

PENERAPAN SISTEM INFORMASI *POINT OF SALE* (POS) UNTUK MENUNJANG PROSES TRAKSAKSI UMKM TOKO BROOVAPE KELURAHAN SAWAH LEBAR BARU

Funny Farady Coastera¹, Mochammad Yusa², Desi Andreswari³
^{1,2,3}Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bengkulu

Jl. Wr. Supratman Kandang Limun Bengkulu

¹ffaradyc@unib.ac.id, ²mochammad.yusa@unib.ac.id, ³desi.andreswari@unib.ac.id

Abstrak

Pentingnya Pengolahan data di berbagai aspek yang menunjang kebutuhan manusia menandai semakin pesatnya perkembangan Teknologi Informasi (TI). Salah satunya Usaha Masyarakat Kecil/Menengah (UMKM). Di Indonesia, UMKM merupakan salah satu penyumbang devisa negara. BPS menyebutkan bahwa UMKM telah berkontribusi besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia yaitu 61,97% dari total PDB nasional atau setara dengan Rp 8.500 triliun di tahun 2021. Salah satu UMKM yang ada di wilayah kelurahan Sawah Lebar Baru adalah BrooVape. Saat ini sistem penjualan masih belum terkomputerisasi semua, pada saat menghitung barang-pun masih dilakukan tulis tangan. Kemudian proses pengecekan stok barang masih dilakukan secara manual sehingga untuk mengetahui jumlah stok pemilik toko harus melakukan proses pengecekan setiap harinya. Tujuan dari kegiatan ini adalah menerapkan Sistem informasi Point of sale yang dapat menunjang proses bisnis transaksi penjualan pada UMKM. Kegiatan dilakukan melalui tiga tahap kegiatan yaitu pengembangan sistem informasi dan sosialisasi penggunaan sistem informasi serta evaluasi melalui sosialisasi penggunaan sistem informasi.

Kata kunci: BrooVape, UMKM, POS, Sistem Informasi Transaksi Penjualan

1. PENDAHULUAN

Pentingnya Pengolahan data di berbagai aspek yang menunjang kebutuhan manusia menandai semakin pesatnya perkembangan Teknologi Informasi (TI) (Alandari, 2013). Transformasi proses dari konvensional menjadi digital membantu organisasi dalam menaikkan nilai ekonomi dan keberhasilan dalam pengelolaan organisasi khususnya pendidikan maupun perusahaan yang nilai ekonominya semakin naik (Ardi, 2014). Contohnya, Sekolah Dasar menerapkan Sistem informasi perpustakaan untuk menunjang pengelolaan koleksi buku yang ada (Adithama & Maslim, 2020). Di negara-negara maju dan berkembang, penerapan sistem informasi memiliki peran yang sangat signifikan dalam membangun perkenomian nasional khususnya untuk Usaha Masyarakat Kecil/Menengah (UMKM) (Adipura, dkk, 2015).

Di Indonesia, UMKM merupakan salah satu penyumbang devisa negara. BPS menyebutkan bahwa UMKM telah berkontribusi besar terhadap PDB Indonesia yaitu 61,97% dari total PDB nasional atau setara dengan Rp8.500 triliun di tahun 2021 (Badan Pusat Statistik, 2021). Namun, Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah (Kemenkop UKM) menyebutkan bahwa hanya 23,9 % saja UMKM yang masih menerapkan TI untuk menunjang pengembangan unit usahanya atau sebesar 15,3 juta UMKM. Minimnya jumlah tersebut menyebabkan persaingan UMKM terhadap Usaha yang lebih besar menjadi semakin kecil. Dengan kata lain, penerapan TI dalam menunjang UMKM memiliki peran yang sangat besar. Dalam penelitian Ilmi (2014) menyebutkan bahwa penerapan TI dalam pengembangan usaha dapat menjadi salah satu peran strategis dalam manajemen produk atau penjualan sehingga dapat bersaing dengan UMKM yang lainnya.

