Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi
Vol. 1, No. 1, Februari 2022
ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik.2022-1.2482

Pembuatan Aplikasi Point of Sales pada Aswell Laundry Sidoarjo

Dinova Widytianto, M. Ichwan Fanani, Ahmad Fatih Mauliddion, Nanang Fakhrur Rozi

Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

ABSTRACT

Micro, Small, and Medium Enterprises in Indonesia are now starting to experience a fairly rapid increase, as are businesses in the service sector. Asswell Laundry, which is engaged in shoe washing services, has also experienced a fairly rapid increase. However, with the development of a very fast business, a sales or transaction system is needed, because by using a system the recording will be more efficient and reduce the use of paper in its use, by using a system, of course, users will benefit from easy integrated recording and reporting. more organized transactions. Point of Sales application is a system built for recording sales transactions and data processing on Aswell Laundry to speed up services data collection to payment. This POS application was developed using the Waterfall method. The technique used for data collection is an interview, observation, and study of literature for requirements analysis and design of the POS application. To design the POS application, using Unified Modeling Language (UML) which is used to visualize the transaction process. Using use case diagram, activity diagram, and sequence diagram. Using PHP for the programming language with Codeigniter framework and database MySQL. The result shows that this application could help Aswell Laundry based on the user perceived value which is 85.8.

Keywords

Aplikasi Point of Sales;
Aswell Laundry;
Model Waterfall;
Pelaporan Transaksi

ABSTRAK

Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Indonesia kini mulai mengalami peningkatan yang cukup pesat, begitu pun usaha di bidang jasa. Asswell Laundry yang merupakan UMKM di bidang jasa cuci sepatu tak luput mengalami peningkatan yang cukup pesat pula. Akan tetapi, dengan berkembangnya usaha yang sangat cepat, dibutuhkan sebuah sistem penjualan atau transaksi. Dengan menggunakan sebuah sistem, pencatatan akan lebih efisien dan penggunaan kertas akan terkurangi. Dengan menggunakan sebuah sistem, tentunya pengguna akan mendapatkan keuntungan dengan mudahnya pencatatan yang saling terintegrasi dan pelaporan transaksi yang lebih tersusun rapi. Aplikasi *point of sales* (POS) merupakan sistem yang dibangun untuk pencatatan transaksi penjualan dan pemrosesan data pada Asswell Laundry untuk mempercepat pelayanan dari pendataan sampai dengan pembayaran. Aplikasi POS ini dikembangkan menggunakan model Waterfall. Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data yakni wawancara, observasi, dan studi literatur untuk menganalisis kebutuhan dan perancangan aplikasi POS. Perancangan aplikasi POS ini menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk memvisualisasikan proses transaksi penjualan yang terjadi. Diagram yang digunakan yakni *use case*, aktivitas, dan kelas. Bahasa pemrograman yang digunakan ialah PHP dengan *framework* Codeigniter serta MySQL sebagai *database*-nya. Hasil analisis dan pengujian menunjukkan bahwa Asswell Laundry puas dan telah terbantu dengan dibangunnya aplikasi POS berdasarkan nilai persepsi penerimaan sebesar 85,8.

PENDAHULUAN

Belakangan ini telah banyak perusahaan maupun pelaku usaha yang menggunakan komputer untuk menunjang kegiatan apa saja yang dilakukan. Tak terkecuali dengan pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang kini mulai bergeliat di Indonesia. Sebuah sistem yang mudah digunakan dan dipahami untuk mendukung kinerja diperlukan [1]. Salah satunya adalah sistem transaksi yang telah beralih dari pembukuan dan pencatatan manual menjadi lebih terkomputerisasi.

Tidak dapat dipungkiri, apabila hanya menggunakan pembukuan dan pencatatan manual, akan memerlukan lebih banyak waktu juga biaya, yang digunakan untuk membeli kertas dan lain-lain. Belum lagi jika harus melakukan rekapitulasi bulanan yang akan menambah berbagai masalah dalam pelaksanaannya [2]. Oleh karena itu, sistem transaksi yang lebih terkomputerisasi merupakan sebuah solusi yang cukup tepat.

