

## **IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM PADA KELURAHAN DUREN SAWIT JAKARTA TIMUR BERBASIS WEBSITE**

### **IMPLEMENTATION OF SAVINGS AND LOANS COOPERATIVE INFORMATION SYSTEM IN DUREN SAWIT DISTRICT, EAST JAKARTA BASED ON WEBSITE**

**Yoni Maulana<sup>1</sup>, Dadang Mulyana Iskandar<sup>2</sup>, Lintang Purnama<sup>3</sup>, Eka Okta Putri Sulaiman<sup>4</sup>,  
Debby Ramadhina Salsabilla<sup>5</sup>**

<sup>1,4,5</sup>Teknik Informatika Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika, Jakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Sistem Informasi Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika, Jakarta, Indonesia

yonymaulana@gmail.com, mahvin2012@gmail.com, lintangpurnama1@gmail.com,

iam.ekaokta@gmail.com, debbyrs29@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: [yonymaulana@gmail.com](mailto:yonymaulana@gmail.com)

#### **ABSTRACT**

A savings and loan cooperative is a cooperative that runs a savings and loans business as the only business that is carried out conventionally or syariah. Savings and loan cooperatives provide borrowing money to members as borrowers under an agreement, which obliges borrowers to pay off within a certain period of time and pay for services. Duren Sawit Village Cooperative is a savings and loans cooperative that provides credit to customers in the Duren Sawit Village area, the existence of the Savings and Loans Cooperative is currently felt to be very helpful for the community, especially those who are members. Cooperatives are closely related to MSMEs, where cooperatives have a very important role in developing the community's economy. With the existence of savings and loans cooperatives, people who need money loans for capital can be helped, therefore many people only borrow, not to save money, to improve services at the Duren Sawit Village Savings and Loans Cooperative for the better, a better handling and data processing is needed. Therefore, researchers try to create an application as a solution to overcome the problem. The application applied is web-based with *php* and *codeigniter* programming languages, because by using this *software*, researchers hope that the applied application will be more effective compared to the old system. The purpose of this study is to make it easier for cooperative members to process payments, so that payments are easy, fast, and accurate. To obtain data that is in accordance with this research, researchers conduct field research methods and literature research.

**Keywords:** *Savings and Loans Cooperative, PHP, Codeigniter, UMKM, Software*

#### **ABSTRAK**

Koperasi simpan pinjam adalah koperasi yang menjalankan usaha simpan pinjam sebagai satu-satunya usaha yang dilaksanakan secara konvensional atau syariah. Koperasi simpan pinjam menyediakan pinjaman uang kepada anggota sebagai peminjam berdasarkan perjanjian, yang mewajibkan peminjam untuk melunasi dalam jangka waktu tertentu dan membayar jasa. Koperasi Kelurahan Duren Sawit merupakan koperasi simpan pinjam yang memberikan kredit kepada nasabah di wilayah Kelurahan Duren Sawit, keberadaan Koperasi Simpan Pinjam saat ini dirasakan sangat membantu masyarakat terutama yang menjadi anggotanya. Koperasi berhubungan erat dengan UMKM, di mana koperasi mempunyai peran yang sangat penting dalam mengembangkan perekonomian masyarakat. Dengan adanya koperasi simpan pinjam masyarakat yang membutuhkan pinjaman uang untuk modal dapat terbantu, oleh karena itu banyaknya masyarakat yang hanya meminjam saja, tidak untuk menyimpan uang, untuk meningkatkan pelayanan pada Koperasi Simpan Pinjam Kelurahan Duren Sawit menjadi lebih baik maka dibutuhkan suatu penanganan dan pengolahan data yang lebih baik. Maka dari itu peneliti mencoba membuat sebuah aplikasi sebagai solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Aplikasi yang diterapkan berbasiskan web dengan bahasa pemrograman *php* dan *codeigniter*, karena dengan menggunakan *software* ini, peneliti berharap aplikasi yang diterapkan akan menjadi lebih efektif dibandingkan dengan sistem yang lama. Tujuan penelitian ini adalah memudahkan anggota koperasi dalam proses pembayaran, agar pembayaran mudah, cepat, dan akurat. Untuk mendapatkan data yang sesuai dengan penelitian ini, peneliti melakukan metode penelitian lapangan dan penelitian kepustakaan.

