



Sistem informasi pengelolaan data simpan pinjam pada koperasi gardenia kebun raya cibodas

Nissa Nur Fitriana¹, Myrna Dwi Rahmatya²

¹ Program Studi Sistem Informasi

² Universitas Komputer Indonesia

¹ichafitriana13@gmail.com, ²myrna@email.unikom.ac.id

ABSTRACT	ARTICLE INFO
<p>Instansi dapat dikatakan berhasil apabila mampu memberikan pelayanan yang baik. Untuk mencapai keberhasilan tersebut, instansi dapat memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi pelayanan. Sistem yang berjalan di koperasi Kebun Raya Cibodas dinilai masih belum bekerja secara optimal dalam proses pencatatan dan pengolahan data maupun laporan di bidang keuangan karena pencatatan masih dilakukan secara manual dimana data simpan pinjam anggota ditulis ke dalam buku besar. Oleh karena itu, tidak jarang anggota tidak mengingat besaran simpanan maupun angsuran pinjaman yang ditanggungnya. Maka perlu adanya sistem informasi yang bertujuan untuk mempermudah kinerja pegawai dalam penyusunan data koperasi. Metode penelitian yang digunakan yakni metode pendekatan objek serta menggunakan metode pengembangan prototipe. Penelitian ini menyelesaikan permasalahan yang ada dengan merancang dan membangun sistem informasi koperasi yang bertujuan untuk mempermudah kinerja pegawai Koperasi Gardenia dalam penyusunan data koperasi disertai dengan pembuatan laporan secara otomatis, dan serta memberikan informasi data simpan dan pinjam pada anggota melalui pesan singkat (SMS).</p>	<p>Article History: <i>Submitted/Received 19 Jun 2022</i> <i>First Revised 12 Aug 2022</i> <i>Accepted 25 Aug 2022</i> <i>First Available online 22 Sep 2022</i> <i>Publication Date 01 Oct 2022</i></p> <hr/> <p>Keyword: <i>Koperasi,</i> <i>Pengelolaan Data,</i> <i>Simpan Pinjam,</i> <i>Sistem Informasi,</i> <i>Sistem Informasi Koperasi..</i></p>

1. PENDAHULUAN

Ditinjau dari pelayanan yang diberikan, agar dapat dikatakan sebagai instansi yang berhasil, maka suatu instansi harus melibatkan penggunaan teknologi informasi didalamnya khususnya keuangan. Dalam hal ini jika dilihat pada sistem yang berjalan di koperasi Kebun Raya Cibodas dinilai masih belum bekerja secara optimal dalam proses pencatatan dan pengolahan data maupun laporan. Sering dijumpai tumpahnya antrian anggota koperasi yang hendak melakukan transaksi simpan pinjam menyebabkan kesalahan pada pencatatan, menghambat aktivitas keuangan lainnya dan lambannya pelayanan yang diterima oleh anggota (Mukit, et.al 2020). Selain itu, belum adanya buku catatan simpan pinjam bagi anggota sehingga seringkali anggota kurang mengingat besaran simpanan maupun tanggung jawab pinjaman yang dimilikinya.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Bella dan Eko mengenai sistem informasi simpan pinjam, berfokus pada pengelolaan data simpan pinjam untuk menghindari kesalahan dalam penghitungan data dan meminimalisir kesalahan dalam pelaporan data simpan pinjam (Aldini, et al. 2022). Sementara itu, penelitian yang dilakukan di Koperasi SPBNI Syariah juga membahas mengenai pengelolaan data simpan pinjam. Salah satu keluaran dari penelitian ini adalah memberikan buku anggota berupa data saldo simpanan dan pinjaman yang dimiliki anggota (Nikita & Gala, 2018).