Dengan adanya sistem transaksi yang terkomputerisasi, kegiatan yang lakukan pun menjadi lebih cepat dan terorganisasi [3]. Salah satunya yakni penggunaan sistem kasir. Penggunaan sistem kasir atau sering disebut *point of sales* akan membuat pencatatan transaksi dan pembuatan rekapitulasi menjadi lebih efisien. Dalam pelaksanaannya, terdapat berbagai jenis sistem kasir,

mulai dari berbasis web, desktop, maupun *mobile*. Terdapat berbagai kelebihan dan kekurangan dalam tiap jenisnya. Salah satu kelebihan sistem berbasis web yakni dapat diakses di mana saja dan dari berbagai *platform*, seperti *mobile* dan desktop [4]. Meski harus menggunakan *browser* saat mengaksesnya, akan tetapi sistem kasir berbasis web akan menjadi salah satu solusi yang cukup baik [5].

Berdasarkan permasalahan yang telah ditemui, salah satunya ada pada pelaku UMKM di bidang jasa cuci sepatu Aswell Laundry yang pada penerapan pencatatan transaksinya masih menggunakan kertas dan pelaporan transaksi menggunakan buku sehingga membutuhkan sebuah aplikasi yang memudahkan dalam pencatatan transaksi juga pembuatan laporan. Oleh karena itu, dibuatlah sistem *point of sales* yang sesuai dengan kebutuhan itu sendiri. Dengan adanya aplikasi ini, masalah yang telah ada akan terkurnagi dan nantinya bisa digunakan sesuai dengan kebutuhan usaha.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian *Point of Sales* (POS)

Point of sales (POS) merupakan kegiatan yang berorientasi pada penjualan serta sistem yang membantu proses transaksi. Setiap POS terdiri dari *hardware* berupa (terminal/PC, *receipt printer*, *cash drawer*, terminal pembayaran, dan *barcode scanner*) serta *software* berupa (*inventory management*, pelaporan, *purchasing*, *customer management*, standar keamanan transaksi, dan *return processing*) yang kedua komponen tersebut digunakan untuk setiap proses transaksi [6].

Model Waterfall

Waterfall merupakan sebuah pemodelan perangkat lunak klasik yang memiliki sifat berurutan dalam merancang *software*. Waterfall adalah suatu hal yang menggambarkan pendekatan dengan cara sistematis dan juga berurutan pada sebuah pengembangan perangkat lunak. Diawali dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan seperti *planning*, pemodelan, konstruksi, pengujian, dan penyerahan sistem kepada pengguna, serta dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan [7].

METODE

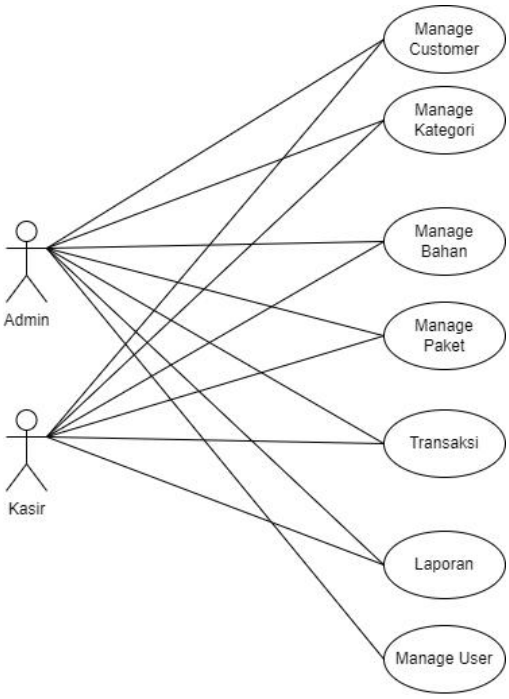
Diagram Use Case

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, dibuatlah sebuah diagram Use Case yang berisi apa saja yang dapat dilakukan oleh aktor atau *user*. Dalam hal ini, terdapat dua user, yakni admin dan kasir. Sebelum *user* melakukan tugas, tiap *user* harus sudah dalam kondisi login terlebih dahulu. Desain Use Case dapat dilihat pada Gambar 1.