Salah satu UMKM yang ada di wilayah kelurahan Sawah Lebar Baru adalah BrooVape. BrooVape adalah toko rokok elektrik/biasa disebut Vape. BrooVape Vape mempunyai sekumpulan komunitas vaporizer Bengkulu yang mempunyai anggota aktif saat ini mencapai 500 pengguna vape di wilayah Kota Bengkulu. Vape store ini telah berdiri sejak tanggal 18 juli 2018 yang alamatnya terletak di Jl. Sepakat No.16, Kelurahan Sawah Lebar Baru Kec. Ratu Agung

Kota Bengkulu. Untuk jam dan hari layanan penjualan, toko mulai buka jam 09.45 – 22.00 WIB pada hari senin - kamis dan sabtu, untuk hari jumat dan minggu toko buka jam 13.00 – 22.00 WIB. Berdasarkan observasi awal, UMKM ini memiliki 2 karyawan aktif. Karyawan ini bekerja sebagai penjaga toko yang bergantian pada shift yang berbeda yaitu shift siang dan shift malam.

Berdasarkan observasi yang dilakukan, saat ini sistem penjualan masih belum terkomputerisasi semua, pada saat menghitung barang-pun masih dilakukan tulis tangan. Kemudian proses pengecekan stok barang masih dilakukan secara manual sehingga untuk mengetahui jumlah stok pemilik toko harus melakukan proses pengecekan setiap harinya. Hal ini membuat proses transaksi berjalan sangat lambat. Kemudian hal lain yang menjadi kendala adalah perhitungan jumlah transaksi perbulannya. Dengan banyaknya transaksi yang dilakukan, terkadang terjadi human-error sehingga terkadang mengalami kerugian-kerugian yang tidak diinginkan. Dalam kasus ini untuk mempermudah proses transaksi pada UMKM penting untuk diterapkan Sistem Informasi Point of Sale berbasis TI untuk menunjang transaksi agar proses-proses yang mendukung sistem bisnis UMKM dapat dilakukan dengan minim kesalahan.

2. METODE PENGABDIAN

Dari permasalahan-permasalahan yang didapat dari observasi, Tabel 1 merupakan solusi yang ditawarkan kepada mitra.

Tabel 1. Masalah dan Solusi yang ditawarkan

| No | Permasalahan | Solusi yang ditawarkan |
|----|---|---|
| 1 | Belum adanya Sistem Informasi yang menunjang proses transaksi terhadap pelanggan. | Pengembangan dan penerapan sistem informasi <i>point of sale</i> |
| 2 | Proses pengecekan barang masih dilakukan secara manual sehingga memakan waktu yang cukup banyak. | Sistem Informasi yang dikembangkan harus memiliki fitur pengecekan jumlah barang. |
| 3 | Proses pembukuan transaksi bulanan masih dilakukan secara konvensional sehingga sering terjadi human-error. | Sistem informasi yang dikembangkan harus memiliki sistem pelaporan keuangan berdurasi tertentu. |

Dari solusi tersebut maka kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan dengan melakukan sejumlah langkah-langkah yang berkaitan dalam pengembangan Sistem Informasi *Point of Sale* pada UMKM Broovape, yaitu:

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan dengan koordinasi tim pelaksana pengabdian dengan khalayak sasaran pengabdian. Kemudian di langkah persiapan kebutuhan administrasi harus selesai dilaksanakan.

b. Pelaksanaan Kegiatan

a. Survey Proses Bisnis

Survey ini dilakukan untuk mengetahui proses-proses bisnis sebagai data kebutuhan fungsional sistem yang akan dibangun. Dari hasil observasi sementara dalam membangun prototype sistem informasi didapatkan hasil bahwa proses bisnis yang vital dan harus ada dalam sistem informasi yang dibangun adalah proses bisnis yang dipaparkan sebagai solusi permasalahan pada bab sebelumnya.

c. Pembangunan Sistem Informasi *Point of Sale*

Pembangunan Sistem Informasi Penjualan UMKM Broovape dilaksanakan dengan: (1) Perancangan Sistem Informasi Penjualan, pada tahap ini dilakukan untuk menghasilkan rancangan yang siap diubah dalam kode program. (2) Pengkodean Sistem Informasi, pengkodean dilakukan untuk mengubah hasil rancangan ke dalam kode program. Program dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework CodeIgniter(CI), dan basis data MySQL. (3) Pengujian Sistem Informasi Penjualan, pengujian ini dilakukan untuk menguji sistem

informasi yang telah dikodekan apakah telah sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan. Pengujian ini dilakukan kepada pengguna yaitu pegawai dan pemilik UMKM Broovape.