Berbeda dengan kedua penelitian terdahulu, penelitian ini tidak hanya mengelola data simpan pinjam tetapi juga memberikan informasi tambahan bagi anggota mengenai besaran simpanan dan pinjaman melalui pesan singkat (SMS). Penelitian ini juga berbasis website dimana anggota dapat terlibat dalam sistem, yaitu pengajuan pinjaman. Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Audrilia & Budiman, 2020; Dewi, et al. 2021)

Sebuah wadah yang menganut asas kekeluargaan yang bertujuan mensejahterakan anggota dengan memberikan pelayanan keuangan bagi anggotanya (Semaun, 2019). Koperasi simpan pinjam adalah menjalankan usaha simpan pinjam sebagai satu satunya yang melayani anggota (Harahap, 2022).

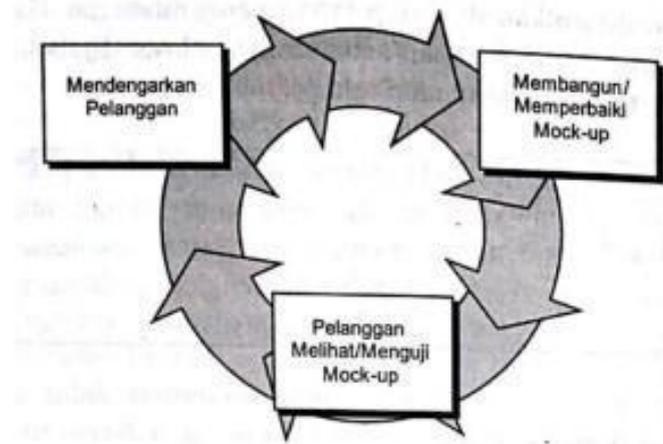
Penelitian ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada dengan merancang dan membangun sistem informasi koperasi. Tujuan dibangun sistem informasi koperasi untuk mempermudah kinerja pegawai dalam penyusunan data koperasi disertai dengan pembuatan laporan secara otomatis, dan memberikan informasi saldo pada anggota melalui SMS.

2. METODE

Obyek penelitian ini adalah BKT Kebun Raya Cibodas, lembaga konservasi tumbuhan di bawah naungan LIPI. Adapun langkah dalam pengumpulan data adalah: desain penelitian menggunakan penelitian deskriptif dan metode pengumpulan data yaitu menggunakan sumber data primer dan sekunder (Aidah & Nurafni, 2022), data primer berupa hasil observasi dan wawancara. Data sekunder berdasarkan struktur organisasi, dokumen, prosedur pada Koperasi Gardenia.

