. Samcon. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 12(1), 93-105.
- [16] Khesya, N. (2021). Mengenal Flowchart Dan Pseudocode Dalam Algoritma Dan Pemrograman.
- [17] Safwandi, S. (2021). ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN 1 GANDAPURA DENGAN MODEL DIAGRAM KONTEKS DAN DATA FLOW DIAGRAM. *Jurnal Teknologi Terapan and Sains 4.0*, 2(2), 525-539.

**Conflict of Interest Statement:**

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.