**Kata Kunci:** Koperasi Simpan Pinjam, PHP, Codeigniter, UMKM, Software

## **PENDAHULUAN**

Koperasi adalah suatu badan usaha

yang berbadan hukum dan berlandaskan asas kekeluargaan dan juga asas demokrasi ekonomi serta terdiri dari beberapa anggota didalamnya. Koperasi merupakan salah satu kegiatan organisasi ekonomi yang bekerja dalam bidang gerakan potensi sumber daya yang memiliki tujuan untuk mensejahterakan anggotanya. Sumber daya ekonomi yang ada dalam koperasi terbatas sehingga lebih mengutamakan kesejahteraan dan kemajuan anggotanya terlebih dahulu. Agar suatu koperasi bisa berjalan lancar, koperasi harus bisa bekerja secara efisien dan mengikuti adanya prinsip dan kaidah ekonomi yang ada (Dewanto, Sugiarto, and Akbar 2020).

Mengingat peranannya khususnya bagi setiap anggota yang ada didalamnya sangat penting, maka koperasi diharapkan agar tetap bisa memberikan pelayanan yang baik kepada setiap anggotanya. (Gunawan and Silaban 2021)

Koperasi banyak diminati oleh masyarakat umum karena manfaatnya yang dapat membantu perekonomian dan dapat memperbaiki kehidupan dari para anggotanya. Koperasi kecamatan Duren Sawit ini merupakan koperasi yang bergerak dalam koperasi simpan pinjam, di mana koperasi ini melayani simpan pinjam, pembiayaan modal usaha, dan juga investasi bagi seluruh anggotanya. Untuk menjadi anggota koperasi ini bersifat sukarela, tidak memaks dan terbuka (Dharmawan 2018).

Keberadaan koperasi saat ini tidak hanya terdapat pada lingkungan masyarakat umum saja namun dalam beberapa perusahaan juga memiliki koperasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan taraf perekonomian anggotanya melalui kegiatan simpan pinjam dana yang terdapat pada kegiatan bisnis koperasi karyawan secara tidak langsung memberikan edukasi pada anggota koperasi untuk menabung dan menjadi solusi jika anggota koperasi membutuhkan dana pembiayaan untuk membantu para anggota jika mengalami kesulitan keuangan untuk kebutuhan para

anggota koperasi karyawan (Hargianto and Widayati 2015).

Koperasi simpan pinjam adalah suatu tempat dimana semua orang dapat meminjam uang dengan cicilan yang ditentukan sesuai dengan uang yang dipinjam di tempat tersebut, dan jika peminjam sudah mendapatkan uang pinjaman, maka akan di tentukan tanggal tagihan yang harus dibayar rutin untuk menutupi cicilan dari uang pinjaman yang dipinjam pada koperasi. Kemudian pada saat penagihan cicilan, maka ada seorang petugas yang ditugaskan langsung dari koperasi tersebut untuk datang ke rumah peminjam yang mengambil uang pinjaman pada koperasi tersebut untuk mengambil uang cicilan dari peminjam tersebut. (Dharmawan 2018)

Dengan adanya sistem informasi yang tepat dan akurat diharapkan dapat mengurangi terjadinya kesalahan yang tidak diinginkan sehingga dapat meningkatkan kinerja yang lebih efisien dan kecepatan operasional instansi. (Marpaung and Limbong 2022)

Berdasarkan Publikasi Badan Pusat Statistik Tahun 2018 Nomor Katalog 7206008 yang dirilis pada tanggal 19 juni 2019, koperasi simpan pinjam di Indonesia dari tahun 2011 sampai tahun 2015, mengalami peningkatan sebanyak 4139 unit. Dilihat dari perkembangan koperasi di Indonesia, dibutuhkan suatu media teknologi untuk memudahkan anggota dalam proses pengelolaan koperasi. Teknologi berbasis web dapat menjadi pendekatan dalam meningkatkan kinerja koperasi itu sendiri. (Raharjo, Sidik, and Marbun 2021)

Teknologi informasi saat ini memiliki pengaruh yang sangat luar biasa bagi semua bidang seperti di bidang usaha, dan selama ini yang sering kita jumpai adalah sistem kredit mikro dalam perbankan yang telah menyalurkan dananya untuk usaha kecil menengah. (Heriyanto and Kurniawati 2021)

