**SISTEM INFORMASI POINT OF SALES**

**PADA TOKO REJEKI NGUTER**

**PROPOSAL SKRIPSI**

**Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan**

**Menyelesaikan Pendidikan Program Strata 1**

**Program Studi Sistem Informasi**



**Oleh :**

**ALIEF FATUR RIZKY**

**190101096**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS DUTA BANGSA**

**SURAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Proposal ini diajukan oleh :

Nama : Alief Fatur Rizky

NIM : 190101096

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : Sistem Informasi Point Of Sales Pada Toko Rejeki Nguter

Telah disetujui oleh Pembimbing Skripsi sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk Seminar Proposal Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi.

Tanggal :

Menyetujui,

Pembimbing I Pembimbing II

............................... ...............................

**HALAMAN PENGESAHAN**

Proposal ini diajukan oleh :

Nama : Alief Fatur Rizky

NIM : 190101096

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sales Pada Toko Rejeki Nguter

Telah disetujui oleh Pembimbing Skripsi sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk Seminar Proposal Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi.

Tanggal :

Menyetujui,

Pembimbing I Pembimbing II

............................... ...............................

1. **Judul Proposal**

“Sistem Informasi Point Of Sales Pada Toko Rejeki Nguter”.

1. **Latar Belakang**

Sebuah toko sudah dipastikan ingin produknya dapat terjual dengan lancar dan mendapatkan keuntungan sesuai yang diharapkan, perlu adanya strategi dagang dan pengelolaan. Strategi penjualan yang dimaksud berupa peningkatan kualitas marketing, manajemen, pelayanan, dan termasuk penerapan sistem informasi. Penggunaan sistem informasi manajemen tidak hanya sebagai proses otomatisasi terhadap akses informasi, tetapi juga menciptakan akurasi, kecepatan, dan kelengkapan sebuah sistem. (Gede Surya Cipta Nugraha et al., 2021). Namun pada kenyataannya di lapangan, masih banyak wirausaha yang belum mempunyai sistem informasi yang efisien dan akurat. Sistem informasi point of sale merupakan suatu sistem informasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan dapat diintegrasikan dengan berbagai alat pendukung supaya dapat membantu mempercepat proses transaksi. Secara umum point of sale (POS) merupakan suatu sistem yang memungkinkan untuk proses transaksi, yang didalamnya juga termasuk penggunaan mesin kasir. Sistem point of sale tidak hanya melakukan transaksi jual beli saja, didalamnya juga bisa dapat terintegrasi penghitungan laporan, manajemen barang dan stok barang dalam jangka waktu mingguan, bulanan bahkan tahunan oleh para penggunanya.(Sana Rizkiyanti Ermi et al., 2022).

Toko Rejeki Nguter adalah suatu usaha retail yang bergerak dalam bidang penjualan berbagai jenis produk kebutuhan perabot rumah tangga, dimana ada beberapa permasalahan terkait kegiatan pengelolaan penjualan pada Toko Rejeki Nguter, seperti kegiatan mencatat transaksi pemesanan penjualan dan transaksi penjualan masih menggunakan media kertas, sehingga menyebabkan timbulnya permasalahan seperti kesalahan dalam pencatatan data penjualan dikarenakan kesulitan dalam mencari arsip-arsip yang ada. Pengaksesan data yang begitu banyak juga membutuhkan ketelitian dan ketepatan yang baik untuk memperoleh hasil yang maksimal, alhasil pekerjaan menjadi kurang efisien dan rentan terjadi kesalahan. Pengarsipan yang masih menggunakan sistem tradisional juga berdampak pada efisiensi waktu. Akses untuk memperoleh informasi mengenai riwayat transaksi akan memakan waktu yang tidak sedikit. Dalam mengatasi masalah tersebut, maka dibuatlah aplikasi Point Of Sale yang dirancang untuk membantu toko berjualan dengan sistem. Sistem ini berisi produk yang dijual di toko jadi pembeli bisa langsung mengetahui ketersediaan barang yang akan dibeli, dan untuk pembayaran bisa langsung ke bagian kasir, isi dari sistem ini tersedia hasil rekap penjualan perbulan dan tahunan, jadi memudahkan pemilik toko dalam mencatatnya. Pembuatan sistem ini dibuat untuk mendukung kemajuan teknologi untuk mempermudah pengelolaan dalam sebuah usaha.