d. Peningkatan dan sosialisasi penggunaan serta evaluasi sistem informasi Point of sale

Pada tahap ini, program yang sudah dibangun akan diunggah ke server. Tahap ini dimulai dari proses konfigurasi server. Setelah server dikonfigurasi, dilanjutkan dengan proses pengunggahan program. Setelah program diunggah, konfigurasi basis data dilakukan. Konfigurasi basis data ini meliputi pembuatan tabel-tabel dan pengisian data-data awal yang diperlukan untuk menjalankan sistem. Setelah dilakukan proses instalasi, maka pengguna-pengguna sistem yaitu pegawai dan pemilik UMKM Broovape akan diberikan pelatihan dalam menggunakan sistem yang telah dibangun. Pelatihan ini ditujukan agar pihak UMKM dapat secara mandiri menjalankan sistem yang dibangun.

Pengujian sistem informasi UMKM melibatkan pemilik dan karyawan selaku pengguna dari sistem ini. Adapun sistem pengujian yang akan dilakukan adalah dengan memberikan beberapa scenario sebagai rekayasa sosial yang berkaitan dengan proses bisnis yang dibutuhkan oleh khalayak sasaran. Evaluasi yang akan diberikan merupakan indikator tercapainya program pengabdian ini. Proses evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman pengguna yaitu pemilik dan karyawan dalam menggunakan sistem informasi yang akan diterapkan. Adapun evaluasi yang akan dilakukan adalah evaluasi terhadap kebutuhan fungsional sistem terhadap setiap user dengan hak akses tertentu.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tahap Observasi Proses Bisnis pada UMKM BrooVape



Gambar 1. Observasi Proses Bisnis UMKM

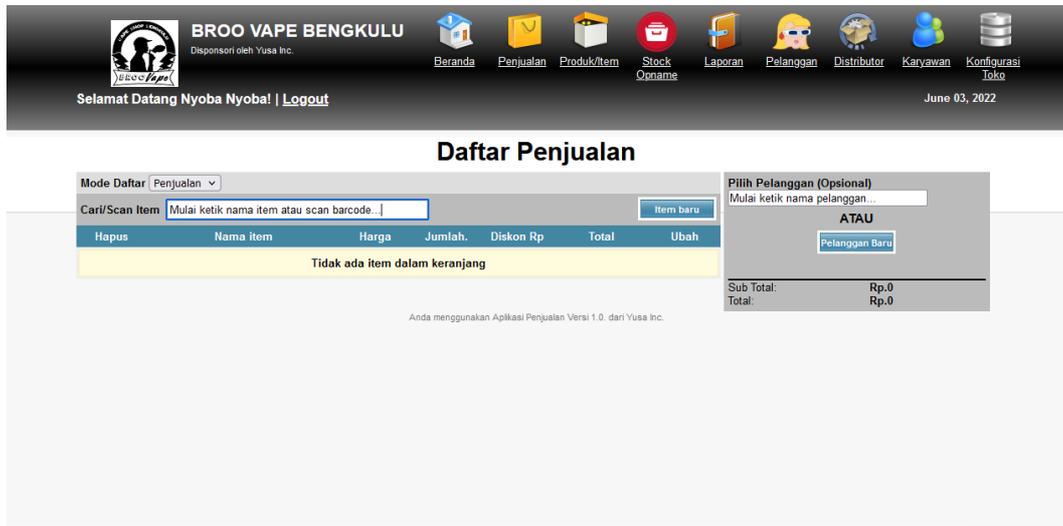
Kegiatan observasi (Gambar 1) yang merupakan tahap pertama kegiatan bertujuan untuk mengetahui struktur hirarki proses bisnis yang diterapkan pada UMKM BrooVape. Kegiatan yang dilaksanakan mulai tanggal 5 September 2022 sampai dengan 9 September 2022 tersebut adalah menganalisis proses bisnis dan actor yang terlibat dalam pengelolaan sistem penjualan konvensional yang diterapkan pada UMKM. Dari hasil pengamatan hasil menunjukkan bahwa terdapat 2 aktor yang terlibat secara langsung dalam pengelolaan transaksi penjualan di UMKM BrooVape yaitu admin/pemilik dan kasir/karyawan. Kemudian, pengklasifikasian pengelolaan berdasarkan kebutuhan fungsional dilakukan untuk mendapatkan analisis kebutuhan fungsional terkait system transaksi yang diterapkan. Adapun kebutuhan fungsional yang dapat dilakukan pemilik adalah dapat melakukan login, mengelola data barang, mengelola tipe barang, mengelola merek barang, dan mengelola data jasa, mencatat data transaksi penjualan, pembelian dan