Melihat perkembangan teknologi informasi dan komputer sebagai alat bantu

yang dapat mempermudah pekerjaan manusia umumnya. Pekerjaan pengolahan data yang dahulu dikerjakan secara manual saat ini berubah menjadi serba otomatis dengan system komputerisasi. (Hargianto and Widayati 2015)

Koperasi Jasa Keuangan (KJK) Kelurahan Duren Sawit merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang keuangan khususnya simpan pinjam, koperasi ini terletak di Kelurahan Duren Sawit, untuk proses simpan dan pinjam pada Koperasi Kelurahan Duren Sawit yang saat ini proses yang ada masih dilakukan secara manual, untuk memudahkan proses yang ada di Koperasi Kelurahan Duren Sawit maka perlu sebuah aplikasi yang dapat mempermudah dalam proses penyimpanan, pembayaran, dan peminjaman uang, juga diharapkan dapat memudahkan pencarian data maupun pembuatan laporan. (Sujono, Mayasari, and Koloniawan 2019)

Pengolahan data transaksi simpanan maupun pembayaran angsuran yang masih menggunakan kwitansi dapat mengakibatkan kesalahan pencatatan dalam pemindahan ke buku besar, demikian juga dalam pembuatan laporan yang menggunakan microsoft office word dan excel sering mengalami kesulitan dalam proses pengecekan saldo simpanan anggota dan saldo pinjaman nasabah dan lain sebagainya. (Strajhar et al. 2016)

Ditambah bila ada arsip lama yang dibutuhkan tentu saja membutuhkan waktu lama untuk mencarinya. Sehingga diperlukan suatu sistem yang dapat membantu kegiatan simpan pinjam di Koperasi Harapan Baru, sehingga layanan keuangan bisa lebih efektif dan efisien. (Hartanto, Yusuf, and Retnowati 2021)

Dengan aplikasi tersebut dan jumlah anggota yang banyak cara manual yang di anggap kurang efektif dan lama. Selain latar belakang di atas, pada koperasi ini transaksi simpan pinjam sangat membutuhkan ketelitian dan keakuratan dikarenakan banyaknya data sehingga dapat memakan waktu pengerjaan yang

lama dan pemborosan dalam penggunaan kertas (Saputri and Eriana 2021), perkembangan koperasi dua tahun belakangan ini semakin menunjukkan kearah kemajuan, hal ini dikarenakan semakin banyaknya usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang tumbuh dan berkembang, menjadikan mereka bersaing dalam memperoleh konsumen dan keuntungan untuk bertahan hidup dan berkelanjutan dalam usahanya.

Unsur modal juga menjadi bagian yang tidak kalah penting yang membuat usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) banyak yang tidak bertahan lama dalam industry tersebut. Karena banyak usaha mikro dan kecil yang ingin mengembangkan usaha terkendala dengan modal yang mereka miliki, dan apabila ingin meminjam uang di Bank tidak mempunyai asset yang bisa dijaminkan untuk mendapatkan pinjaman. Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dapat memperoleh modal yang mereka perlukan untuk mengembangkan usahanya bukan berasal dari Bank, tetapi dari Koperasi Simpan Pinjam (Hasanah and Hanifah 2020).

Menurut (Isa & Hartawan, 2017), koperasi simpan pinjam adalah badan usaha yang dapat memberikan bantuan pinjaman baik dari anggota koperasi maupun non anggota koperasi yang bertujuan untuk membantu masyarakat dalam rangka berusaha dalam bermodal (Satifa, Prasetyo, and Damayanti 2022).

Sistem administrasi yang terdapat pada koperasi kelurahan Duren Sawit sebelumnya sudah menggunakan aplikasi, walaupun sudah menggunakan aplikasi akan tetapi masih berjalan secara manual, dikarenakan sistem yang ada tidak dapat mendukung aktifitas yang dilakukan oleh koperasi kelurahan Duren Sawit, terlebih lagi permasalahan pada program yang berjalan yaitu program yang digunakan sudah tidak diperpanjang dengan pihak aplikasi, dikarenakan program yang berjalan saat ini kurang berfungsi secara optimal sesuai dengan kebutuhan pada

koperasi kelurahan Duren Sawit(Syahrul Suci Romadhon1 2019).