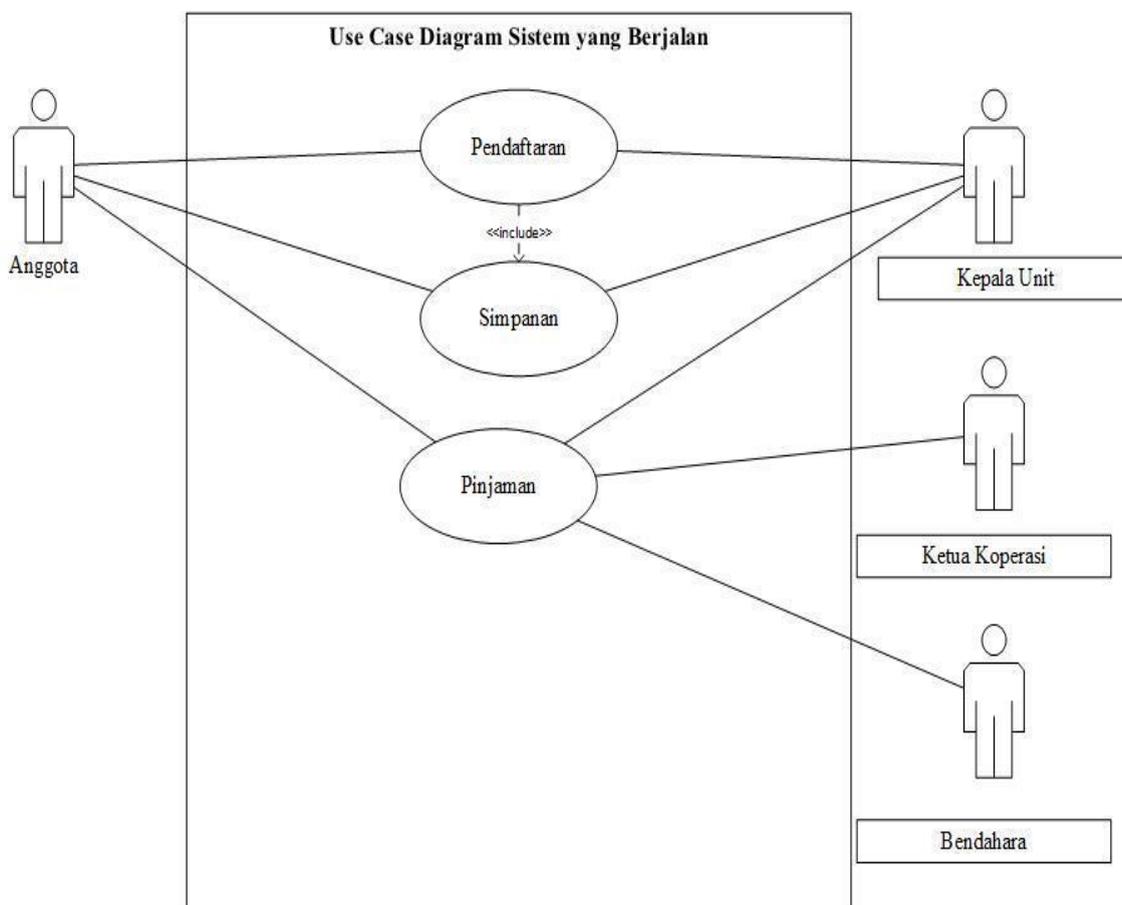
Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah berorientasi objek, untuk menganalisis dan merancang sistem (Aman, 2021).

Prototype adalah salah satu metode pengembangan yang melibatkan interaksi antara pengembang dan pelanggan selama proses pembuatan sistem (Aziza & Rahayu, 2019). Adapun tahapan-tahapannya seperti terlihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Tahapan dalam *Prototype*

Berikut adalah perancangan *use case* pengolahan data koperasi simpan pinjam yang berjalan pada Koperasi Gardenia Kebun Raya Cibodas seperti terlihat pada **Gambar 2** :



Gambar 2. *Use Case* Pengolahan data Koperasi yang sedang Berjalan

Adapun evaluasi sistem yang berjalan pada Koperasi Gardenia seperti pada **Tabel 1** :

Tabel 1. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan Koperasi Gardenia