1. **Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah yang dihadapi penulis adalah bagaimana cara merancang dan membangun sistem informasi point of sale berbasis website pada Toko Rejeki Nguter?

1. **Batasan Masalah**

Untuk lebih memberikan gambaran yang jelas dan menghindari pokok bahasan yang terlalu luas, maka dalam hal ini dibatasi pada permasalahan sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya diterapkan pada Toko Rejeki Nguter.
2. Metodologi dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode Waterfall.
3. Metode analisis kelemahan sistem menggunakan PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Eficiency, and Service).
4. Pemodelan sistem menggunakan UML (Unifed Modelling Language).
5. Sistem dirancang dengan 2 (dua) hak akses yaitu :

1) Admin atau karyawan, menangani setiap bagian transaksi.

2) Owner atau pemilik toko.

1. Metode pengujian menggunakan metode black box.
2. **Tujuan Penelitian**

Adapun Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi point of sale berbasis website yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan Toko Rejeki Nguter.

1. **Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada orang lain,

1. Manfaat Teoritis yaitu seperti :
2. Dapat menjadi referensi bagi para peneliti selanjutnya yang akan mengambil tema dan topik yang berkaitan.
3. Sebagai sarana pengembangan wawasan pengetahuan penulis dalam merancang Sistem Informasi Point of Sale berbasis web secara lebih baik.
4. Menambah literatur pustaka di perpustakaan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Duta Bangsa Surakarta.
5. Manfaat Praktis
6. Bagi Penulis
7. Menambah pengetahuan mengenai tentang bagaimana melakukan observasi dan juga mampu mengimplementasikan sebuah sistem yang akan dimanfaatkan oleh orang lain, serta menambah pengetahuan dan wawasan untuk mengembangkan pengalaman yang di dapat pada bangku kuliah terhadap dunia kerja.
8. Bagi Instansi
9. Memudahkan karyawan memberi informasi kepada customer untuk mengetahui ketersediaan barang di toko.
10. Dapat membantu toko dalam melakukan proses penjualan dan pembelian, mempermudah dalam pembuatan laporan, serta mempermudah merekap ketersediaan produk yang disimpan pada gudang.
11. **Tinjauan Pustaka**

Dalam penelitian ini, penulis meneliti dari penelitian sebelumnya yang dapat dijadikan pedoman dalam penelitian serta membantu dalam penelitian ini, serta dapat membuat sistem yang baru dan lebih bermanfaat lagi.

Muhammad Galang Ramadhan, Lela Nurpulaela, Ulinnuha Latifa (2020) dalam jurnal **“Perancangan Sistem Informasi POS (Point Of Sales) Berbasis Web dengan Menggunakan Framework Codeigniter pada Pasar Swalayan”**. Penulis menjelaskan bahwa tujuan dilakukan pembuatan aplikasi Point of Sales pada penelitian ini adalah untuk mengatasi sistem pendataan atau pengolahan data barang yang masuk maupun yang keluar agar terhindar dari kesalahan (human error), merancang sistem aplikasi Point of Sales yang mudah dioperasikan oleh pengguna dengan membagi sistem menjadi 2 bagian Admin dan Kasir agar lebih efisien dalam tugasnya masing-masing. Hasil yang didapatkan sangat positif dimana dari 110 responden, hanya ada respon setuju dan netral, tidak ada respon tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Maydianto, Muhammat Rasid Ridho (2021) dalam jurnal **“Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada CV Powershop”**. Penulis menjelaskan bahwa tujuan penelitian ini adalah dengan dikembangkannya sistem informasi Point Of Sale yang nantinya sistem informasi tersebut dapat membantu pemilik dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada baik dari segi efisiensi waktu, segi tenaga dan segi biaya, dan mengurangi berbagai kesalahan yang kemungkinan akan terjadi serta dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu dalam menyelesaikan kegiatan di proses transaksi sehari-hari dan pencatatan laporan. Hasil yang didapatkan adalah dengan dibuatkan aplikasi Point Of Sale dapat membantu CV. POWERSHOP dalam banyak hal yakni, Pembuatan Laporan Harian tanpa harus mencocokkan dengan nota kontan penjualan. Penerapan sistem baru akan mengurangi penggunaan kertas yang selama ini digunakan, sehingga kegiatan dalam penginputan data akan sangat mudah dan mempersingkat waktu.

