

RANCANG BANGUN APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI KARYAWAN PADA PT. AMAS SAMUDRA JAYA

Refy Rizky Januari¹, Naely Farkhatin²

^{1,2}Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI Jakarta
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
refyritzki@igmail.com, naely_farkhatin@yahoo.com

ABSTRAK

Permasalahan yang terdapat pada PT. Amas Samudra Jaya yaitu proses administrasi simpan pinjam koperasi karyawan PT. Amas Samudra Jaya masih menggunakan sistem manual dimana pencatatan dan laporan masih dilakukan dengan pencatatan ke dalam buku dan sulitnya cara mengetahui anggota yang memiliki simpan/pinjam karena masih menggunakan pembukuan secara manual sehingga sulit untuk mengetahui anggota yang masih menyimpan atau pun meminjam. Tujuan merancang suatu aplikasi simpan pinjam koperasi karyawan ini dengan tujuan untuk memudahkan admin dalam memproses pengolahan data yang ada saat ini. Perangkat aplikasi yang telah dibuat dengan bahasa pemrograman *Java NetBeans* 8.0.2 dan penyimpanan data pada *database MySQL* dapat memberikan kelancaran dalam proses menginput dan penyimpanan data-data serta laporan-laporan yang diberikan kepada pimpinan perusahaan. Dengan menggunakan metode pengembangan sistem yaitu *Waterfall* dalam penelitian ini adalah dengan tahapan-tahapan seperti rekayasa sistem, analisis, desain, coding, testing, dan maintenance. Hasil dari penelitian ini menciptakan suatu sistem yang dibangun berdasarkan pertimbangan kebutuhan yang ada di koperasi dirancang agar mempermudah pekerjaan staff admin. Jadi, jika sewaktu-waktu ada perubahan data admin sudah mengerti dan paham dengan rancangan sistem tersebut.

Kata Kunci: Aplikasi, Koperasi, Simpan Pinjam, Karyawan

ABSTRACT

The problems that exist in PT. Amas Samudra Jaya is the administrative process of saving and loan cooperative employees of PT. Amas Samudra Jaya still uses a manual system where recording and reports are still done by recording into a book and it is difficult to find out which members have savings/loans because they still use manual bookkeeping so it is difficult to find out which members are still saving or borrowing. The purpose of designing an employee cooperative savings and loan application is to make it easier for admins to process the current data processing. Application tools that have been created using the Java NetBeans 8.0.2 programming language and data storage in the MySQL database can provide smooth processing of input and storage of data and reports provided to company leaders. By using the system development method, namely Waterfall, in this research, the stages are systems engineering, analysis, design, coding, testing, and maintenance. The results of this study create a system that is built based on consideration of the needs that exist in the cooperative designed to facilitate the work of the admin staff. So, if at any time there is a change in data, the admin already understands and understands the design of the system.

Key Word: Application, Cooperative, Saving and Loan, Employee

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman semakin modern, canggih dan serba cepat yang membuat aktifitas diseluruh bidang atau sektor kehidupan akan semakin maju. Teknologi dikembangkan untuk membantu manusia mempermudah semua aktifitasnya, diantaranya yang paling banyak dilakukan manusia adalah penyimpanan data (Puspitasari, 2016). Penyimpanan data diperlukan di berbagai tempat, seperti rumah sakit, instansi, bahkan di rumah kita. Penyimpanan data di kantor harus

tersusun rapi untuk memudahkan pencarian. Data yang masih tersimpan manual seperti dalam tumpukan kertas yang begitu banyak kadang-kadang sulit untuk ditemukan. Maka dari itu, sudah banyak kantor yang sudah mengguankan computer sebagai media penyimpanan data. Selain tidak memakan banyak tempat, waktu yang dibutuhkan untuk mencari data pun relative singkat (Nurhayati, Josi, & Hutagalung, 2018).