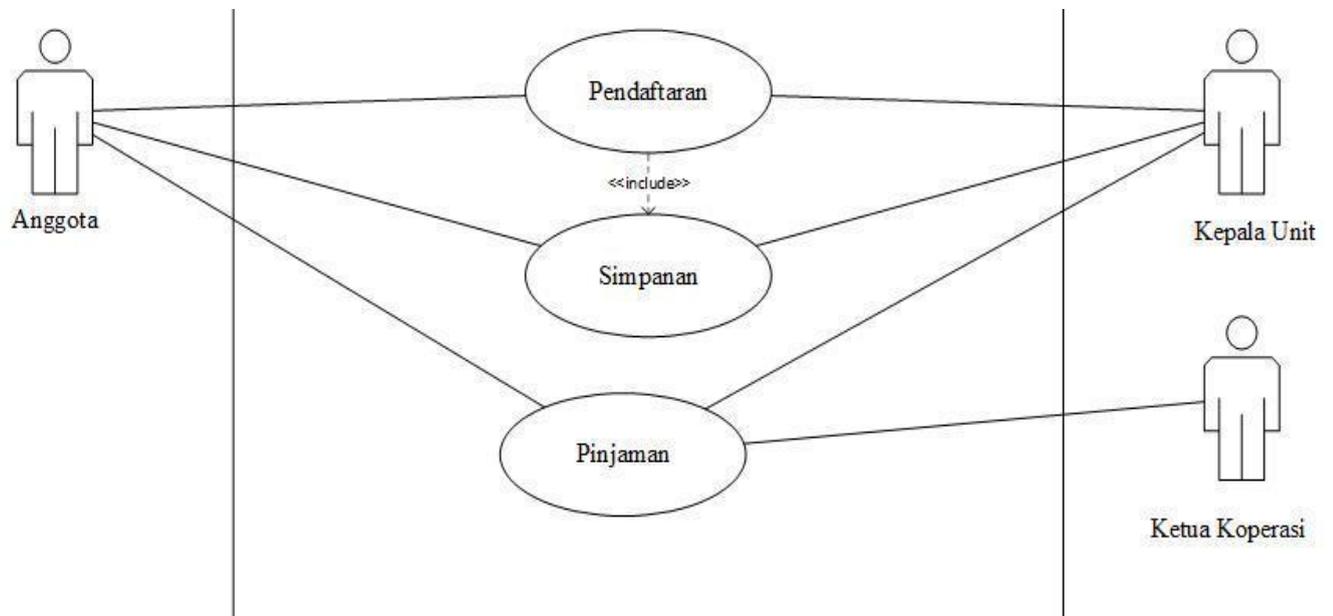
No	Masalah	Aktor	Solusi
1	Pengelolaan data anggota masih dikelola secara manual di dalam buku besar, informasi dan laporan yang rentan dengan resiko.	Kepala Unit	Membangun sistem informasi simpan pinjam yang dapat memudahkan
2	Belum mempunyai pengelolaan data kas yang masuk dan keluar dari Koperasi Gardenia.	Kepala Unit	pengelolaan data keuangan koperasi.
3	Belum adanya bukti kartu tanda anggota	Anggota dan Kepala Unit	Menyediakan bukti keanggotaan secara fisik maupun virtual.
4	Tidak adanya riwayat data keuangan simpanan anggota	Anggota dan Kepala Unit	Disediakan halaman untuk mengecek alur data keuangan simpanan anggota
5	Sering dijumpai selisih jumlah rekapan pinjaman dengan Bendahara	Kepala Unit dan Bendahara	Memberikan hak akses kepada Bendahara agar dapat mengecek keakuratan data pinjaman.
6	Pembuatan laporan bulanan yang masih dilakukan dengan input kedalam aplikasi lembar kerja oleh kepala unit dengan referensi dari berkas catatan dan bukti fisik berupa nota atau kwitansi	Kepala Unit, Ketua Koperasi dan Bendahara	Dibuatkan pencetakan laporan secara otomatis dari data transaksi yang ada pada sistem sesuai kebutuhan dengan memiliki fitur filterisasi.

3. HASIL DAN DISKUSI

Metode penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan atau menjelaskan suatu fenomena atau keadaan tanpa melakukan manipulasi variabel (Bloomfield & Fisher, 2019). Dalam konteks sistem informasi pengelolaan data simpan pinjam pada Koperasi Gardenia Kebun Raya Cibodas, Anda dapat menggunakan metode penelitian deskriptif untuk memberikan gambaran secara detail tentang sistem tersebut. Berdasarkan hasil analisis di atas maka di rancanglah sistem yang diusulkan.

3.1. Use Case

Berikut adalah *use case* diagram sistem yang berjalan pada Koperasi gardenia seperti pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Use Case

3.2. Implementasi Perangkat Lunak

1. Sistem Operasi : *Microsoft Windows 7/8/10*
2. Editor : *Visual Studio Code*
3. Dokumen Editor : *Microsoft Word*
4. Perangkat *Database*: XAMPP v.3.2.2
5. Database Server : *MySQL*
6. Web Server : *Apache*
7. Bahasa Pemograman : *PHP*
8. Web Browser : *Google Chrome, Internet Explorer*