Saepudin Nirwan, Muhammad Ruslan Maulani, Jerry Dwi Oktavian (2020) dalam jurnal **“Rancang Bangun Aplikasi Kasir Dan Inventori Barang Untuk Koperasi Merpati Jaya Mandiri”**. Penulis menjelaskan bahwa sistem sebelumnya masih secara manual dalam sebuah buku catatan menyebabkan pelayanan pembayaran terhambat, dan stok barang harus di cek secara manual. Dengan masalah tersebut, maka penulis merancang sebuah aplikasi yang dapat mempermudah proses pembayaran dan update stok barang di koperasi tersebut. Hasil yang didapat adalah terciptanya aplikasi yang dapat mempermudah proses transaksi yang terintegrasi langsung ke dalam bank data (database) sehingga setiap transaksi akan dengan otomatis tersimpan. Dan terciptanya aplikasi kelola inventori barang yang dapat memberikan informasi persediaan barang terkini, sehingga tidak lagi ada pengecekan satu persatu terhadap barang.

Tabel 1 Tinjauan Pustaka

| **No.** | **Nama Peneliti** | **Judul** | **Metode** | **Hasil Penelitian** | **Perbedaan** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Muhammad Galang Ramadhan, Lela Nurpulaela, Ulinnuha Latifa (2020) | Perancangan Sistem Informasi POS (Point Of Sales) Berbasis Web dengan Menggunakan Framework Codeigniter pada Pasar Swalayan | Metode Waterfall | Hasil penelitian menyimpulkan bahwa mayoritas respon adalah respon setuju (S) yang memiliki frekuensi 63 respon dan persentase yang didapat sebesar 57,27% dari total 110 responden. Dapat disimpulkan bahwa sistem aplikasi user friendly atau mudah untuk dioperasikan oleh pengguna kasir ataupun operator. | Terdapat perbedaan dalam jumlah fitur dalam sistem, dimana penelitian sebelumnya tidak mempunyai fitur rekap dan laporan penjualan. Sedangkan sistem dalam penelitian ini akan mempunyai fitur rekap dan laporan. |
| 2 | Maydianto, Muhammat Rasid Ridho (2021) | Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada CV Powershop | Metode Waterfall | Hasil penelitian menyimpulkan jika sistem point of sale terbukti berhasil menggantikan sistem yang lama dari segi produktifitas, efisiensi, dan keefektifitasan. | Terdapat perbedaan dalam jumlah fitur dalam sistem, dimana penelitian sebelumnya tidak mempunyai fitur data suplier dan laporan penjualan. Sedangkan sistem dalam penelitian ini akan mempunyai fitur data supplier dan data pembelian dari suplier dan laporan penjualan. |
| 3 | Saepudin Nirwan, Muhammad Ruslan Maulani, Jerry Dwi Oktavian (2020) | Rancang Bangun Aplikasi Kasir Dan Inventori Barang Untuk Koperasi Merpati Jaya Mandiri | Metode Flowmap | Hasil penelitian adalah terciptanya aplikasi yang dapat mempermudah proses transaksi yang terintegrasi langsung ke dalam bank data (database) sehingga setiap transaksi akan dengan otomatis tersimpan. Dan terciptanya aplikasi kelola inventori barang yang dapat memberikan informasi persediaan barang terkini, sehingga tidak lagi ada pengecekan satu persatu terhadap barang. | Terdapat perbedaan dalam jumlah fitur dalam sistem, dimana penelitian sebelumnya tidak mempunyai fitur pengelolaan data barang serta rekap dan laporan. Sedangkan sistem dalam penelitian ini akan mempunyai fitur pengelolaan data dan laporan yang dapat diekspor menjadi dokumen cetak. |