Sekarang ini banyak program-program yang dibuat untuk mempermudah kita menyimpan

dan mencari data yang kita butuhkan (Astuti & Devitra, 2017). Kita tidak lagi dipusingkan dengan tumpukan kertas, banyaknya arsip yang menumpuk terlebih ketika kita akan melakukan proses pengolahan data yang banyak memakan tempat dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mencarinya. Komputerisasi adalah pemanfaatan komputer secara benar dan semaksimal mungkin, bukan hanya sekedar pengganti mesin ketik. Hal ini harus ditunjang oleh *hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak) dan *brainware* (operator/pemakai). Untuk masa sekarang ini ketiga faktor tersebut saling berkaitan dan harus terpenuhi semua agar komputer dapat menjalankan tugas dan fungsinya secara optimal (Sujono, Mayasari, & Koloniawan, 2019).

Koperasi Simpan Pinjam Karyawan PT. Amas Samudra Jaya adalah tempat penelitian penulis, dalam penelitian ini dapat disimpulkan dan dijelaskan pengolahan *database*, yaitu program aplikasi koperasi dimana transaksi yang dilakukan pada koperasi tersebut, masih menggunakan sistem manual, dikarenakan belum adanya aplikasi yang mendukung (Widiati, 2017). Diantaranya bagaimana cara penyimpanan data simpan pinjam baik menabung maupun mengambil pada simpanan pokok dan simpanan wajib, dari hasil pengolahan jual beli serta simpanan lainnya. Dalam penelitian kali ini, koperasi tersebut yang berada di bawah naungan Yayasan Amas Samudra Jaya merupakan koperasi yang bergerak di bidang simpan pinjam dan setiap karyawan beserta jajaran staf lainnya akan menjadi pegawai koperasi yang merupakan anggota koperasi (Wati & Siahaan, 2017).

Dengan permasalahan tersebut, perlu ada nya suatu sistem yang terkomputerisasi dalam penyelesaiannya. Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan (Sutabri, 2012). Sistem merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen yang membentuk satu kesatuan (Tyoso, 2016). Pembangunan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang

sesuai dengan kebutuhan *user* (Satzinger, J. W., Jackson, R. B., Burd, n.d.).

Diharapkan dengan adanya suatu sistem informasi dapat menangani permasalahan yang ada di perusahaan tersebut. Sistem adalah setiap sesuatu terdiri dari obyek-obyek, atau unsur-unsur, atau komponen-komponen yang bertata kaitan dan bertata hubungan satu sama lain, sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan satu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu. (Prasojo, 2011)

Aplikasi ini dapat memudahkan pekerjaan petugas koperasi perusahaan dalam melaksanakan pembuatan laporan dan mempercepat dalam proses data pencarian data anggota koperasi, data simpanan, data pencairan, data pembayaran serta data pinjaman pada koperasi karyawan PT. Amas Samudra Jaya.

METODE PENELITIAN

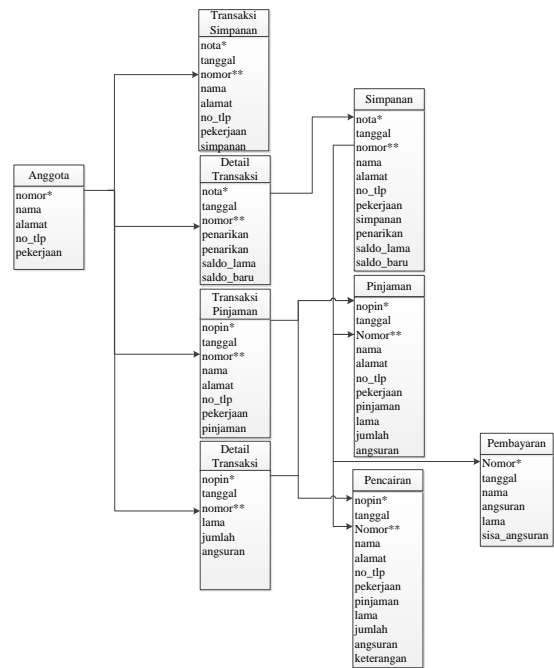
Peneliti menggunakan metode *Research and Development* dalam penyelesaian penelitian ini. (Sugiyono, 2016). Dalam pelaksanaan R&D, ada beberapa metode yang digunakan yaitu metode deskriptif, evaluatif dan eksperimental. Metode penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian awal untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada yaitu penulis membutuhkan data-data yang dapat menunjang terciptanya suatu sistem informasi usaha simpan pinjam koperasi seperti data anggota, data simpanan, data pinjaman dan data pembayaran angsuran terdahulu yang masih tersimpan secara manual didalam buku besar. Metode evaluatif digunakan untuk mengevaluasi proses uji coba pengembangan suatu produk, dalam proses ini penulis melakukan uji coba terhadap suatu sistem yang telah dirancang agar tidak ada terjadi kesalahan dalam proses penginputan data serta pelaporan bulanan kepada kepala koperasi. Dan metode eksperimen digunakan untuk menguji kemampuan dari produk yang dihasilkan, dalam proses yang terakhir ini perlu dilakukan pengujian akhir yang diharapkan bahwa sistem yang dirancang oleh penulis dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan dan terfokus pada proses simpan pinjam koperasi karyawan PT. Amas Samudra Jaya (Putra, 2011).