3.3. Implementasi Perangkat Keras

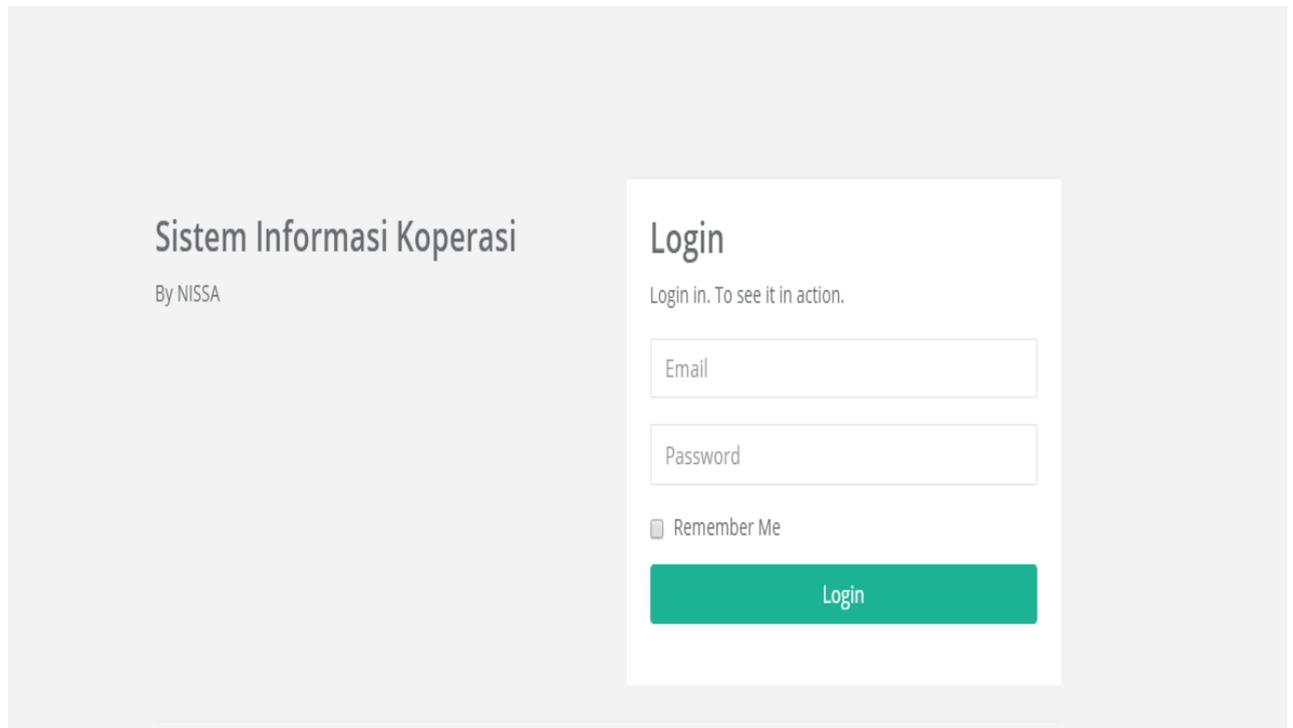
1. *Processor* : *Intel Core i5-7200u 2.5 GHz*
2. *Memory* : *4 GB DDR4 Memory*
3. *Hard Disk* : *1000 GB HD*

4. Monitor : LED 14" HD
5. Mouse
6. Keyboard

3.3. Implementasi Antarmuka :

3.3.1. Login

Adapun implementasi antarmuka *login* pada Koperasi Gardenia seperti pada **Gambar 4**.



Gambar 4. Halaman *Login*

Adapun implementasi antarmuka daftar anggota pada Koperasi Gardenia seperti pada **Gambar 5**.