1. **Landasan Teori**
   1. **Sistem Informasi**

Menurut (Romindo & Ameyla, 2019), Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Sehingga pengerti luas dari sistem informasi bisnis adalah kumpulan informasi yang memiliki interaksi antara satu dengan yang lainnya dan ditujukan untuk kepentingan proses menjual produk atau jasa (bisnis). Untuk mendukung penyampaian dan pengolahan suatu informasi, maka diperlukan teknologi informasi dan peran dari teknologi komputer yang digunakan sebagai media utama dalam penyampaian dan pengolahan informasi. Hal inilah yang merupakan perkembangan dari istilah Sistem Informasi (SI). Tingkat efektivitas dan efisiensi sistem informasi yang semakin baik disebabkan oleh semakin tingginya kualitas teknologi informasi.

* 1. **Point of Sale (POS)**

Sistem POS (point of sale) adalah sebuah sistem aplikasi yang diterapkan pada bisnis minimarket ataupun pertokoan untuk menangani pengolahan data transaksi pembelian (purchases), transaksi penjualan eceran (retails), transaksi retur pembelian (purchase returns), dan pelaporan transaksi (reporting) yang secara umum penting dibutuhkan dalam pengambilan keputusan strategik oleh para pebisnis swalayan, organisasi, atau perusahaan yang berskala kecil dan menengah. Perancangan sistem aplikasi point of sale dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada konsumen, seperti dalam perhitungan harga dan jumlah barang yang dibeli dapat menjadi lebih cepat dan kuantitas barang tidak lagi bergantung kepada pencatatan manual. Oleh karena itu dalam sebuah perusahaan harus memiliki sistem yang terotomatisasi sehingga akan menjadi lebih efektif dan mengurangi terjadi kesalahan informasi. Sistem POS (point of sale) adalah sebuah sistem aplikasi yang diterapkan pada bisnis minimarket ataupun pertokoan untuk menangani pengolahan data transaksi pembelian (purchases), transaksi penjualan eceran (retails), transaksi retur pembelian (purchase returns), dan pelaporan transaksi (reporting) yang secara umum pentingdibutuhkan dalam pengambilan keputusan strategik oleh para pebisnis swalayan, organisasi, atau perusahaan yang berskala kecil dan menengah (Sana Rizkiyanti Ermi et al., 2022).

Manfaat penggunaan Point of Sale di sebuah organisasi adalah untuk mengolah transaksi-transaksi, mengurangi biaya serta menghasilkan pendapatan yang menguntungkan bagi organisasi tersebut sebagai salah satu produk maupun pelayanan yang diberikan organisasi kepada pelanggannya Penggunaan Point of Sale membantu mempertahankan persediaan stok barang di tingkat paling rendah agar konsisten dengan jenis barang yang tersedia sehingga organisasi dapat menghindari terjadinya stok habis dan pelanggan yang kecewa akan produk habis. Penggunaan POS akan menjadi sangat penting di dalam dunia bisnis karena POS digunakan sebagai tolak ukur dalam mengukur tingkat pendapatan yang dihasilkan dalam sebuah organisasi hingga proses transaksi pembayaran dari pembeli ke pedagang menggunakan POS. (Gede Surya Cipta Nugraha et al., 2021).

* 1. **Website**

Website atau sering disingkat web merupakan kumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi yang dapat diakses dengan jaringan internet. Website terhubung dengan suatu jaringan internet yang akan membawa pengguna kesuatu tujuan yang diinginkan oleh pengguna dengan cara mengklik link yang berupa teks, gambar. (Gede Surya Cipta Nugraha et al., 2021).

* 1. **PHP**

PHP (PHP: hypertext preprocessor) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menterjemahkan basis kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat server-side yang ditambahkan ke HTML. Program yang ditulis dengan PHP akan di parsing pada web server oleh interpreter PHP dan diterjemahkan ke dalam dokumen HTML, yang selanjutnya akan ditampilkan kembali ke web browser. Disebut Bahasa pemrograman server side karena PHP diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan Bahasa pemrograman client-side seperti javascript yang di proses pada web browser (client). PHP dapat digunakan dengan gratis dan bersifat open source. PHP dirilis dalam lisensi GNU General Public License yang biasa digunakan untuk proyek open source. (Gede Surya Cipta Nugraha et al., 2021).

