

APLIKASI KASIR SEBAGAI *INCOME GENERATOR* PADA *HOME INDUSTRY* DIMSUM NGALAM

Vinna Rahmayanti Setyaning Nastiti¹, Evi Dwi Wahyuni², Denar Regata Akbi³

^{1,2,3} Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang

e-mail: vinastiti@umm.ac.id

Abstrak

Upaya konkrit yang dapat dilakukan untuk meningkatkan ekonomi masyarakat salah satunya adalah pemberdayaan Usaha Mikro dan Kecil (UMK). Ditinjau dari segi jumlah usaha (*establishment*) maupun dari segi penciptaan lapangan kerja, UMK merupakan unit usaha yang memiliki peran sangat vital dalam pembangunan ekonomi daerah maupun nasional. Namun demikian, meskipun potensi yang dimiliki UMK cukup besar sebagai pondasi perekonomian nasional yang cukup tangguh dan tidak mudah terpengaruh oleh guncangan eksternal, masih terdapat berbagai masalah yang menghambat perkembangan UMK diantaranya adalah kualitas SDM pelaku usaha yang masih cukup rendah, keterbatasan modal yang dimiliki, serta kesulitan UMK dalam mengakses permodalan eksternal. Dimsum Ngalam merupakan salah satu pelaku usaha yang bergerak di bidang *food and beverage* yang berdiri tahun 2018 dengan menawarkan produk dimsum. Kendala yang dihadapi oleh Dimsum Ngalam salah satunya adalah kesulitan dalam mengelola pesanan dan mencatat transaksi penjualan yang terjadi. Pesanan yang masuk masih dicatat secara manual dan rawan sekali terjadinya kesalahan pencatatan sehingga secara tidak langsung dapat mempengaruhi proses produksi. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra adalah dengan memberikan sebuah aplikasi kasir dan melakukan pelatihan serta pendampingan terhadap mitra dalam mengoperasikan aplikasi tersebut dengan harapan dapat membantu mitra untuk mengelola keuangan dari setiap transaksi yang terjadi. Proses pelatihan dan pendampingan yang dilakukan meliputi pengajaran tentang bagaimana mengoperasikan aplikasi, bagaimana melakukan pencatatan transaksi dan manajemen keuangan sehingga tercapai pengelolaan keuangan Dimsum Ngalam yang lebih baik. Luaran pada pengabdian ini adalah jurnal terakreditasi nasional sehingga diharapkan permasalahan, solusi, dan kontribusi pada pihak UMK dapat dipublikasikan secara nasional agar dapat memajukan ekonomi UMKM di Indonesia.

Kata kunci: Kasir, Penjualan, Dimsum Ngalam

Abstract

One of the concrete efforts that can be made to improve the community's economy is the empowerment of Micro and Small Enterprises (UMK). In terms of the number of businesses (*establishment*) and in terms of job creation, MSEs are business units that have a very vital role in regional and national economic development. However, although the potential of MSEs is quite large as the foundation of the national economy which is quite strong and not easily affected by external shocks, there are still various problems that hinder the development of MSEs, including the quality of human resources for business actors which is still quite low, limited capital owned, and difficulties for MSEs in accessing external capital. Dimsum Ngalam is one of the business actors engaged in the food and beverage sector which was established in 2018 by offering dimsum products. One of the obstacles faced by Dimsum Ngalam is the difficulty in managing orders and recording sales transactions that occur. Incoming orders are still recorded manually and are prone to recording errors so that they can indirectly affect the production process. Based on this explanation, the solution offered to solve the problems faced by partners is to provide a cashier application and provide training and assistance to partners in operating the application in the hope of helping partners to manage the finances of each transaction that occurs. The training and mentoring process carried out includes teaching on how to operate the application, how to record transactions and financial management so as to achieve better financial management at Dimsum Ngalam. The output of this service is a nationally accredited journal so it is hoped that problems, solutions, and contributions to MSEs can be published nationally in order to advance the MSME economy in Indonesia.