## METODE

Pada penelitian ini, produk yang dihasilkan adalah aplikasi koperasi berbasis web dimana terdapat beberapa batasan masalah dari segi proses bisnis yang meliputi data anggota, peminjaman, penyimpanan serta pembayaran dana anggota. Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah membuat suatu aplikasi web yang dapat mempermudah Koperasi Kelurahan Duren Sawit dalam kegiatan operasionalnya, dimulai dari simpan pinjam, pencarian data, penyimpanan, proses pembayaran. Metode perancangan sistem menggunakan metode perancangan berbasis objek, dengan pemodelan *Unified Modelling Language* dimana menghasilkan beberapa diagram usulan yakni *use case diagram*, *class diagram*, dan *activity diagram*. Dalam proses implementasi program, menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data *Codeigniter* (Isa and Hartawan 2017).

Tujuan dari penelitian ini yaitu memudahkan Koperasi Kelurahan Duren Sawit dalam pembayaran, penyimpanan dan perekapan data dana anggotanya.

## Metode Pengumpulan

### 1. Studi Pustaka

Pengumpulan data dan pengujian dilakukan langsung di lapangan yaitu data warga Kelurahan Duren Sawit yang mengelola dan menjadi anggota koperasi simpan pinjam.

### 2. Kuesioner

Metode Kuesioner akan digunakan sebagai data penunjang penilaian dan uji evaluasi terhadap manfaat sistem yang dibuat atau dikembangkan. Pada penelitian ini diambil data kuesioner sebanyak 10% dari data nasabah.

### 3. Observasi

Pengamatan dengan melihat langsung data di lapangan dari pengenalan data

untuk di proses dan di evaluasi sehingga data siap untuk mendukung penelitian yang mendukung kebenaran di lapangan.

### 4. Metode

wawancara Wawancara dilakukan secara langsung kepada anggota atau pihak terkait. Wawancara dilakukan kepada pengurus dan anggota koperasi guna mendapatkan informasi atau berita yang tidak didapat dari pustaka dan mendapatkan inputan dan solusi dari permasalahan yang mungkin belum ditangani oleh sistem sebelumnya untuk mendapatkan solusi dengan perancangan sistem yang baru.

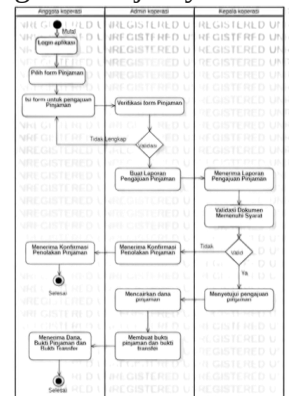
### 5. Studi literatur sejenis mempelajari artikel atau jurnal tentang sistem perancangan aplikasi sebelumnya sebagai bahan perbandingan dengan penelitian ini.

## Pengembangan Sistem

Metode pengembangan ini untuk merancang sebuah aplikasi yang berbasis objek sehingga dibutuhkan suatu metode perancangan(Sujono, Mayasari, and Koloniawan 2019). Metode perancangan sistem yang penulis gunakan yaitu metodologi *Waterfall*. Metode *waterfall* ini melakukan perancangan yang dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna dan perangkat yang akan dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna dan perangkat yang akan dikembangkan, melakukan uji validasi dan menunjukkan proses alur yang urut sampai implementasi ke dalam sistem. Alur dari Model *waterfall* sebagai berikut:

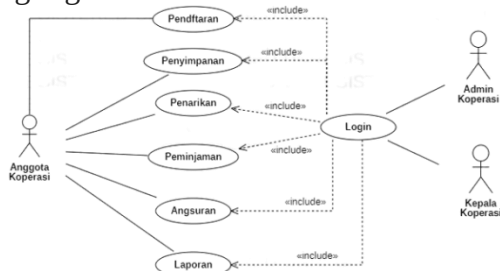
1. *System engineering* (rekayasa perangkat lunak), alur *Waterfall* ini untuk melayani kebutuhan sistem dari segala elemen dengan melakukan pengumpulan data yang digunakan untuk perancangan aplikasi ini.
2. *Requirement analysis* (analisa kebutuhan), alur ini adalah mendefinisikan kebutuhan *software* dari masalah dan kebutuhan yang diperlukan dalam perancangan aplikasi dari fungsi *performs* dan *interfacing*.