pemesanan. Sedangkan kebutuhan fungsional admin adalah merupakan asosiasi dari hak akses yang dimiliki oleh kasir namun dalam hal ini admin/pemilik dapat mengelola data distributor, pelanggan, karyawan, dan laporan.

b. Tahap Pengembangan Sistem Point of Sale di UMKM

Tahap selanjutnya yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini adalah tahap pengembangan sistem informasi penjualan (*Point of Sale*). Kegiatan ini dimulai dari tanggal 12 September 2022 sampai dengan 30 September 2022. Berdasarkan data hasil analisis sebelumnya pada tahap pertama didapatkanlah beberapa kebutuhan fungsional yang sesuai dengan kebutuhan dari mitra. Kemudian hasil dari analisis tersebut dikembangkan menjadi fitur-fitur sistem informasi yang akan diterapkan sesuai dengan proses bisnis yang ada di UMKM. Adapun fitur-fitur sistem informasi yang akan diterapkan adalah sebagai berikut:

i. Halaman Transaksi



Gambar 2. Rancangan Halaman Transaksi

Gambar 2 merupakan tampilan halaman utama yang digunakan untuk mengelola transaksi penjualan. Dalam rancangan tersebut, pengguna dapat melakukan transaksi dengan menginputkan nama barang dan nama pelanggan yang bertransaksi.

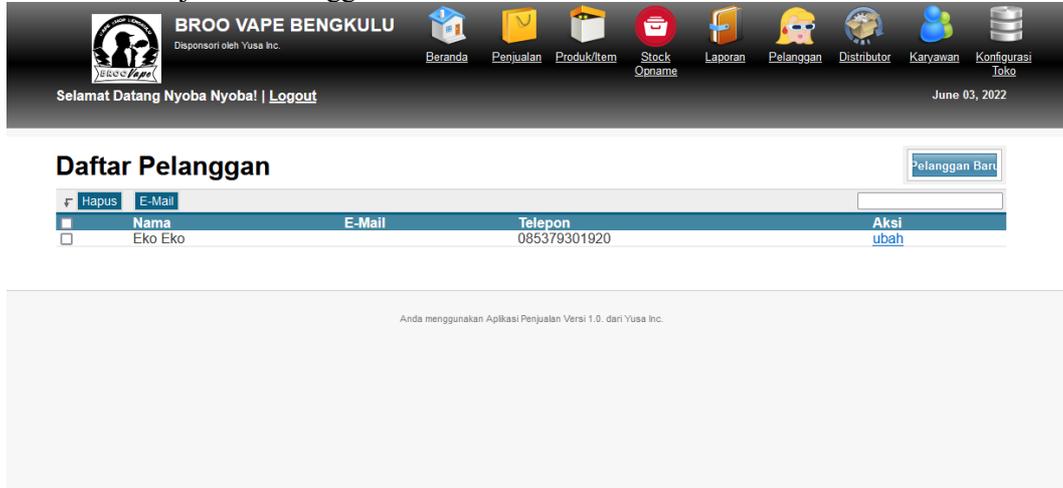
ii. Manajemen Data Barang



Gambar 3. Tampilan Manajemen produk

Gambar 3 adalah tampilan pada menu pengelolaan data barang atau produk. Di dalam fitur ini juga tersedia fitur-fitur untuk melakukan penambahan data barang, perubahan jumlah stok, pencarian data barang, dan penghapusan data barang.