Keywords: Cashier, Sales, Dimsum Ngalam

PENDAHULUAN

Dimsum Ngalam adalah pelaku usaha Unit Mikro dan Kecil yang terletak di Kota Batu. Dimsum Ngalam bergerak di bidang *food and beverages* yang dipasarkan dalam bentuk *frozen food*. Dimsum Ngalam berdiri pada tahun 2018 dengan omset mencapai 20 juta/bulan. Dimsum Ngalam mengalami penurunan omset hingga yang cukup signifikan sejak pandemi pada tahun 2019. Pemasaran Dimsum Ngalam pada awalnya hanya melalui aplikasi *whatsapp* dan pengelolaan manajemen keuangan serta produk bersifat manual. Sebagai Unit Mikro dan Kecil yang berusaha untuk mempertahankan dan mendapatkan pelanggan baru (*customer retention* dan *customer acquisition*), Dimsum Ngalam berusaha mengembangkan usaha sesuai dengan perkembangan digital.

Keterbatasan sumber daya Dimsum Ngalam bagi dari segi pengetahuan dan keterampilan sangat berpengaruh terhadap pengelolaan usahanya. Dimsum Ngalam memiliki keterbatasan dalam pengelolaan manajemen usaha baik manajemen produk maupun manajemen keuangan usaha. Perputaran produk dan keuangan dilakukan tanpa memiliki perencanaan dan *threshold* yang jelas sehingga menghambat jalannya usaha. IPTEK sangat berperang penting dalam percepatan pemulihan ekonomi untuk memperkuat landasan pembangunan berkelanjutan dan kesejahteraan masyarakat [1]. Adanya IPTEK dapat memudahkan masyarakat untuk berkomunikasi. Pentingnya IPTEK dapat menjadi jembatan komunikasi antara masyarakat dengan kemajuan teknologi saat ini [2]. Berkaca pada kondisi sebagian besar Unit Mikro dan Kecil di Kota Batu, manajemen usaha belum berlandaskan iptek dengan indikator: (i) proses produksi yang memadai, (ii) manajemen pemasaran yang tidak didukung data-data pasar yang memadai, (iii) pengelolaan keuangan yang belum didasarkan perencanaan/anggaran yang baik, (iv) pengelolaan sumber daya manusia terutama penentuan upah yang kurang memperhatikan kinerja, serta (v) miminya kesadaran pelaku usaha akan pentingnya data/informasi terutama informasi keuangan membutuhkan program-program pelatihan dan pendampingan yang bertugas membantu pelaku usaha mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam hal pengelolaan/manajemen usaha.

Pemanfaatan teknologi di Dimsum Ngalam masih terbilang baru khususnya untuk pemanfaatan aplikasi *Point of Sales* (POS). POS merupakan kegiatan yang berorientasi pada penjualan serta system yang membantu proses transaksi. Setiap POS terdiri dari *hardware* (Terminal/PC, Receipt Partner, Cash Drawer, Terminal pembayaran, Barcode Scanner) dan *software* berupa (*Inventrory Management*, Pelaporan, *Purchasing*, *Customer Management*, Standar Keamanan Transaksi, *Return Processing*) dimana kedua komponen tersebut digunakan untuk setiap proses transaksi. POS ditengarai menjadi terminal dari perputaran uang dari pembeli ke pedagang dan pelaporan digital dimana kegiatan tersebut merupakan indikator dari pelaku usaha untuk mengukur tingkat pendapatan dan pengembangan usaha. Berdasarkan permasalahan tersebut, pada kegiatan pengabdian ini dilakukan pengembangan aplikasi *Point of Sales* (POS) berbasis website di Dimsum Ngalam. Pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat mengakodomasikan keuangan dan pelaporan produk di Dimsum Ngalam untuk menghindari pencatatan secara manual dan ketidaksesuaian pendapatan serta pengeluaran di Dimsum Ngalam. POS yang akan dikembangkan dapat dipantau secara *real time* untuk menciptakan ekosistem informasi yang sehat dan valid.