3. *Design* (desain), melakukan kesiapan untuk membuat *interface* perangkat lunak yang akan digunakan untuk sistem yang dirancang.
4. *Coding* (implementasi), melakukan kegiatan mengimplementasikan *source code* dan *design* bahasa pemrograman PHP dan android dalam perancangan aplikasi koperasi simpanpinjam.
5. *Testing* (pengujian), setelah melakukan pembuatan aplikasi dan pengkodean, aplikasi ini dilakukan pengujian agar mengetahui apakah aplikasi dari perancangan sistem ini telah disiapkan untuk digunakan oleh *user maintenance* (perawatan), setelah aplikasi ini digunakan dandiimplementasikan perlu adanya *maintenance* secara berkala dalam mengelola aplikasi web dan android sehingga aplikasi akan tetap berjalan sesuai dengan fungsinya



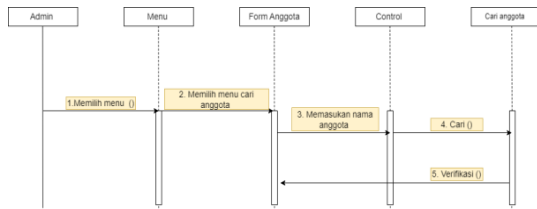
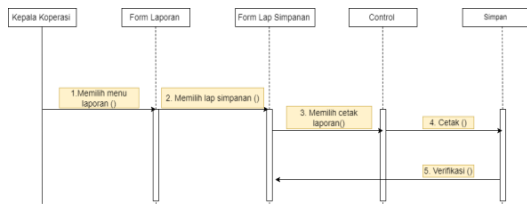
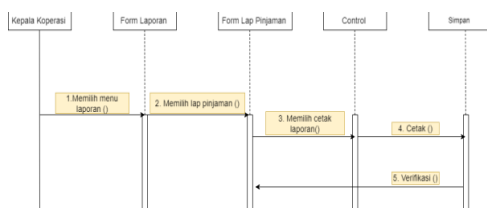
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam membangun sebuah sistem, maka diperlukan proses perancangan. Salah satunya dengan menggunakan UML (Unified Modeling Language). Berikut desain sistem dengan use case diagram yang digunakan untuk



**Gambar 1. Use Case Sistem Koperasi**

1. Perancangan Diagram Activity  
Diagram *Activity* ini menggambarkan alur *activity* suatu perangkat yang sudah menggambarkan sistem informasi kegiatan. Aktifitas ini akan menggambarkan alur peminjaman melalui perangkat *handphone* android untuk mengajukan pinjaman ke bagian administrasi untuk proses, dapat dilihat pada Gambar 2. menggambarkan kelakuan atau fungsi apa saja yang terdapat dalam sistem.

Gambar 5. *Sequence Diagram Cari Data*Gambar 6. *Sequence Diagram Laporan Simpanan*Gambar 7. *Sequence Diagram Laporan Pinjaman*

### Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem ini akan menggambarkan bagaimana sistem yang saling terkait antara informasi perancangan aplikasi koperasi simpanpinjam yang telah diterapkan dengantujuan yang ditetapkan. Tujuan dari penganalisaan ini adalah untuk mengetahui apakah aplikasi sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna, mempunyai hambatan, serta dapat memberikan evaluasi dan perbaikan di masa mendatang

### Pengujian Program

Perancangan sistem informasi koperasi simpan pinjam berbasis web memerlukan implementasi perangkat lunak, perangkat keras, berbasis data, penggunaan program dan Antarmuka (*User Interface*). Tujuan Pengujian sistem ini akan diperoleh sistem yang akurat dan efisien.

### Antarmuka (*User Interface*)

Antarmuka merupakan tampilan aplikasi yang memudahkan pengguna untuk berinteraksi dengan aplikasi.

Implementasi dari rancangan antarmuka berbasis web.