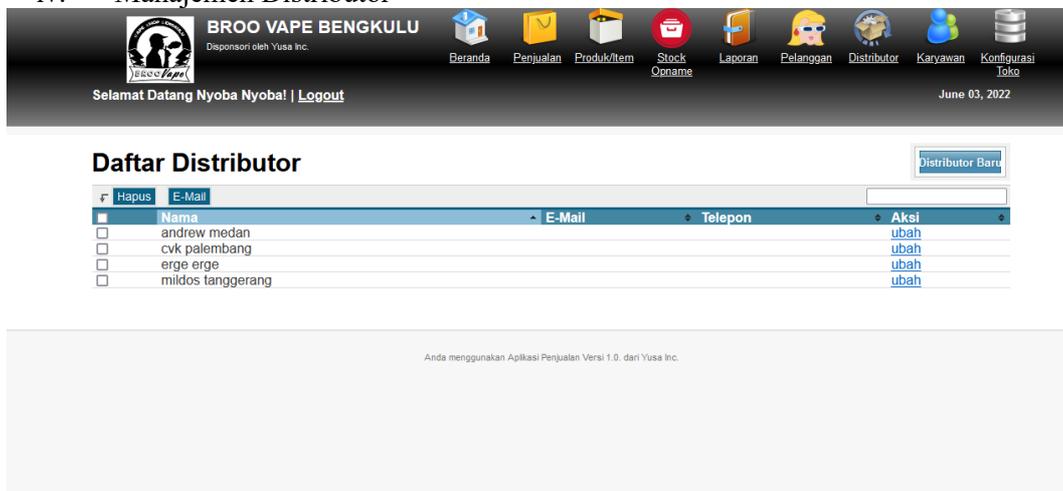
iii. Manajemen Pelanggan



Gambar 4. Rancangan Manajemen Pelanggan

Gambar 4 adalah tampilan manajemen pelanggan. Dalam menu ini didata pelanggan akan disimpan, diubah, dan dihapus.

iv. Manajemen Distributor



Gambar 5. Tampilan data Distributor

Gambar 5 adalah tampilan manajemen distributor. Pengelolaan distributor sebagai pemasok barang akan dilakukan di dalam fitur atau menu ini.

v. Manajemen Karyawan



Daftar Karyawan

| <input type="checkbox"/> | Nama | E-Mail | Telepon | Aksi |
|--------------------------|--------------------|---------------------|--------------|------|
| <input type="checkbox"/> | Adit Adit | | | ubah |
| <input type="checkbox"/> | Agustin trio Putra | | | ubah |
| <input type="checkbox"/> | Arga arga | | | ubah |
| <input type="checkbox"/> | argabaru gaaa | | | ubah |
| <input type="checkbox"/> | Bayuu Bayuu | | | ubah |
| <input type="checkbox"/> | Bebby Bebbby | | | ubah |
| <input type="checkbox"/> | dika dika | | | ubah |
| <input type="checkbox"/> | dimas dimas | | | ubah |
| <input type="checkbox"/> | Elvis Elvis | | | ubah |
| <input type="checkbox"/> | Fa Toni | | | ubah |
| <input type="checkbox"/> | Mando Mando | | | ubah |
| <input type="checkbox"/> | mus limin | | | ubah |
| <input type="checkbox"/> | Nopal Kurniawan | | | ubah |
| <input type="checkbox"/> | nopal nopal | | | ubah |
| <input type="checkbox"/> | Nyoba Nyoba | | | ubah |
| <input type="checkbox"/> | ROMMY Admin | romi.tile@gmail.com | 081574042607 | ubah |
| <input type="checkbox"/> | wulan wulan | | | ubah |

Gambar 6. Tampilan manajemen karyawan

Gambar 6 adalah tampilan manajemen data karyawan. Menu ini hanya dapat diakses oleh administrator atau pemilik. Di dalam menu ini pengelolaan karyawan seperti pergantian password, penambahan data pribadi karyawan dan pengelolaan lainnya dilakukan.

vi. Manajemen Laporan



Laporan

Selamat Datang ke panel laporan. Silakan pilih laporan untuk melihat.

Ringkasa Laporan

- [Penjualan](#)
- [Kategori](#)
- [Pelanggan](#)
- [Distributor](#)
- [Item](#)
- [Karyawan](#)

Detail Laporan

- [Penjualan](#)
- [Pelanggan](#)
- [Karyawan](#)

Anda menggunakan Aplikasi Penjualan Versi 1.0. dari Yusa Inc.