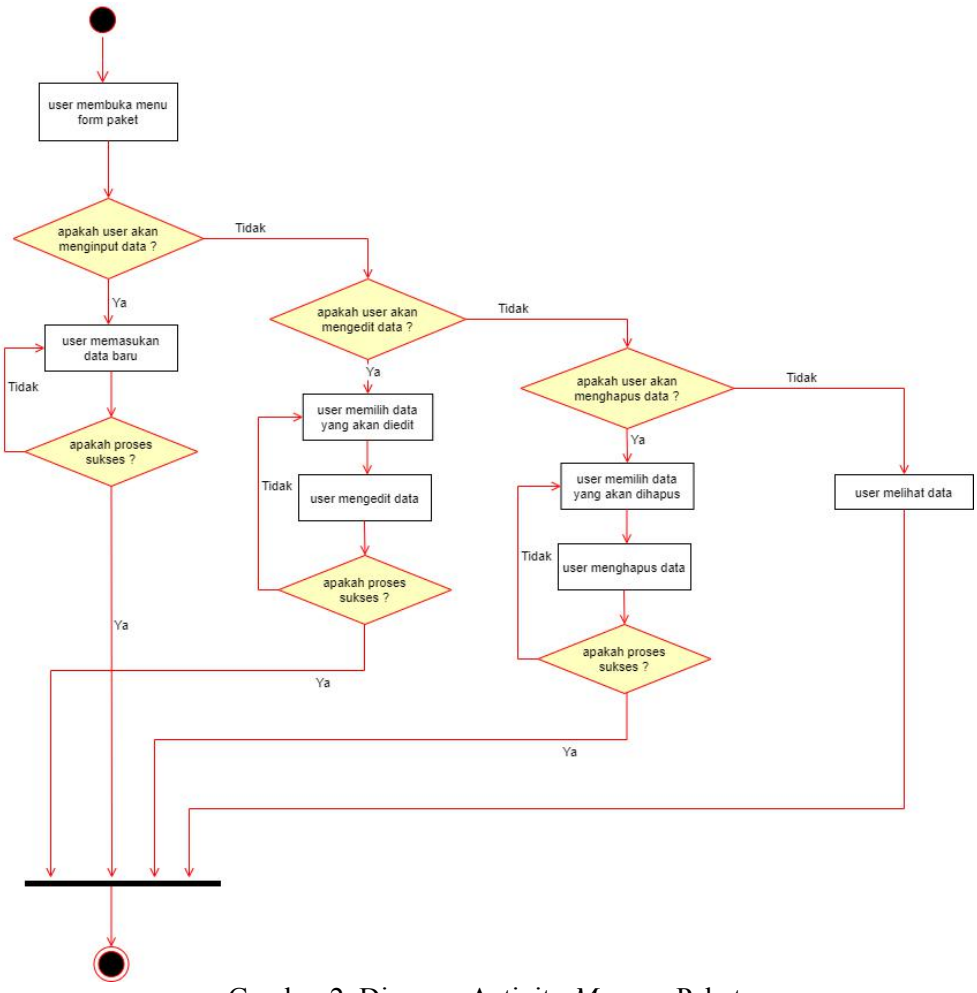
Diagram Activity

Diagram Activity *Manage* Paket

Alur paket ini dimulai dengan membuka menu paket kemudian akan diarahkan ke *form* daftar paket. Terdapat beberapa fitur yang ada dalam *form* daftar paket, seperti tambah, edit, dan hapus data. Desain diagram Activity *Manage* Paket dapat dilihat pada Gambar 2.



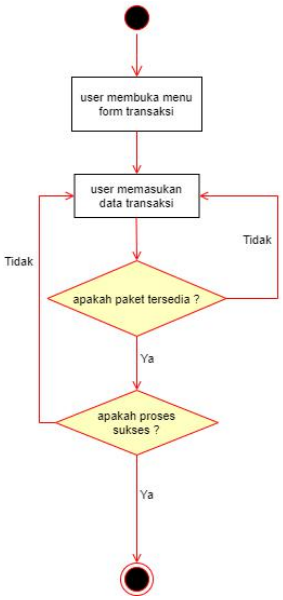
Gambar 1. Diagram Use Case



Gambar 2. Diagram Activity *Manage* Paket

Diagram Activity Transaksi

Activity Transaksi ini dimulai dengan masuk ke menu transaksi kemudian akan diarahkan ke form transaksi. Kemudian, *user* dapat menambahkan transaksi baru yang akan secara otomatis tersimpan ke dalam *database.* Diagram Activity Transaksi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Activity Transaksi

Diagram Sequence

Diagram Sequence *Manage* Paket

Adapun diagram Sequence yang dapat dilihat pada Gambar 4 merupakan alur management data paket. Disini admin dan kasir mempunyai hak akses untuk mengelola data yang berhubungan dengan paket yang bisa masuk ke dalam aplikasi. Admin bisa melihat data paket, menambah data paket baru, mengedit, dan menghapus data paket.