HASIL DAN PEMBAHASAN

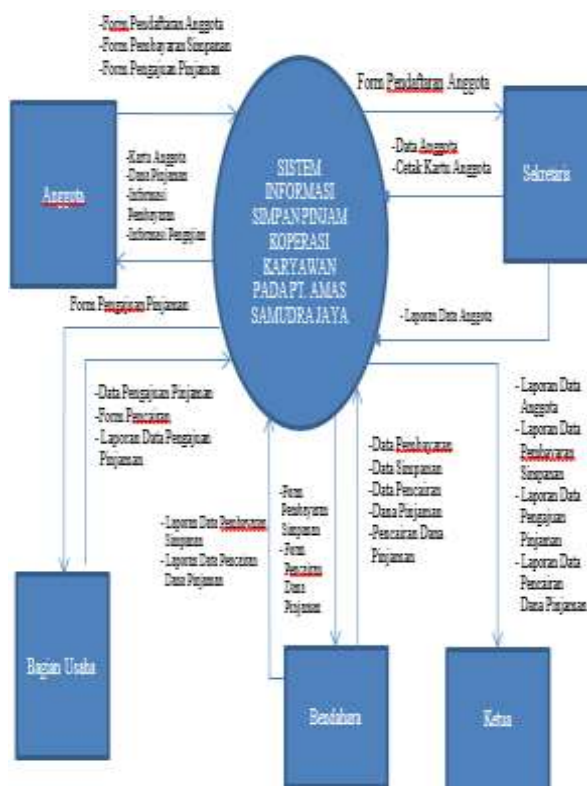
Alternatif Penyelesaian Masalah

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dianalisa pada Koperasi Karyawan PT. Amas Samudra Jaya, maka penulis memberikan alternatif penyelesaian masalah, yaitu:

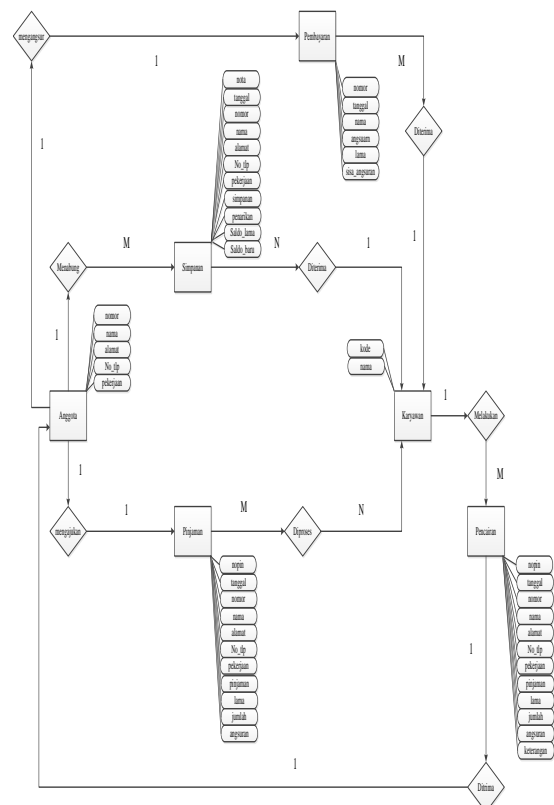
1. Perancangan sistem informasi simpan pinjam yang terkomputerisasi harus segera dilaksanakan sehingga dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat.
2. Perancangan *database* secara komputerisasi untuk sistem informasi simpan pinjam sehingga mempermudah penyimpanan data tidak menggunakan media kertas lagi melainkan berupa *hard disk* atau media penyimpanan elektronik lainnya.
3. Perlunya sumber daya manusia yang terampil agar mampu membuat dan menjalankan sistem informasi simpan pinjam dengan baik dan rapih.
4. Membuat sistem informasi simpan pinjam yang mudah dipahami oleh setiap *user* agar kinerjanya lebih cepat dalam menghasilkan laporan.