* 1. **MySQL**

MySQL merupakan suatu jenis database server yang banyak digunakan untuk membangun aplikasi berbasis website dengan menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya. Hampir sebagian besar aplikasi website yang ada di internet dikembangkan menggunakan MySQL dan Bahasa pemrograman lainya, seperti PHP. (Gede Surya Cipta Nugraha et al., 2021).

* 1. **UML (Unified Modelling Language)**

UML merupakan bahasa untuk membangun, memvisualisasi, menspesifikasi, dan mendokumentasikan artifacts (bagian dari infromasi untuk digunakan sebagai hasil dalam proses pembuatan perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak, seperti yang ada pada pemodelan bisnis, dan sistem non perangkat lunak lainnya. Selain itu UML yaitu bahasa pemodelan yang memakai konsep orientasi object. Penggunaan model UML berfungsi untuk mengidentifikasi bagian-bagian yang termasuk dalam lingkup sistem didalam aplikasi dan merupakan sebuah standar yang digunakan untuk merancang model dari sebuah sistem. Penggunaan UML yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini antara lain adalah Use case Diagram, Class Diagram, dan Activity Diagram. (Nistrina & Sahidah, 2022).

* 1. **PIECES**

PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. (Meileni et al., 2020)

Analisis ini di sebut dengan PIECES Analysis (Performance, Information, Economy, Control, Eficiency and Service). Analisis PIECES ini sangat penting untuk dilakukan sebelum mengembangkan sebuah sistem informasi karena dalam analisis ini biasanya akan ditemukan beberapa masalah utama maupun masalah yang bersifat gejala dari masalah utama. Metode ini menggunakan enam variabel evaluasi yaitu :

1) Performance (kinerja)

Kinerja merupakan variabel pertama dalam metode analisis PIECES. Dimana memiliki peran penting untuk menilai apakah proses atau prosedur yang ada masih mungkin ditingkatkan kinerjanya, dan melihat sejauh mana dan seberapa handalkah suatu sistem informasi dalam berproses untuk menghasilkan tujuan yang diinginkan.

a) Throughput, yaitu jumlah pekerjaan/output/deliverables yang dapat dilakukan/ dihasilkan pada saat tertentu.

b) Response time, yaitu waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan serangkaian kegiatan untuk menghasilkan output/deliverables tertentu.

2) Information (informasi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki sehingga kualitas informasi yang dihasilkan menjadi semakin baik. Informasi yang disajikan haruslah benar–benar mempunyai nilai yang berguna. Hal ini dapat diukur dengan :

a) Keluaran (outputs): Suatu sistem dalam memproduksi keluaran.

b) Masukan (inputs): Dalam memasukkan suatu data sehingga kemudian diolah untuk menjadi informasi yang berguna.

3) Economic (Ekonomi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat ditingkatkan manfaatnya (nilai gunanya) atau diturunkan biaya penyelenggaraannya.

4) Control (Pengendalian)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat ditingkatkan sehingga kualitas pengendalian menjadi semakin baik, dan kemampuannya untuk mendeteksi kesalahan/ kecurangan menjadi semakin baik pula.

5) Efficiency (efisiensi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki, sehingga tercapai peningkatan efisiensi operasi, dan harus lebih unggul dari pada sistem manual.

6) Service (layanan)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki kemampuannya untuk mencapai peningkatan kualitas layanan.

* 1. **Waterfall**

Menurut (Saputri & Sita Eriana, 2020), Metodologi waterfall digunakan untuk merancang sebuah aplikasi yang berbasis objek sehingga dibutuhkan suatu metode perancangan. Metode Waterfall ini melakukan perancangan yang 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 pemograman PHP dan android dalam perancangan aplikasi koperasi simpan pinjam.

5. Testing (pengujian), setelah melakukan pembuatan aplikasi dan pengkodingan, aplikasi ini dilakukan pengujian agar mengetahui apakah aplikasi dari perancangan sistem ini telah disiapkan untuk digunakan oleh user.