Diagram Sequence Transaksi

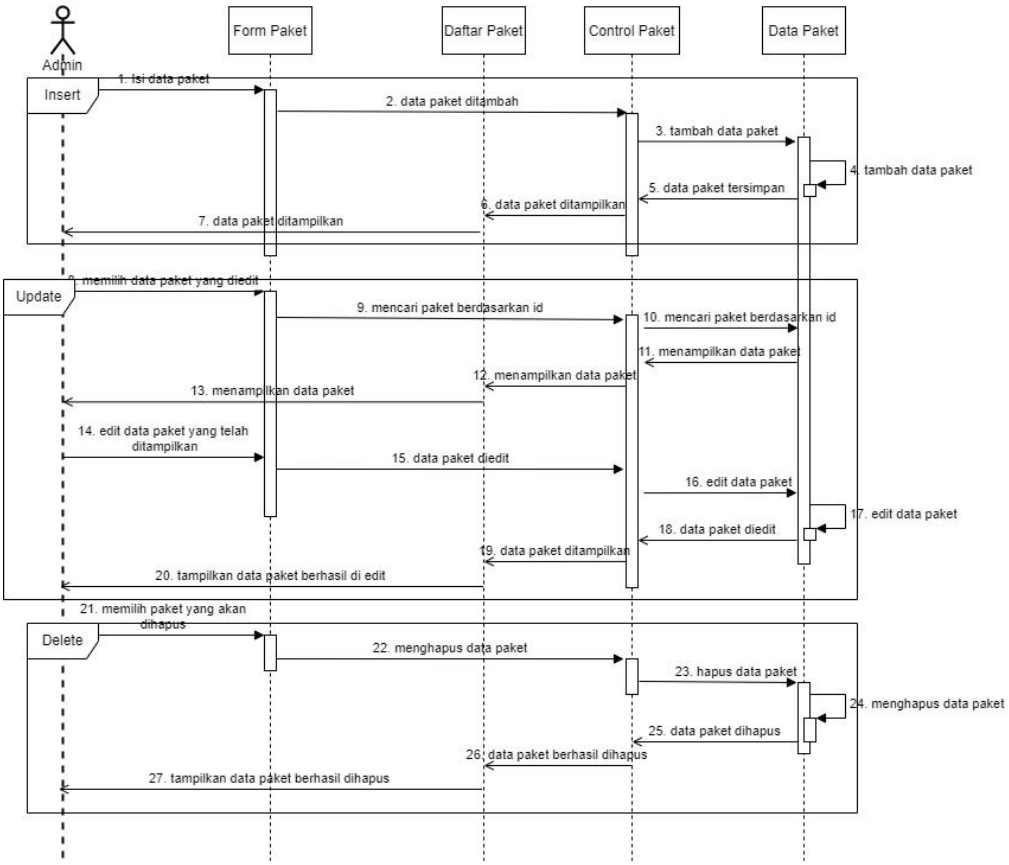
Adapun diagram Sequence yang dapat dilihat pada Gambar 5 merupakan alur proses transaksi. Admin dan kasir dapat melakukan transaksi. Dalam transaksi ini, *user* hanya dapat melakukan penambahan data saja yang akan secara otomatis tersimpan dalam *database*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

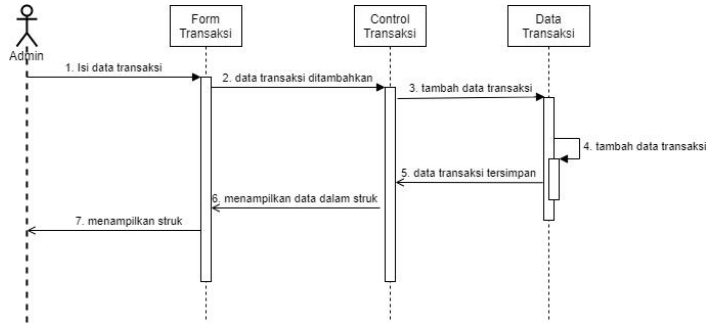
Dari hasil analisis dan desain sistem yang telah dibuat, dibangunlah aplikasi *point of sales* yang menghasilkan beberapa fitur di dalamnya.