Gambar 2. Normalisasi



Gambar 1. Diagram Konteks



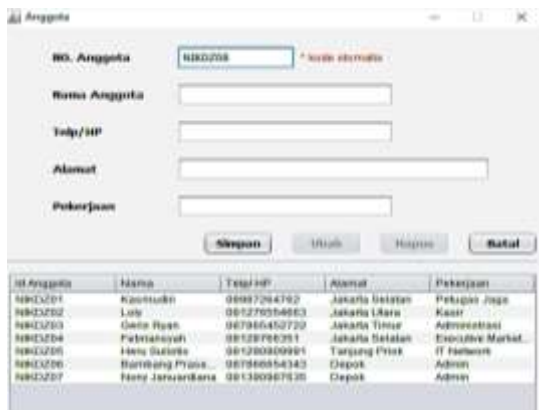
Gambar 3. ERD (Entity Relationship Diagram)

Berikut adalah tampilan layar dan hasil pengujian pada *software* program yang telah di buat dengan bahasa pemrograman Java.



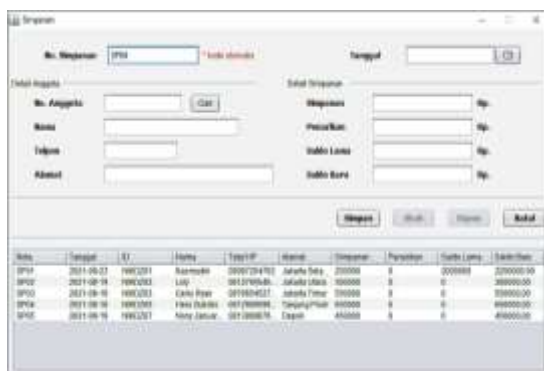
Gambar 4. Form Menu Utama

Layar di atas menampilkan tampilan Menu Utama pada Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Karyawan PT. Amas Samudra Jaya. Pada layar utama tersedia *menu bar* yang terdiri dari *master data* yang digunakan untuk memasukkan data yang berkaitan dengan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran dan laporan-laporan.



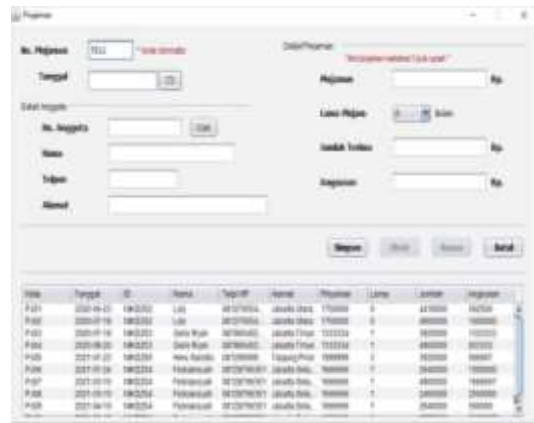
Gambar 5. Form Data Anggota

Layar di atas menampilkan tampilan *form data anggota* untuk meng-*input* data barang yang terdiri dari ID Anggota, Nama Anggota, Telp, Alamat dan Pekerjaan.



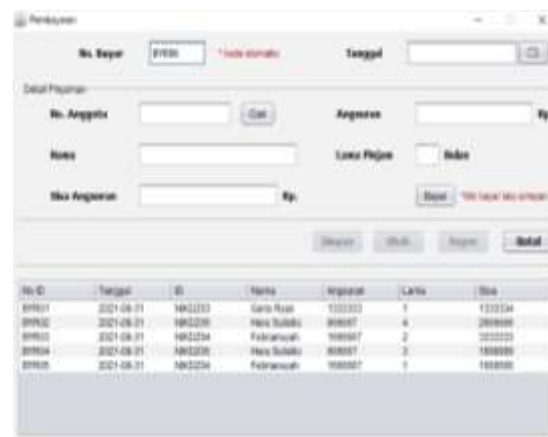
Gambar 6. Form Data Simpanan

Layar di atas menampilkan tampilan *form data simpanan*. Pada layar *form data simpanan* untuk meng-*input* data gudang yang terdiri dari No Simpanan, Tgl Simpanan, No Anggota, Nama Anggota, No Telp, Alamat, Simpanan, Penarikan, Saldo Lama dan Saldo Baru.