Gambar 7. Rancangan Menu Laporan Transaksi

Gambar 7 adalah menu atau fitur pelaporan. Menu ini akan dibuat sesuai dengan analisis kebutuhan dari admin atau pemilik. Dalam hak akses ini dikembangkan tentang pelaporan-pelaporan penjualan, kategori barang, pelanggan, distributor, barang, karyawan akan ditampilkan. Dalam fitur ini juga detail laporan akan dikembangkan untuk menelusuri proses transaksi penjualan dan analisis kinerja karyawan serta loyalitas pelanggan. Selain itu, menu ini dapat menampilkan data berdasarkan durasi tertentu mulai dari hari, minggu, bulan, dan tahun serta dalam durasi tertentu misalnya bulan januari sampai dengan februari.

c. Sosialisasi dan Evaluasi Kepemahaman Mitra terhadap Sistem Informasi

Pasca Pembuatan Sistem Informasi *Point of Sale* (POS) selesai, tahapan selanjutnya adalah *deployment* sistem informasi. Di kegiatan pengabdian ini, system yang sudah dikembangkan akan di-hosting pada public server untuk memberikan kemudahan akses kepada owner dalam mengawasi transaksi penjualan di UMKM. Setelah selesai proses hosting, tahap selanjutnya adalah sosialisasi sistem terhadap pihak yang terlibat dalam penggunaan system POS pada mitra yang kemudian dilanjutkan dengan evaluasi tingkat pemahaman mitra.

Aktor atau pengguna sistem pertama yang akan diberikan pengetahuan tentang penggunaan sistem adalah kasir. Dalam tahap sosialisasi ini mitra atau kasir akan dibimbing untuk menggunakan system informasi POS yang sudah dibuat sesuai dengan hak akses yang dimiliki kasir. Adapun fitur-fitur yang dapat dilakukan oleh kasir adalah fitur manajemen barang, manajemen pelanggan dan manajemen transaksi penjualan. Gambar 8 adalah proses pendampingan dan sosialisasi yang dilakukan terhadap kasir. Aktor pengguna system yang akan dibimbing selanjutnya adalah admin system. Admin system dalam proses bisnis yang diterapkan dalam system penjualan yang ada di UMKM BrooVape ini adalah owner. Berdasarkan hasil pengembangan, hak akses user untuk actor ini adalah dapat mengelola manajemen data laporan transaksi, karyawan, dan distributor. Gambar 9 adalah proses kegiatan pendampingan penggunaan system untuk administrator pengguna system di UMKM BrooVape.



Gambar 8. Sosialisai Aplikasi POS (a)



Gambar 9. Sosialisai Aplikasi POS (b)

Setelah proses pendampingan selesai, selanjutnya adalah penyerahan system informasi POS yang sudah dikembangkan kepada UMKM Broovape. Gambar 10 adalah prosesi penyerahan system informasi yang sudah dikembangkan kepada mitra UMKM yaitu BrooVape.



Gambar 10. Penyerahan Aplikasi POS kepada Mitra

Tahap terakhir yang dilakukan di kegiatan ini adalah tahap evaluasi. Adapun rancangan evaluasi yang dilaksanakan adalah dengan mengamati setiap pengguna system baik kasir maupun administrator dalam mengakses system informasi yang dikembangkan. Tabel 2 dan Tabel 3 adalah scenario pengamatan tentang pengaksesan system oleh pengguna.

Tabel 2. Hasil pengamatan penggunaan sistem oleh Kasir

| Skenario Observasi | Target/Indikator | Hasil Pengamatan |
|-------------------------|--|---|
| Sub Manajemen Barang | Karyawan dapat mengubah, menghapus, menambahkan, dan menampilkan data barang. Karyawan dapat mengecek ketersediaan stok barang Karyawan dapat menambah stok terbaru barang | Karyawan dapat dengan mudah mengelola data barang baik menambahkan data barang baru, menghapus, mengedit stok dan data barang. |
| Sub Manajemen Pelanggan | Karyawan dapat mengubah, menghapus, menambahkan, dan menampilkan data pelanggan | Karyawan dapat dengan mudah menambahkan karyawan, mengubah data dan menghapus data pelanggan. |
| Sub Manajemen Transaksi | Karyawan dapat membuat nota transaksi Karyawan dapat melakukan penggalan transaksi Karyawan dapat menambahkan barang yang ditransaksikan berikut dengan jumlah barang Karyawan dapat menghapus barang yang tidak jadi ditransaksikan Karyawan dapat menginputkan pelanggan | Karyawan dapat membuat nota transaksi dengan mudah. Fitur-fitur penambahan barang otomatis dengan auto suggestion sangat memudahkan kasir dalam menentukan data barang yang akan ditransaksikan. Penambahan karyawan sangat mudah dipahami karena tata letaknya yang <i>user-friendly</i> . |