Halaman Dashboard

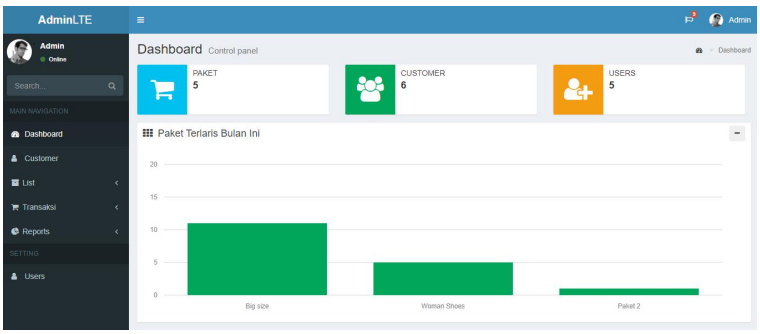
Gambar 6 merupakan tampilan dari halaman Dashboard (halaman awal) setelah *user* melakukan login. Di dalamnya, terdapat informasi dan grafik penjualan.



Gambar 4. Diagram Sequence *Manage* Paket



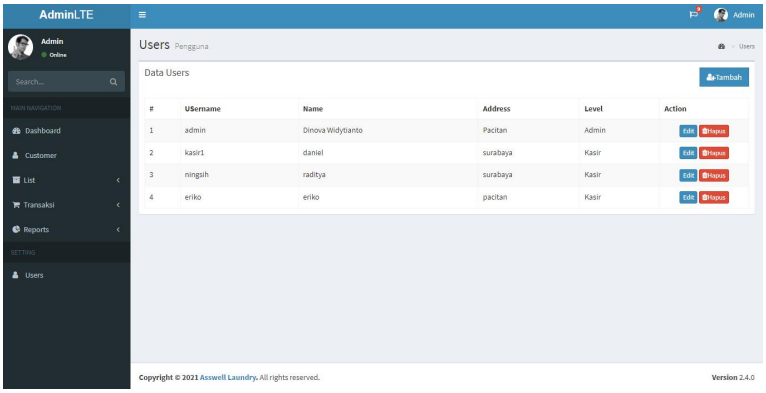
Gambar 5. Diagram Sequence Transaksi



Gambar 6. Dashboard

Halaman Manage User

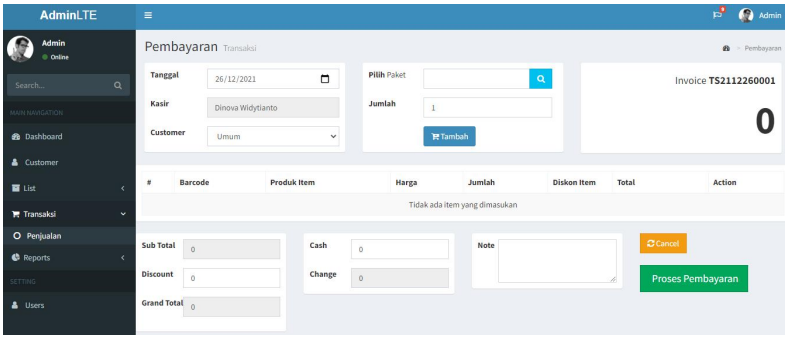
Pada tampilan halaman Manage User, admin sebagai *owner* dapat menambahkan pengguna baru yang mempunyai dua level, sebagai admin ataupun sebagai *user*. Ilustrasinya dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Manage User

Halaman Transaksi

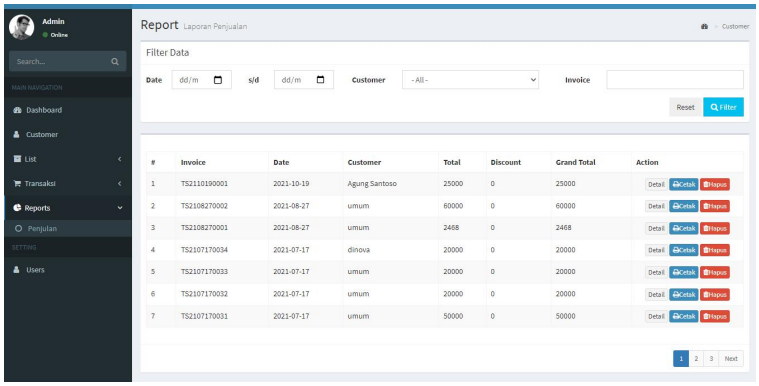
Bagian ini mencakup hal yang sangat penting karena pada menu ini proses pengolaan data transaksi dijalankan. Ilustrasinya dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Transaksi