No. Anggota	Nama	Email	No. HP	Saldo	Status	Aksi
2000100	Abner Kreiger	abner@contoh.org	1-800-555-4343	Rp 200.000	0000000000	PA
2000101	Aida Rau	aida@contoh.org	1-800-555-4343	Rp 100.000	0000000000	PA
2000102	Alba Drezenberg	alba@contoh.org	011-21-1234-5678	Rp 0	0000000000	PA
2000103	Alkosa Kufin	alkosa@contoh.org	101-111-2222-3333	Rp 0	0000000000	PA
2000104	Allyah Carter V	allyah@contoh.org	090-876-5432-1010	Rp 0	0000000000	PA
2000105	Alyan Sander	alyan@contoh.org	1-800-555-4343	Rp 0	0000000000	PA
2000106	Angela Subhan	angela@contoh.org	007-456-7890-1234	Rp 0	0000000000	PA
2000107	Angela Widan V	angela@contoh.org	+1-800-555-4343	Rp 0	0000000000	PA
2000108	Anyo Dera	anyo@contoh.org	045-444-3333-2222	Rp 0	0000000000	PA
2000109	Arora Mariani	arora@contoh.org	042-888-7777-6666	Rp 0	0000000000	PA
2000110	Bella Rio	bella@contoh.org	099-888-7777	Rp 0	0000000000	PA
2000111	Bogdan Nolas	bogdan@contoh.org	065-333-2222-1111	Rp 0	0000000000	PA
2000112	Boris Hosten	boris@contoh.org	+1-777-888-9999	Rp 0	0000000000	PA
2000113	Brian Menden	brian@contoh.org	080-999-8888-7777	Rp 0	0000000000	PA
2000114	Calvin Michel	calvin@contoh.org	+1-888-777-6666	Rp 0	0000000000	PA

Gambar 5. Halaman Anggota

3.3.2. Simpan

Adapun implementasi antarmuka login pada Koperasi Gardenia seperti pada Gambar 6.

Jumlah Pembayanan	Total Anggota	Jumlah Transaksi	Nilai Hasil Anas
Rp 290.000	100 Anggota	2 Transaksi	Rp 145.000

Name	Saldo Sukarela	Action
Abner Kreiger	Rp 100.000	Simpan
Aida Rau	Rp 100.000	Simpan
Alba Drezenberg	Rp 0	Simpan
Alkosa Kufin	Rp 0	Simpan
Allyah Carter V	Rp 0	Simpan

Gambar 6. Halaman Simpanan Sukarela

3.3.3. Pinjam

Adapun implementasi antarmuka *login* pada koperasi Gardenia seperti pada **Gambar 7**.

Name	Total Pinjaman	Pembayaran Berikutnya	Status	Action
Abeer Kruger	Rp 3.075.000	Rp 580.788	SIPAJAR	Detail
Ade Hiu	Rp 3.500.000		YASAR	Detail
Alba Drenenberg	Rp 6.000.000	Rp 490.000	SIPAJAR	Detail
Alexia Kuhn				Detail
Alyan Carter V				Detail
Alyon Steubar				Detail
Angelina Aufemter				Detail
Angelina Wilobaut V				Detail
Anya Grant				Detail

Gambar 7. Halaman Pinjaman Jangka Panjang

Penelitian ini memberikan gambaran rinci tentang struktur sistem informasi yang digunakan dalam pengolahan data simpan pinjam di Koperasi Gardenia Kebun Raya Cibodas. Ini mencakup komponen-komponen utama, antarmuka pengguna, dan integrasi dengan proses simpan pinjam. Fungsi operasional dari sistem informasi tersebut mencakup bagaimana sistem mendukung kegiatan sehari-hari koperasi, mulai dari pendaftaran anggota, manajemen data simpan pinjam, hingga pelaporan keuangan.

Evaluasi efektivitas sistem menjadi fokus penting. Kesimpulan akan menyajikan informasi mengenai sejauh mana sistem tersebut memenuhi kebutuhan koperasi, memberikan efisiensi dalam pengelolaan data, dan menyumbang pada kelancaran operasional (Ponnusamy, et.al 2021). Dalam kesimpulan, kemungkinan akan diungkapkan kendala atau tantangan yang dihadapi dalam implementasi dan penggunaan sistem informasi ini. Hal ini dapat melibatkan aspek teknis, manajerial, atau sosial.

