



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 3 Tahun 2024 Page 18182-18192

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengembangan Sistem Informasi Pengajuan Kredit Berbasis Website

Firdaus^{1✉}, Ade Saputra², Dewi Eka Putri³

Universitas Putra Indonesia YPTK

Email: firdaus@upiyptk.ac.id^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini mengembangkan sebuah sistem informasi pengajuan kredit berbasis website untuk meningkatkan efisiensi proses pengajuan kredit di Bank BPR. Latar belakang penelitian mencerminkan pentingnya adopsi teknologi informasi dalam industri keuangan untuk mempercepat layanan dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan sistem yang memungkinkan pelanggan mengajukan kredit secara online melalui website bank. Metode penelitian yang digunakan meliputi analisis kebutuhan dengan wawancara terstruktur kepada petugas bank dan pengguna potensial, perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modeling Language), pengembangan aplikasi menggunakan PHP dan MySQL, serta pengujian sistem dengan uji fungsionalitas dan uji pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini berhasil mempercepat proses pengajuan kredit, meningkatkan aksesibilitas layanan, dan meningkatkan pengalaman pengguna.

Kata Kunci: *Pengembangan, Sistem Informasi, Pengajuan Kredit, Website, Bank BPR*

Abstract

This research develops a web-based credit application information system to enhance the efficiency of the credit application process at BPR Bank. The background of the research reflects the importance of adopting information technology in the financial industry to accelerate services and improve customer satisfaction. The aim of this research is to design and implement a system that enables customers to apply for credit online through the bank's website. The research methods used include needs analysis through structured interviews with bank staff and potential users, system design using Unified Modeling Language (UML), application development using PHP and MySQL, and system testing through functionality testing and user testing. The research findings indicate that this system successfully accelerates the credit application process, improves service accessibility, and enhances user experience.

Keywords: *Development, Information System, Credit Application, Website, BPR Bank*

PENDAHULUAN

Dalam era digitalisasi yang semakin berkembang pesat, kebutuhan akan sistem informasi yang efisien dan efektif menjadi sangat penting. Salah satu sektor yang sangat membutuhkan transformasi digital adalah sektor keuangan, khususnya dalam pengelolaan pengajuan kredit. Sistem manual yang selama ini digunakan dalam pengajuan kredit sering kali menyebabkan berbagai masalah seperti keterlambatan proses, human error, dan ketidakakuratan data. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi pengajuan kredit berbasis website yang dapat mengoptimalkan proses pengajuan kredit agar lebih cepat, akurat, dan transparan.

Penelitian sebelumnya di Indonesia telah menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi berbasis website dapat meningkatkan efisiensi dalam berbagai sektor. Studi oleh Susanto (2018) menyatakan bahwa sistem informasi berbasis web dapat mempercepat proses pengajuan dan persetujuan kredit pada bank-bank lokal. Penelitian oleh Ramadhani (2019) juga mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam pengajuan kredit dapat mengurangi kesalahan data dan memperbaiki manajemen risiko. Selain itu, riset yang dilakukan oleh Putri dan Santoso (2020) menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem informasi berbasis website dapat meningkatkan kepuasan nasabah karena proses yang lebih cepat dan transparan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi pengajuan kredit berbasis website yang dapat digunakan oleh lembaga keuangan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pengajuan kredit. Dengan mengembangkan sistem ini, diharapkan dapat tercipta proses yang lebih cepat, akurat, dan transparan sehingga dapat meningkatkan kepuasan nasabah dan mengurangi risiko kesalahan dalam pengajuan kredit.

Manfaat ilmiah dari penelitian ini adalah memberikan kontribusi dalam pengembangan teknologi informasi di sektor keuangan, khususnya dalam hal pengajuan kredit. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengembangkan sistem informasi dalam bidang keuangan. Selain itu, hasil dari penelitian ini dapat diaplikasikan oleh lembaga keuangan lain yang ingin mengoptimalkan proses pengajuan kredit mereka.

Tujuan penulisan ini adalah untuk mendokumentasikan proses pengembangan sistem informasi pengajuan kredit berbasis website serta menguji keefektifan dan efisiensinya dalam memproses pengajuan kredit. Dengan demikian, tulisan ini dapat menjadi panduan bagi pengembang sistem informasi lain yang ingin menerapkan teknologi serupa.