Gambar 7. Data Form Data Pinjaman

Layar di atas menampilkan tampilan *form data pinjaman*. Pada layar *form data pinjaman* untuk meng-*input* data pinjaman yang terdiri dari No Pinjaman, Tgl Pinjaman, No Anggota, Nama Anggota, No Telp, Alamat, Pinjaman, Lama Pinjaman, Jumlah Terima dan Angsuran.



Gambar 8. Form Data Pembayaran

Layar di atas menampilkan tampilan *form data pembayaran*. Pada layar *form data pembayaran* untuk meng-*input* data pembayaran yang terdiri dari No Bayar, Tgl Bayar, No Anggota, Nama Anggota, Sisa Angsuran, Angsuran dan Lama Pinjaman.

No Anggota	Nama	Telp	Alamat	Pekerjaan
AK001	Rasmah	0812704112	Jakarta Selatan	Pengusaha
AK002	Lily	0812704140	Jakarta Utara	Karyawan
AK003	Sari Ryan	0819845212	Jakarta Timur	Administrasi
AK004	Purnamasih	0812704101	Jakarta Selatan	Executive Marketing
AK005	Hery Subito	0812704101	Tangerang Priuk	IT Network
AK006	Susilang Purnama	0819845140	Dusun	Aktris
AK007	Hery Jemberhina	0819845112	Dusun	Aktris

Gambar 10. Laporan Data Anggota

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan data anggota. Pada layar *form* data anggota masuk digunakan untuk mengecek laporan data anggota masuk terdiri ID Anggota, Nama Anggota, No Telp, Alamat, dan Pekerjaan.

No Pinjaman	Tgl Pinjaman	No Anggota	Nama Anggota	Pinjaman	Lama Pinjaman	Angsuran
P.01	2021-04-01	AK002	Lily	150000	6	40000
P.02	2021-05-18	AK003	Lily	170000	6	45000
P.03	2021-05-18	AK003	Sari Ryan	100000	6	30000
P.04	2021-05-05	AK003	Sari Ryan	100000	6	30000
P.05	2021-04-22	AK005	Hery Subito	100000	6	30000
P.06	2021-04-24	AK004	Purnamasih	100000	6	30000
P.07	2021-05-18	AK004	Purnamasih	100000	6	30000
P.08	2021-03-18	AK004	Purnamasih	100000	6	30000
P.09	2021-04-18	AK004	Purnamasih	100000	6	30000
P.10	2021-04-18	AK004	Purnamasih	100000	6	30000

Gambar 12. Laporan Data Pinjaman

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan data pinjaman. Pada layar *form* data pinjaman digunakan untuk mengecek laporan data pinjaman terdiri No Pinjaman, Tgl Pinjaman, No Anggota, Nama Anggota, No Telp, Alamat, Pinjaman, Lama Pinjaman, Jumlah Terima dan Angsuran.

No Simpanan	Tgl Simpanan	No Anggota	Nama Anggota	Simpanan	Penarikan	Saldo Awal	Sisa Saldo
SP01	2021-08-22	AK001	Rasmah	500000	0	500000	200000
SP02	2021-08-19	AK002	Lily	300000	0	300000	0
SP03	2021-08-19	AK003	Sari Ryan	500000	0	500000	0
SP04	2021-08-18	AK005	Hery Subito	600000	0	600000	0
SP05	2021-08-18	AK007	Hery	400000	0	400000	0

Gambar 11. Laporan Data Simpanan

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan data simpanan. Pada layar *form* data simpanan digunakan untuk mengecek laporan data simpanan terdiri No Simpanan, Tgl Simpanan, No Anggota, Nama Anggota, No Telp, Alamat, Simpanan, Penarikan, Saldo Awal dan Sisa Saldo.