Tabel 3. Hasil pengamatan penggunaan sistem oleh administrator

| Skenario Observasi | Target/Indikator | Hasil Pengamatan |
|------------------------|--|--|
| Sub Laporan Transaksi | Pemilik dapat melihat transaksi berdasarkan jangka waktu tertentu yaitu per hari, per bulan, per tahun, dan dalam durasi waktu tertentu. Pemilik dapat melihat transaksi berdasarkan nama karyawan. | Administrator dapat melihat transaksi penjualan dengan mudah dan fleksibel karena sudah diinstal di jaringan public sehingga akses sangat memudahkan. Administrator juga dapat melihat transaksi perkasir dalam rentang waktu tertentu seperti per hari, per minggu, per bulan, sehingga memudahkan dalam menganalisis kesalahan yang dilakukan oleh kasir. |
| Sub Manajemen karyawan | Pemilik dapat mengubah, menghapus, menambahkan, dan menampilkan data karyawan sesuai dengan kebutuhan. | Penambahan karyawan baru dapat dilakukan dengan mudah. |

| | | |
|---------------------------|---|---|
| | | <p>Dapat melakukan pemberian user akses terhadap karyawan baru.</p> <p>Dapat mengaktifkan dan menonaktifkan status karyawan</p> <p>Proses manajemen karyawan dapat dipahami secara menyeluruh.</p> |
| Sub Manajemen Distributor | Pemilik atau administrator dapat mengubah, menghapus, menambahkan, dan menampilkan data Distributor | <p>Administrator dapat mengelola data distributor secara menyeluruh. Dari hasil wawancara evaluasi dan pengamatan disebutkan bahwa fitur ini sangat memudahkan administrator dalam mengelola data-data distributor sehingga proses pemesanan barang menjadi sangat cepat.</p> |

Berdasarkan hasil pengamatan penggunaan sistem yang ditunjukkan dari hasil pengamatan tim pengabdian, disebutkan bahwa fitur yang dikembangkan sudah sangat sesuai dengan kebutuhan transaksi proses bisnis yang ada di UMKM BrooVape. Fitur-fitur yang dikembangkan, baik untuk kasir dan administrator sudah meng-cover data-data transaksi dan sangat mudah untuk dipahami. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem POS yang dikembangkan sangat bermanfaat bagi mitra tim pengabdian.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi POS yang dikembangkan sudah sangat sesuai dengan kebutuhan transaksional dari UMKM BrooVape. Dari hasil evaluasi melalui pengamatan, kemudahan dan kelengkapan fitur sangat memudahkan mitra dalam mengelola transaksi penjualan dan pengadaan stok barang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Teknik Universitas Bengkulu yang telah memberi dukungan terhadap keberhasilan pengabdian ini. Kegiatan ini merupakan salah satu bentuk implementasi Perjanjian Kerja Sama antara Fakultas Teknik Universitas Bengkulu dan Kelurahan Sawah Lebar Baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Adipura, Y., Witjaksono, R. W., & Wiyogo, M. (2015). Perancangan Order Management System berbasis web application pada UMKM dengan menggunakan metode Waterfall. *eProceedings of Engineering*, 2(1).
- Adithama, S. P., & Maslim, M. (2020). Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Berbasis Web. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 350-360.
- Alandari, F. (2013). Peran sistem informasi manajemen berbasis komputer dalam meningkatkan pelayanan publik di lingkungan kantor Bupati Kabupaten Berau. *eJournal Ilmu Pemerintahan*, 1(1), 182-194.
- Ardi, B. K. (2014). Peranan Strategi Sistem Informasi Manajemen untuk Mencapai Tujuan. *Jurnal Ekonomi Manajemen Akuntansi*, 21(36).

- Ilmii, M. B. (2014). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Pada Kinerja UMKM dengan Laporan Keuangan Sebagai Variabel Intervening. *GRADUASI*, 32(1), 1-10.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Perkembangan Data Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dan Usaha Besar (UB) tahun 2020-2021*. Indonesia.