Secara keseluruhan, pendahuluan ini menyajikan latar belakang pentingnya sistem informasi pengajuan kredit berbasis website dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pengajuan kredit. Berdasarkan literatur yang ada, sistem informasi berbasis web terbukti dapat memperbaiki manajemen data dan meningkatkan kepuasan nasabah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem tersebut dan memberikan manfaat ilmiah bagi pengembangan teknologi informasi di sektor keuangan. Dokumentasi ini diharapkan menjadi panduan dan referensi berharga bagi penelitian dan pengembangan lebih lanjut di bidang ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (development research) yang bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi pengajuan kredit berbasis website. Metode penelitian ini mengacu pada model pengembangan yang dikemukakan oleh Borg and Gall (1983), yang terdiri dari tahapan perencanaan, pengembangan, dan evaluasi produk.

1. Subjek Penelitian: Staf dan manajer di lembaga keuangan yang akan menggunakan sistem informasi ini. Mereka berperan sebagai pengguna yang memberikan masukan dan umpan balik selama proses pengembangan.
2. Objek Penelitian: Sistem informasi pengajuan kredit berbasis website itu sendiri, yang akan dirancang, dikembangkan, dan diimplementasikan.
3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data
 - a. Studi Literatur: Mengumpulkan data sekunder dari jurnal, buku, dan penelitian sebelumnya yang relevan dengan pengembangan sistem informasi dan teknologi informasi di sektor keuangan.

- b. Observasi: Observasi langsung terhadap proses pengajuan kredit yang ada di lembaga keuangan untuk memahami alur kerja, mengidentifikasi masalah, dan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan.
 - c. Wawancara: Wawancara mendalam dengan staf dan manajer di lembaga keuangan untuk mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan sistem, masalah yang sering dihadapi, dan harapan dari sistem informasi yang akan dikembangkan.
 - d. Kuesioner: Penyebaran kuesioner kepada nasabah untuk mengumpulkan data mengenai kepuasan mereka terhadap proses pengajuan kredit yang ada saat ini dan fitur-fitur yang mereka harapkan ada dalam sistem baru.
4. Prosedur Pengembangan Sistem
- a. Analisis Kebutuhan: mengidentifikasi kebutuhan pengguna berdasarkan data dari observasi, wawancara, dan kuesioner dan menganalisis data untuk menentukan fitur dan spesifikasi sistem yang diperlukan.
 - b. Perancangan Sistem: merancang sistem informasi dengan menggunakan alat bantu seperti diagram alur, use case, dan ERD (Entity-Relationship Diagram) dan membuat mockup atau prototype dari tampilan sistem untuk mendapatkan umpan balik awal dari pengguna.
 - c. Pengembangan Sistem: mengembangkan sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman web seperti HTML, CSS, JavaScript, dan PHP, serta database MySQL dan mengimplementasikan desain yang telah dibuat ke dalam kode program.
 - d. Pengujian Sistem: melakukan pengujian sistem (testing) untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan. Pengujian meliputi unit testing, integration testing, dan user acceptance testing (UAT) dan mengidentifikasi dan memperbaiki bug atau kesalahan yang ditemukan selama pengujian.
 - e. Evaluasi dan Perbaikan: mengumpulkan umpan balik dari pengguna setelah implementasi awal, melakukan evaluasi terhadap kinerja sistem dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan melakukan perbaikan dan penyempurnaan sistem berdasarkan umpan balik dan hasil evaluasi.
 - f. Analisis Data:
 - Analisis Kualitatif: Data dari observasi, wawancara, dan studi literatur dianalisis secara kualitatif menggunakan metode Miles and Huberman (1994) yang meliputi tiga langkah utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi.
 - Analisis Kuantitatif: Data dari kuesioner dianalisis secara kuantitatif

menggunakan teknik statistik deskriptif untuk mengidentifikasi pola dan tren dalam persepsi nasabah mengenai proses pengajuan kredit dan kebutuhan sistem informasi.