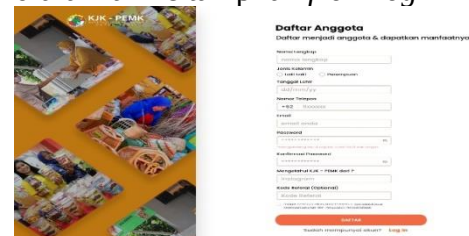
#### 1. Tampilan beranda

Gambar 8. *Tampilan beranda*

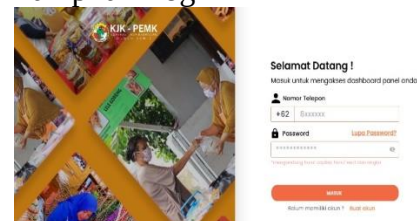
Pada tampilan beranda terdapat menu, yaitu: menu beranda, layanan, keanggotaan, tentang kami, dan hubungi kami.

#### 2. Tampilan Registrasi

Pada *form registrasi* calon anggota mengisi data-data untuk mendaftar. Jika sudah berhasil anggota akan diarahkan ke tampilan *from login*

Gambar 9. *Tampilan From Registrasi*

#### 3. Tampilan Login

Gambar 10. *Tampilan Form Login*

#### 4. Tampilan layanan

Gambar 11. *Tampilan Layanan Simpanan*



Pada *from* simpanan terdapat menu pilihan, yaitu: simpanan berjangka, simpanan pendidikan, dan simpanan regular



**Gambar 12. Tampilan Layanan Pinjaman**

Pada *from* tampilan layanan pinjaman terdapat menu pilihan, yaitu : pinjaman personal, pinjaman bisnis, dan pinjaman UMKM.

## 5. Tampilan Struktur Kepengurusan.



**Gambar 13. Tampilan Struktur**

Pada Tampilan Struktur terdapat susunan struktur kepengurusan Koperasi Kelurahan Duren Sawit.

## 6. Tampilan Tentang Kami

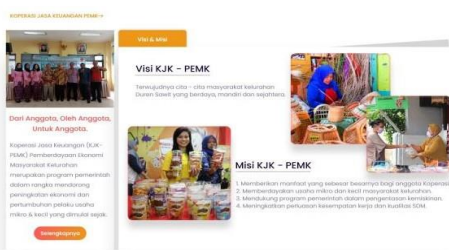
**Latar Belakang Koperasi Jasa Keuangan (PEMK)**

Koperasi Jasa Keuangan (KJK-PEMK) merupakan koperasi yang berfokus pada layanan keuangan kepada masyarakat di Kelurahan Duren Sawit. Koperasi ini didirikan dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui layanan keuangan yang terjangkau dan berkualitas.



**Gambar 14. Latar belakang**

Pada tampilan menu tentang kami, setiap warga yang ingin menjadi anggota koperasi akan melihat latar belakang koperasi Kelurahan Duren Sawit,



**Gambar 15. Tampilan Visi Misi**



JADILAH ANGGOTA KELUARGA KOPERASI PEMK SEKARANG JUGA!

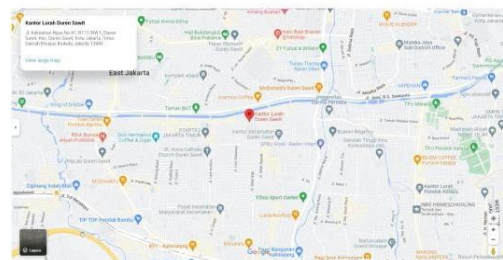
**Gambar 16. Tampilan Ajakan Menabung**

## 7. Tampilan hubungi kami



**Gambar 17. Tampilan hubungi kami**

Tampilan hubungi kami anggota dapat menyampaikan apa yang dibutuhkan tanpa harus datang ke Koperasi Kelurahan Duren Sawit.



**Gambar 18. Tampilan Maps Koperasi Kelurahan Duren Sawit**

Tampilan ini menunjukkan dimana letak Koperasi Kelurahan Duren Sawit, agar warga yang ingin menjadi anggota koperasi tidak salah datang.

## SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan sebelumnya serta hasil terhadap sistem yang dibangun. Website Simpan Pinjam Kecamatan Duren Sawit dapat mempermudah pihak koperasi dalam melakukan rekap data nasabah, simpanan, dan peminjaman serta rekap data laporan secara keseluruhan. Pengelolaan yang cepat dan tepat dari pihak Koperasi

menjadikan kinerja dalam pelayanan Simpan Pinjam menjadi lebih maksimal.