6. Maintenance (perawatan), setelah aplikasi ini digunakan dan diimplementasikan perlu adanya maintenance secara berkala dalam mengelola aplikasi web dan android sehingga aplikasi akan tetap berjalan sesuai dengan fungsinya.

* 1. **Black Box Texting**

Black box testing merupakan teknik pengujian software yang fokus pada spesifikasi fungsi-fungsi yang ada papa perangkat lunak yang dikembangkan. Black box testing cenderung dapat menemukan beberapa hal seperti fungsional yang tidak benar atau tidak ada, kesalahan struktur data, kesalahan akses basis data, kesalahan antar muka, kesalahan performance serta kesalahan inisialisasi dan terminasi. (Rahadi & Vikasari, 2020).

Keuntungan menggunakan metode black box testing adalah:

(1) Penguji tidak perlu memiliki pengetahuan tentang Bahasa pemrograman tertentu;

(2) Pengujian dilakukan dari sudut pandang pengguna, hal ini membantu untuk mengungkapkan ambiguitas atau inkonsistensi dalam spesifikasi persyaratan;

(3) Programmer dan tester keduanya saling bergantung satu sama lain.

1. **Metodologi Penelitian**
   1. Jenis dan Sumber Data

1) Data primer diperoleh dengan melakukan pengamatan secara langsung di Toko Rejeki Nguter.

2) Data sekunder diperoleh dari jurnal dan buku yang berkaitan dengan penulisan.

* 1. Metode Pengumpulan Data

1) Studi Pustaka

Dalam teknik ini, penulis memperoleh data dari jurnal - jurnal dan buku yang berkaitan dengan penulisan yang dilakukan.

2) Observasi

Dalam teknik ini, penulis mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan secara langsung di Toko Rejeki Nguter.

3) Wawancara

Dalam teknik ini, penulis mengumpulkan data dengan melakukan wawancara dengan pemilik Toko Rejeki Nguter.

1. Metode Pengembangan Sistem

Menurut (Afridhonal & Effendi, 2021) Model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya “Linear Sequential Model”. Model ini sering disebut juga dengan “classic life cycle” atau “metode waterfall” Metode waterfall terdiri dari beberapa tahapan dalam pengembangan sistem. Tahapan tersebut dinamakan waterfall karena setiap tahapan sistem akan dikerjakan secara urut menurun dari satu tahap ke tahap lainnya. Dalam penelitian ini, dapat dijelaskan tahapan-tahapan metode waterfall sebagai berikut :

a. Analysis (Analisis)

Pada tahap ini merupakan tahap analisis sistem peneliti melakukan analisis kebutuhan, kebutuhan yang diperlukan untuk mencapai tujuan peneliti dalam merancang sistem informasi point of sale yang membutuhkan data dari pengurus toko berupa data barang, data pegawai, dan lain-lain lalu mengidentifikasi masalah dan menganalisis kebutuhan sistem yang ada pada Toko Rejeki Nguter. Pada proses ini peneliti menggunakan PIECES sebagai analisis kelemahan sistem.

b. Design (Desain)

Proses desain yaitu proses yang berfokus pada empat atribut yaitu struktur data, arsitektur sistem yang akan dibuat, tampilan interface, dan detail prosedur pengkodean. Tujuannya adalah untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan, sehingga apa yang dikerjakan tersebut dapat diterima oleh Toko Rejeki Nguter dan juga pelanggan toko dengan baik.

c. Code (Koding)

Peneliti membuat perancangan ke dalam bentuk kode program yang dimengerti oleh komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman MySQL serta software Sublime Text.

d. Test (Pengujian)

Setelah membuat pengkodean maka dilanjutkan dengan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat. Pengujian dilakukan untuk mengetahui kesesuaian hasil output dari sistem dengan kebutuhan yang telah dirancang pada tahap analisis. Pengujian ini bermaksud untuk meminimalisir terjadinya error. Dalam pengujian ini peneliti menggunakan Black Box Test yang merupakan pengujian program yang dilakukan dengan mengamati keluaran dengan berbagai masukan.

e. Deployment (Implementasi dan Pemeliharaan)

Tahapan ini merupakan tahapan implementasi sistem ke pihak Toko Rejeki Nguter. Peneliti akan memantau penggunaan sistem tersebut agar pihak pengguna Toko Rejeki Nguter dapat memberikan feedback kepada peneliti. Sehingga hasil dari feedback tersebut yang nantinya akan menentukan evaluasi sistem, pengembangan sistem, dan pemeliharaan sistem supaya sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya..