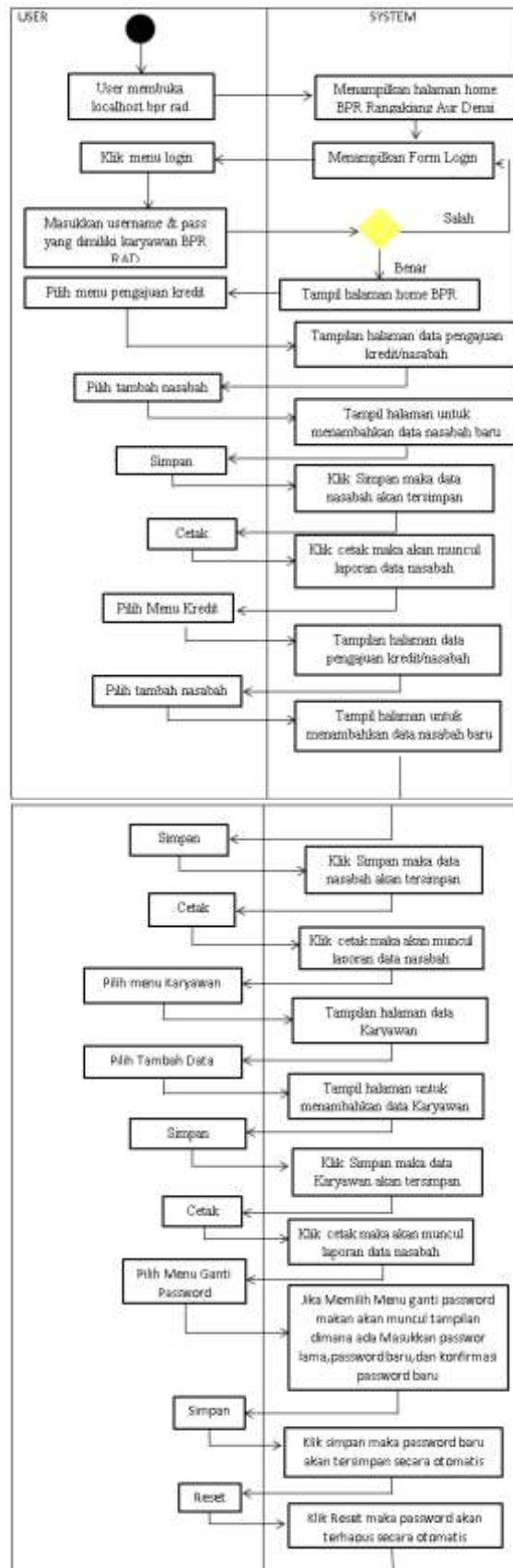
Metodologi penelitian ini dirancang untuk memastikan bahwa sistem informasi pengajuan kredit berbasis website yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan meningkatkan efisiensi serta efektivitas proses pengajuan kredit. Dengan kombinasi metode kualitatif dan kuantitatif serta prosedur pengembangan sistem yang sistematis, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan produk yang bermanfaat dan aplikatif bagi lembaga keuangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

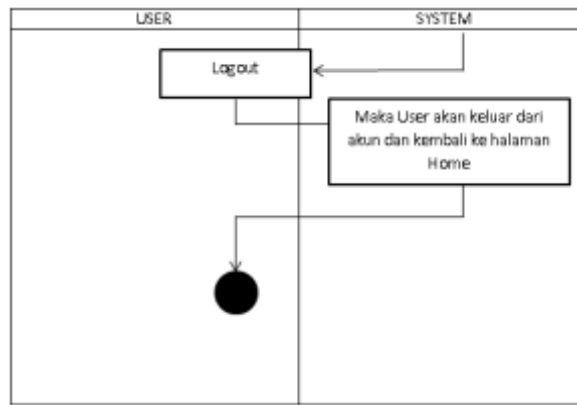
Hasil

Hasil analisis data secara umum dapat dilihat pada Gambar 1. Data Flow Diagram dibawah ini.

Data Flow Diagram (DFD) untuk pengajuan kredit menggambarkan aliran informasi dari proses inisiasi hingga penyelesaian aplikasi kredit. Proses dimulai ketika pelanggan mengajukan permintaan kredit ke bank. Permintaan ini kemudian diterima dan diproses oleh bank. Setelah itu, data yang diberikan oleh pelanggan diverifikasi untuk memastikan keabsahan dan kelengkapan informasi. Selanjutnya, proses penilaian kredit dilakukan untuk menentukan apakah pelanggan layak untuk menerima kredit berdasarkan kriteria tertentu. Keputusan akhir kemudian diambil, yang dapat berupa persetujuan atau penolakan. Informasi mengenai hasil penilaian kemudian disampaikan kembali kepada pelanggan. DFD ini membantu dalam memahami bagaimana aliran informasi terjadi antara pelanggan dan bank selama proses pengajuan kredit, dari permintaan awal hingga keputusan akhir.