Halaman Report

Pada halaman Report ini, terdapat beberapa fitur seperti pencarian data transaksi, pengecekan detail data transaksi, dan pencetakan data transaksi. Ilustrasinya dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Report

Hasil Uji Coba oleh Pengguna

Setelah pengguna menggunakan aplikasi *point of sales*, diberikan beberapa pertanyaan seputar aplikasi. Didapatkan *feedback* dari pengguna, antara lain: (1) Pengguna mendapatkan pengalaman lebih yang berbeda karena sebelumnya masih menggunakan sistem transaksi yang ditulis manual di dalam kertas; (2) Pengguna merasa senang Ketika dalam penerapannya terdapat dua jenis *user,* yaitu admin sebagai *owner* dan kasir. Jadi, *owner* dapat memonitor siapa saja yang telah menggunakan aplikasi, terkhusus pada penggunaan fitur transaksi; (3) Pengguna sangat antusias dengan menu transaksi yang bagi pengguna itu sangat membantu karena terdapat *counter* harian otomatis yang digunakan untuk memberikan nomor *invoice*, dan saling terhubungnya antara satu menu dengan menu yang lain; serta (4) Pengguna juga sangat terbantu dengan adanya laporan yang dapat difilter, mulai harian sampai bulanan. Filter berdasarkan nama *customer* atau bahkan berdasarkan *user* yang melakukan input data juga bisa dilakukan. Detail nilai persepsi pengguna dapat dilihat pada Tabel 3 dengan rata-rata yang dihasilkan sebesar 85,8.

Tabel 3. Nilai Persepsi Pengguna

No.	Kategori	Nilai
1	Pengguna menerima informasi transaksi harian dan bulanan	95,0
2	Pengguna terbantu dengan fitur yang dihadirkan pada aplikasi	80,0
3	Pengguna menerima segala aspek yang ada dalam aplikasi	75,0
4	Pengguna dipermudah dalam hal pencatatan	90,0
5	Pengguna nyaman dengan tampilan yang dihadirkan	85,0
6	Aplikasi dapat dijalankan dengan mudah	90,0
Rata-Rata		85,8

Sumber: Peneliti

KESIMPULAN

Dari hasil studi kasus yang dilakukan dan pengalaman dari pengguna, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa dengan adanya aplikasi *point of sales* (POS), sistem transaksi yang sebelumnya masih dilakukan secara manual menjadi lebih cepat dan efisien. Karena, dengan hanya terhubung dengan jaringan internet, pengguna sudah dapat mengakses aplikasi tersebut di mana saja dan kapan saja, tanpa perlu menulis pada kertas yang memiliki risiko terbakar ataupun hilang. Selain itu, laporan dari tiap transaksi yang dilakukan juga dengan mudah dapat diketahui. Berdasarkan hasil uji coba oleh pengguna, didapatkan nilai rata-rata persepsi pengguna yaitu 85,8.

DAFTAR PUSTAKA

[1] D. W. Firdaus and D. Widyasastrena, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Koperasi dan UMKM Berbasis Technopreneur," *J. Ris. Akunt. dan Keuang. 5.2*, 2017.

[2] T. G. Yuarita and F. Marisa, "Perancangan Aplikasi Point of Sales (POS) Berbasis Web Menggunakan Metode Siklus Hidup Pengembangan Sistem," *J. Teknol. dan Manaj. Inf. 3.2*, 2017.

[3] U. Tangkas, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan (Point of Sales) pada Koperasi Karyawan Bina Nusantara," *ComTech Comput. Math. Eng. Appl. 1.2*, 2010.

[4] B. N. Santgani and F. Angellia, "Analisi Sistem Penjualan dengan Point of Sales (POS) Berbasis Web di Gudang Kopi Oncak," *J. Sist. Inf. Bisnis 1.1*, 2020.

[5] H. Kamil and A. Duhani, "Pembangunan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web Dengan Fitur Mobile Pada 21 Laundry Padang," *Pros. Semnastek*, 2016.

[6] B. Loardy, B. Bunawan, and P. Hartono, "Aplikasi Point Of Sales Yang Terhubung Dengan Electronic Data Capture," *no. Lc*, 2010.

[7] H. Kurniawan, W. Apriliah, I. Kurniawan, and D. Firmansyah, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun. 14.4*, 2020.
[8] G. Urva and H. F. Siregar, "Pemodelan UML E-Marketing Minyak Goreng," *JURTEKSI R. Edisi2*, 2015.