Dengan menggunakan penyimpanan database, pada sistem informasi koperasi dapat memudahkan proses pengolahan dan transaksi simpan pinjam dikarenakan telah tersimpan, dengan sistem informasi koperasi yang dibangun pada sisi pengurus koperasi dan anggota lebih memudahkan pembuatan laporan dan melakukan kontrol transparans

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewanto, Fuad Kurnia, Sugiarto, and Fawwaz Ali Akbar. 2020. "Pembuatan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam KPRI Wana Raharja Berbasis Web." *Jurnal Informatikadan Sistem Informasi (JIFoSI)* 1(2): 472–80.
- Dharmawan, Eka Adhitya. 2018. "Implementasi Sistem Konfirmasi Pembayaran Pinjaman Pada Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Android." *SMARTICS Journal* 4(1): 23–27.
- Gunawan, Rahmat, and Nopitasari Silaban. 2021. "Komputerisasi Akuntansi Simpan Pinjam Berbasis Web Dengan Bootstrap Pada Koperasi Karyawan PT . Saitama Stamping Indonesia ' Sejahtera ' Yosep Septiana , DiniDestiani Siti Fatimah Sedangkan Sistem Menurut Romney Menjadi Sebuah Bentuk Yang Berarti Bagi Ke." 16(62): 54–62.
- Hargianto, Rahmad, and Susi Widayati. 2015. "Rancangan Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar Jakarta Dengan Microsoft Visual Foxpro 9 . 0." *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI* 14: 65–74.
- Hartanto, Rudi, Mahmud Yusuf, and Niken Retnowati. 2021. "Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Harapan Baru." *Journal of Computer Science and Technology(JCS-TECH)* 1(1): 13–17.
- Hasanah, Hasanah, and Azimah Hanifah. 2020. "Implementasi Model Pengembangan Pengelolaan Koperasi Simpan Pinjam (Ksp)." *Jurnal Muhammadiyah Manajemen Bisnis* 1(1): 37.
- Heriyanto, Heriyanto, and Ika Kurniawati. 2021. "Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Kredit Berbasis Website Pada Koperasi Cipta Bina USAHA." *INFOTECH journal*: 63–68.
- Isa, Indra Griha Tofik, and George Pri Hartawan. 2017. "Perancangan Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web (Studi." *Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi* 5(10): 139–51
- Marpaung, Fransisco, and Tonni Limbong. 2022. "Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Kantor Koperasi Simpan Pinjam Harapan Makmur Binjai." *KAKIFIKOM (Kumpulan Artikel Karya Ilmiah Fakultas Ilmu Komputer)* 04(01): 53–62.
- Raharjo, Joko S. Dwi, Achmad Sidik, and Nurhayati Marbun. 2021. "Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web (Studi Kasus Torus Jaya Mandiri)." *Academic Journal of Computer Science Research* 3(1): 1–4.
- Saputri, Galuh, and Emi Sita Eriana. 2021. "Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web Dan Android (Studi Kasus Pt. Peb)." *Jurnal Teknik Informatika* 13(2): 133–46.
- Satifa, Anandya Orisa, Lukas Arief Prasetyo, and Nia Damayanti. 2022. "Perancangan Sistem Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Karyawan Pada PT. Global Mandiri Bekasi." *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)* 6(1): 510–16.
- Strajhar, P. et al. 2016. "Perancangan Sistem Informasi Usaha Ekonomi



- Kelurahan Simpan Pinjam(UEK-SP) Mekar.” *Nature Methods* 7(6): 2016.
- Sujono, Sujono, Melati Suci Mayasari, and Koloniawan Koloniawan. 2019. “Prototipe Aplikasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Darma Karya Pangkalpinang Babel.” *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)* 8(1): 68–73.
- Syahrul Suci Romadhon<sup>1</sup>, Desmulyati<sup>2</sup>. 2019. “Vol. 3 No. 1 Februari 2019 ISSN : 2597-3673 (Online ) ISSN : 2579-5201 ( Printed ) ISSN : 2597-3673 (Online) ISSN : 2579-5201 ( Printed).” *Perancangan Website Sistem Informasi Simpan Pinjam Menggunakan Framework Codeiginter Pada Koperasi Bumi* Issn : 2579-5201 (Printed) *Perancangan Sejahtera Jakarta Syahrul* 3(1):21