Penelitian mencakup rekomendasi untuk perbaikan atau pengembangan lebih lanjut pada sistem informasi. Ini mungkin termasuk saran untuk meningkatkan keamanan data, mengoptimalkan fungsionalitas, atau memperbaiki integrasi dengan proses bisnis koperasi. Penelitian ini dapat menyoroti kontribusi positif sistem informasi terhadap kinerja dan pertumbuhan koperasi. Kesimpulan dapat merangkum dampak positif yang telah dicapai dan memberikan pandangan terhadap manfaat jangka panjang.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian ini ialah telah dapat memudahkan penyampaian informasi antar bidang atau bagian yang bersangkutan, mengurangi resiko yang terjadi apabila pembukuan dilakukan secara manual, membantu dalam proses simpan dan pinjam anggota dan mengurangi jumlah antrian anggota yang akan mengajukan pinjaman. Kesimpulan dapat menekankan pentingnya manajemen data simpan pinjam dalam konteks

koperasi. Ini dapat termasuk peran data tersebut dalam pengambilan keputusan strategis dan peningkatan layanan kepada anggota. penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang efektivitas sistem informasi pengelolaan data simpan pinjam pada Koperasi Gardenia Kebun Raya Cibodas serta memberikan dasar untuk perbaikan dan pengembangan selanjutnya.

5. REFERENSI

- Aman, M. (2021). Pengembangan sistem informasi wedding organizer menggunakan pendekatan sistem berorientasi objek pada CV pesta. *Jurnal Janitra Informatika dan Sistem Informasi*, 1(1), 47-60.
- Aidah, N., & Nurafni, N. (2022). Analisis penggunaan aplikasi wordwall pada pembelajaran ipa kelas iv di sdn ciracas 05 pagi. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 11(2).161-174.
- Aldini, R. R. H., Kusumawan, U., & Santoso, B. (2022). Pengaruh literasi digital siswa dan keterlibatan orangtua terhadap minat belajar siswa kelas VI di Sekolah Dasar Negri Benda. *Jurnal Education and Development*, 10(2), 409-414.
- Audrilia, M., & Budiman, A. (2020). Perancangan sistem informasi manajemen bengkel berbasis web (Studi kasus: Bengkel Anugrah). *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, 3(1), 1-12.
- Aziza, S., & Rahayu, G. H. N. N. (2019). Implementasi sistem enterprise resource planning berbasis Odoo modul sales dengan metode RAD pada PT XYZ. *Journal Industrial Servicess*, 5(1), 49-57.
- Bloomfield, J., & Fisher, M. J. (2019). Quantitative research design. *Journal of the Australasian Rehabilitation Nurses Association*, 22(2), 27-30.
- Dewi, R. K., Ardian, Q. J., Sulistiani, H., & Isnaini, F. (2021). Dashboard interaktif untuk sistem informasi keuangan pada pondok pesantren mazroatul'ulum. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 116-121.
- Harahap, B. (2022). Sosialisasi bimbingan teknis advokasi kepatuhan koperasi bagi gerakan koperasi kota dan kabupaten. *Mejuajua: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2), 5-10.
- Maulana, K. R. (2015). Rancang bangun sistem informasi penjualan dan stok barang di toko widari garut. *Jurnal Algoritma*, 12(1), 119-124.
- Mukit, M. M. H., Nabila, N. J., & Abdel-Razzaq, A. I. (2020). Exploring the Relationship with Financial Challenge, Inclusion, and Enterprising Women. *Management*, 3(4), 89-115.
- Nikita, E., & Gata, G. (2018). Analisa dan perancangan sistem informasi simpan pinjam pada koperasi manna ciledug berbasis object oriented. *IDEALIS: InDonEsiA journal Information System*, 1(3), 334-340.
- Ponnusamy, V. K., Kasinathan, P., Madurai Elavarasan, R., Ramanathan, V., Anandan, R. K., Subramaniam, U., ... & Hossain, E. (2021). A comprehensive review on sustainable aspects of big data analytics for the smart grid. *Sustainability*, 13(23), 13322.

Semaun, S. (2019). Peran koperasi pondok pesantren ddi lilbanat parepare dalam meningkatkan kesejahteraan guru dan santri. *BANCO: Jurnal Manajemen dan Perbankan Syariah*, 1(2), 36-58.