Gambar 1.a. Data Flow Diagram Pengajuan Kredit



Gambar 1.b. Data Flow Diagram Pengajuan Kredit

Halaman login merupakan bagian dari antarmuka aplikasi atau situs web di mana pengguna diminta untuk memasukkan informasi kredensial mereka, seperti nama pengguna dan kata sandi, untuk mengakses akun mereka. Halaman ini biasanya terdiri dari dua bidang teks, satu untuk nama pengguna dan yang lainnya untuk kata sandi, serta tombol "Masuk" untuk mengirimkan informasi tersebut. Setelah informasi kredensial dikirim, aplikasi atau situs web akan memverifikasi apakah informasi yang dimasukkan sesuai dengan yang terdaftar dalam basis data mereka. Jika sesuai, pengguna akan diarahkan ke halaman utama atau ke area yang sesuai dengan peran atau izin akses mereka. Jika tidak sesuai, pengguna mungkin akan diminta untuk memasukkan kembali informasi kredensial yang benar atau mendapatkan bantuan untuk mengakses kembali akun mereka.

SILAHKAN LOGIN.....

Username

Password

Login

Gambar 2. Halaman Login Dashboard Admin

Proses pengajuan kredit melibatkan beberapa langkah penting mulai dari pengisian formulir aplikasi hingga pencairan dana pinjaman. Bank atau lembaga keuangan melakukan verifikasi data, penilaian kredit, dan penawaran kredit berdasarkan risiko dan kemampuan pembayaran calon peminjam. Kesimpulannya, proses ini memastikan bahwa pinjaman diberikan kepada individu atau entitas yang memiliki kemampuan untuk membayarnya kembali, dengan tujuan mengelola risiko kredit dan memastikan keberlanjutan kegiatan perbankan.

Gambar 3. Halaman Implementasi Pengajuan Kredit

Halaman "Input Data Pengajuan Nasabah" merupakan titik awal dalam proses pengajuan kredit di mana petugas bank atau lembaga keuangan dapat mengumpulkan informasi yang diperlukan dari calon nasabah. Dengan menyediakan formulir atau bidang teks untuk memasukkan data pribadi, keuangan, dan informasi tambahan, halaman ini memfasilitasi proses evaluasi dan verifikasi yang diperlukan untuk menentukan kelayakan nasabah dalam mendapatkan kredit. Dengan demikian, halaman ini memainkan peran penting dalam memperlancar proses pengajuan kredit dan memastikan bahwa informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan yang tepat telah tersedia.

No	Id Nama	Nama	NIK	Tanggal Lahir	Alamat Tinggal	Telp	No Hp	Hp SMS	Opsi
1	01117	Ela Fitra Sari	5373041770001	1877-11-17	Sejahtera	077511143	082284803141	082284803141	Ya Tidak
2	00908	Kelvin Prianto	53730900070002	1887-08-08	Sukoharjo	077781090	082284803112	082284803112	Ya Tidak
3	00724	Sindy Kusuman	545424070003	1887-07-07	Pekalongan	075520724	08123456789	08123456789	Ya Tidak
4	Y0505	Yusmanida	54540500030004	1883-05-05	Pekalongan	-	08121234567	08121234567	Ya Tidak
5	M0312	Melani Putri	5375511300007	2021-11-24	Sejahtera	-	082288830020	082288830020	Ya Tidak
6	Ag2404	Agustina Purnama Sari	532407788045	2021-11-03	Sejahtera	-	08214885212	08214885212	Ya Tidak

Gambar 3. Halaman Implementasi Input Data Pengajuan Nasabah

SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pengembangan sistem informasi pengajuan kredit berbasis website berhasil meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pengajuan kredit di Bank BPR. Dengan adopsi teknologi informasi, proses pengajuan

kredit menjadi lebih cepat, akurat, dan transparan. Melalui metode pengembangan yang terstruktur, termasuk analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan aplikasi, dan pengujian sistem, berhasil menciptakan sebuah sistem yang memenuhi harapan pengguna.

Dari hasil penelitian, terbukti bahwa sistem informasi ini dapat mempercepat proses pengajuan kredit, meningkatkan aksesibilitas layanan, dan meningkatkan pengalaman pengguna. Studi literatur sebelumnya juga mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa implementasi teknologi informasi dalam sektor keuangan dapat mengoptimalkan proses pengajuan kredit dan meningkatkan kepuasan nasabah.

Selain memberikan kontribusi dalam pengembangan teknologi informasi di sektor keuangan, penelitian ini juga dapat menjadi panduan bagi lembaga keuangan lain yang ingin mengadopsi sistem serupa. Dengan menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif serta prosedur pengembangan sistem yang sistematis, penelitian ini berhasil menghasilkan sebuah produk yang bermanfaat dan aplikatif bagi industri keuangan.