No Bayar	Tgl Bayar	No Anggota	Nama Anggota	Sisa Bayar	Angsuran	Lama Pinjam
BY01	2021-08-31	AK002	Sari Ryan	100000	1	100000
BY02	2021-08-31	AK005	Hery Subito	60000	4	240000
BY03	2021-08-31	AK004	Purnamasih	100000	2	200000
BY04	2021-08-31	AK005	Hery Subito	60000	2	120000
BY05	2021-08-31	AK004	Purnamasih	100000	1	100000

Gambar 13. Laporan Data Pembayaran

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan data pembayaran. Pada layar *form* data pembayaran digunakan untuk mengecek laporan data pembayaran terdiri No Bayar, Tgl Bayar, No Anggota, Nama Anggota, Sisa Angsuran, Angsuran dan Lama Pinjam.

ID	Tanggal	No Anggota	Nama	Jumlah	Sisa	Lama
0102	2021-08-21	140224	Geni Ayu	133333	1	133334
0102	2021-08-21	140224	Heri Sidiq	10000	4	20000
0102	2021-08-21	140224	Peterpanah	10000	2	20000
0102	2021-08-21	140224	Heri Sidiq	10000	3	10000
0102	2021-08-21	140224	Peterpanah	10000	1	10000

Gambar 14. Struk Pinjaman

Layar di atas menampilkan tampilan *form* struk pinjaman. Pada layar *form* struk pinjaman digunakan untuk mengecek struk pinjaman terdiri Tanggal Pinjaman, Id Anggota, Nama Anggota, Sisa Pinjaman, Lama Pinjaman, Jumlah Pinjaman dan Angsuran.

No Pembayaran	Tanggal	No Anggota	Nama	Jumlah	Sisa	
140224	2021-08-21	140224	Heri Sidiq	10000	2	20000
140224	2021-08-21	140224	Peterpanah	10000	1	10000

Gambar 15. Nota Pembayaran

Layar di atas menampilkan tampilan *form* nota pembayaran. Pada layar nota pembayaran digunakan untuk mengecek nota pembayaran terdiri Nomor Pembayaran, Tanggal, No Anggota, Nama Anggota, Angsuran, Lama Pinjaman dan Sisa Pinjaman.

SIMPULAN DAN SARAN

Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi PT. Amas Samudra Jaya berbasis desktop dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan MySQL sebagai databasenya. Aplikasi ini dapat membantu bagian admin dalam memudahkan proses pencarian data kinerja jauh lebih baik. Pelaporan data anggota, data simpanan, data pinjaman serta data pembayaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Sarannya adalah meskipun telah menggunakan sistem yang terkomputerisasi, ketelitian dalam menginput data perlu diperhatikan agar data yang sudah direkam (*store*) benar-benar merupakan salinan dari data sumber.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, D., & Devitra, J. (2017). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Pegawai Negeri Iain Sultan Thaha Saifuddin Jambi. *Manajemen Sistem Informasi*.
- Nurhayati, A. N., Josi, A., & Hutagalung, N. A. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Pembelian Barang Pada Koperasi Kartika Samara Grawira Prabumulih. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*.
<https://doi.org/10.34010/jati.v7i2.490>
- Prasojo, M. (2011). *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: CV. Remadja Karya.
- Puspitasari, D. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Karyawan Berbasis Web. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*.
- Putra, N. (2011). *Research and Development, Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Satzinger, J. W., Jackson, R. B., Burd, S. D. (n.d.). *System Analysis and Design in A Changing World*. USA: Cengage Learning.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sujono, S., Mayasari, M. S., & Koloniawan, K. (2019). Prototipe Aplikasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Darma Karya Pangkalpinang Babel. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*.

<https://doi.org/10.32736/sisfokom.v8i1.609>

- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Tyoso, J. S. P. (2016). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: DeePublish.
- Wati, H. K., & Siahaan, K. (2017). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Mts Negeri Talang Bakung Kota Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*.
- Widiati, W. (2017). Aplikasi Pengolahan Data Koperasi Simpan Pinjam Untuk Meningkatkan Pelayanan Koperasi. *IJSE - Indonesian Journal on Software Engineering*.