1. **Lokasi Penelitian**

Penulis melakukan penelitian di Toko Rejeki Nguter yang terletak pada lantai 2 Pasar Nguter, Jalan Raya Solo - Wonogiri, Nguter, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah.

1. **Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan proposal penelitian ini diuraikan dalam 5 (lima) bab yaitu sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitan, tinjauan pustaka metode penelitian dan sistematika yang digunakan dalam penulisan skripsi.

**BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang pembahasan teori-teori yang mendukung dalam penyusunan skripsi, yang meliputi tentang penjualan, website, dan sebagainya yang berhubungan dengan penyusunan skripsi.

**BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisi tentang analisa dari pembuatan Website Point of Sale berdasarkan hasil perancangan yang telah dilakukan.

**BAB IV IMPELEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini berisi penjelasan tentang implementasi dan pengujian sistem Point of Sale.

**BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi saran dan kesimpulan tentang pembuatan dan pemeliharaan sistem yang telah dibuat.

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

1. **Jadwal Penelitian**

| **No** | **Kegiatan** | **Bulan**  **I** | | | | **Bulan**  **II** | | | | **Bulan III** | | | | **Bulan IV** | | | | **Bulan**  **V** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Perencanaan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Analisis |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Desain |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Implementasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Laporan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Daftar Pustaka**

Afridhonal, A., & Effendi, E. (2021). **Pengembangkan Bahan Ajar Elektronik LKPD yang Terintegrasi STEM-PjBL pada Materi Termokimia di SMAN 1 Gunung Talang.** *Entalpi Pendidikan Kimia*, *2*(2), 17–25.

Gede Surya Cipta Nugraha, P., Wayan Wardani, N., & Wayan Sukarmayasa, I. (2021). **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SOFTWARE POINT OF SALE (POS) DENGAN METODE WATERFALL BERBASIS WEB.** *Jurnal Sains Dan Teknologi*, *10*, 92–103.

Meileni, H., Oktapriandi, S., & Apriyanti, D. (2020). **Analisis PIECES Pada Aplikasi WebGIS Pemetaan Ekonomi Kreatif (Ekraf).** *Teknika*, *9*(2), 138–145. https://doi.org/10.34148/teknika.v9i2.293

Nistrina, K., & Sahidah, L. (2022). **UNIFIED MODELLING LANGUAGE (UML) UNTUK PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU DI SMK MARGA INSAN KAMIL.** *Jurnal Sistem Informasi*, *4*(1), 17–23.

Rahadi, N. W., & Vikasari, C. (2020). **Pengujian Software Aplikasi Perawatan Barang Milik Negara Menggunakan Metode Black Box Testing Equivalence Partitions.** *Infotekmesin*, *11*(1), 57–61. https://doi.org/10.35970/infotekmesin.v11i1.124

Romindo, & Ameyla, N. (2019). **Sistem Informasi Pengarsipan Pada Kantor Notaris Efrina Nofiyanti Kayadu , SH ., M . Kn Berbasis Web Dengan Metode Waterfall.** *Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, *3*, 81–85.

Sana Rizkiyanti Ermi, D., Sudrajat, E., & Yudhistira, Y. (2022). **Sistem Informasi Point Of Sale Menggunakan Framework YII (Studi Kasus: Smart Computer).** *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Peradaban (JSITP)*, *3*(2), 29–37. www.journal.peradaban.ac.id

Saputri, G., & Sita Eriana, E. (2020). **Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web Dan Android (Studi Kasus Pt. PEB).** *Jurnal Teknik Informatika*, *13*(2), 133–146.