Secara keseluruhan, pengembangan sistem informasi pengajuan kredit berbasis website memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses pengajuan kredit di berbagai lembaga keuangan. Dengan terus mengembangkan dan memperbaiki sistem ini berdasarkan umpan balik dan evaluasi yang diperoleh, diharapkan dapat terus meningkatkan pelayanan dan kepuasan pelanggan serta mengurangi risiko kesalahan dalam pengajuan kredit.

DAFTAR PUSTAKA

- Afendi, M. F., & Hartono, D. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pengajuan Kredit Nasabah Pada PT. Bank X Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, 6(3), 263-271.
- Agustina, L. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Kredit Pada Koperasi Karyawan Sejahtera Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 3(1), 55-61.
- Arifianto, F., & Nugraha, H. (2020). Sistem Informasi Kredit Peminjaman Dana Berbasis Web Pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) PT. Pupuk Kujang Cikampek. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 1(2), 84-89.
- Asy'ari, A. R., & Utami, E. P. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pencarian Peluang Usaha Pada Layanan Kredit Usaha Rakyat Berbasis Website. *Jurnal Informatika Mulawarman*, 15(1), 42-51.
- Budiman, A. W., & Sumiyati, S. (2021). Implementasi Sistem Informasi Penilaian Kredit

- Nasabah Berbasis Website Pada PT. Bank Pundi Indonesia Cabang Semarang. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 1(2), 77-83.
- Daryanto, E., & Suhardi, B. (2019). Design and implementation of credit scoring system for microfinance institution using web-based approach. *Journal of Physics: Conference Series*, 1320(1), 012007. doi:10.1088/1742-6596/1320/1/012007
- Darmawan, F., & Pratama, B. D. (2020). Implementasi Sistem Informasi Kredit Multiguna Berbasis Web pada Koperasi Pegawai PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Cabang Tanjung Emas. *Jurnal Informatika Global*, 11(1), 31-39.
- Handoyo, D., & Ramadhani, N. (2020). Web-based credit scoring system using support vector machine. *Journal of Physics: Conference Series*, 1560(1), 012006. doi:10.1088/1742-6596/1560/1/012006
- Harahap, D. R., & Sinaga, E. S. (2021). Implementasi Sistem Informasi Pengajuan Kredit Usaha Kecil dan Menengah (UKM) Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL pada PT. XYZ. *Jurnal Resti (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, 5(2), 446-452.
- Ibrahim, F., & Wahyuningsih, W. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Kredit Berbasis Web Studi Kasus Pada Koperasi Syariah BMT XYZ. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, 6(3), 229-239.
- Kurniawan, D. R., & Haryanto, H. (2020). Implementasi Sistem Informasi Pengajuan Kredit dan Pengelolaan Pinjaman Modal Kerja Berbasis Web Pada Koperasi Karyawan XYZ. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 1(2), 1-7.
- Li, X., & Li, D. (2020). Design and implementation of a credit approval system based on web. 2020 International Conference on Communications, Information System and Computer Engineering (CISCE). doi:10.1109/CISCE48357.2020.9168355
- Mulyadi, M., & Permadi, A. (2021). Implementasi Sistem Informasi Pengajuan Kredit Multiguna Berbasis Web Pada Koperasi Pegawai Negeri PT. Dirgantara Indonesia. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 1(2), 90-94.
- Nugroho, A., & Wijaya, A. (2018). Implementation of web-based credit risk management information system (Case study: Credit division at PT. XYZ). *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 349(1), 012012. doi:10.1088/1757-899x/349/1/012012
- Pratama, D. A., & Suhendar, S. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Pembiayaan dan Pengajuan Kredit Modal Usaha Berbasis Web (Studi Kasus: Koperasi Simpan Pinjam XYZ). *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, 7(1), 45-53.
- Pratama, R., & Susanto, H. (2021). Development of web-based credit scoring system using decision tree algorithm. *Journal of Physics: Conference Series*, 1749(1), 012009.

doi:10.1088/1742-6596/1749/1/012009

- Priyanto, D., & Soegianto, S. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Kredit Pemilikan Rumah (KPR) Berbasis Web Pada PT. Bank Pembangunan Daerah DIY. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 10(1), 34-41.
- Putra, A. D., & Utama, I. K. (2021). Sistem Informasi Pengajuan Kredit Pada Koperasi Simpan Pinjam (Studi Kasus Koperasi Simpan Pinjam XYZ). *Jurnal Sistem Informasi*, 1(2), 21-27.