METODE

Pengabdian masyarakat di Dimsum Ngalam mini menggunakan metode *Case Based Learning* (CBL). CBL merupakan metode yang bertujuan untuk program edukasi/ pembelajaran berbasis kasus. [3]. Program pengabdian masyarakat ini, kasus yang diangkat yaitu pemanfaatan teknologi dan informasi pada Dimsum Ngalam. Sistem yang dikembangkan di Dimsum Ngalam berdasarkan pemanfaatan TIK secara optimal bertujuan untuk menunjang pengelolaan manajemen produksi dan keuangan. Penerapan metode juga bertujuan untuk mempercepat *transfer knowledge* yang akan dilakukan di Dimsum Ngalam. Sistem aplikasi *Point of Sales* dikembangkan dengan tahapan penggunaan program, *troubleshooting*, dan evaluasi dari aplikasi. Langkah-langkah CBL pada program pengabdian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Implementasi Metode CBL pada Dimsum Ngalam

Gambar 1 menjelaskan langkah-langkah dalam menerapkan metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah mitra. Implementasi metode tersebut yaitu:

1. Melakukan diskusi dengan mitra untuk melakukan analisis terkait tentang masalah yang dihadapi. Diskusi ini melibatkan mitra untuk menyelesaikan tugas berdasarkan solusi yang memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Pada tahapan ini, permasalahan utama di Dimsum Ngalam terletak pada kurang optimalnya pelaporan transaksi penjualan dan produksi Dimsum Ngalam.
2. Tahap ini menawarkan solusi kepada Dimsum Ngalam berupa system *Point of Sales* dengan memberikan gambaran mengenai pemanfaatan system dari input produk, proses transaksi, pencetakan nota transaksi, pelaporan penjualan, stok produk, dan diagram pelaporan bulanan.
3. Tahap pembuatan modul mengacu pada materi-materi pemanfaatan *Point of Sales* di Dimsum Ngalam. Materi tersebut berdasarkan cara penggunaan serta penanganan masalah system baik dari jaringan maupun perangkat lunak yang diberikan kepada Dimsum Ngalam.
4. Pelaksanaan pengabdian dilakukan di Dimsum Ngalam, Kota Batu. Sistem *Point of Sales* dijelaskan secara detail dan diberikan pelatihan oleh pelaku usaha Dimsum Ngalam. Pelatihan ini diharapkan pelaku Dimsum Ngalam dapat mengoperasikan system dengan baik dan memanfaatkan system secara optimal sehingga dapat membantu pertumbuhan ekonomi Dimsum Ngalam.
5. Tahap terakhir pada metode ini adalah analisa hasil dari system *Point of Sales*. Penyebaran kuesioner dilakukan untuk mengevaluasi system yang telah digunakan oleh Dimsum Ngalam. Selain itu, *feedback* dari Dimsum Ngalam juga sangat dibutuhkan untuk pengembangan dari system.

Metode yang digunakan untuk pengembangan system aplikasi *Point of Sales* pada Dimsum Ngalam menggunakan metode waterfall. Tahapan pengembangan system tersebut antara lain [4]:

1. Requirements

Tahap ini menjelaskan mengenai analisa kebutuhan dari sebuah sistem. Analisa kebutuhan meliputi wawancara kepada pengguna sistem untuk mengetahui kendala dan tujuan terbentuknya sistem dan menetapkan spesifikasi dari sistem.

2. System and Software Design

Tahap ini menjelaskan mengenai terbentuknya arsitektur sebuah sistem dan identifikasi serta penggambaran mengenai abstraksi dari sistem perangkat lunak yang akan dibuat

3. Implementation and Unit Testing

Tahap ini menjelaskan penerapan dari desain perangkat lunak dari sebuah sistem

4. Integration and System Testing

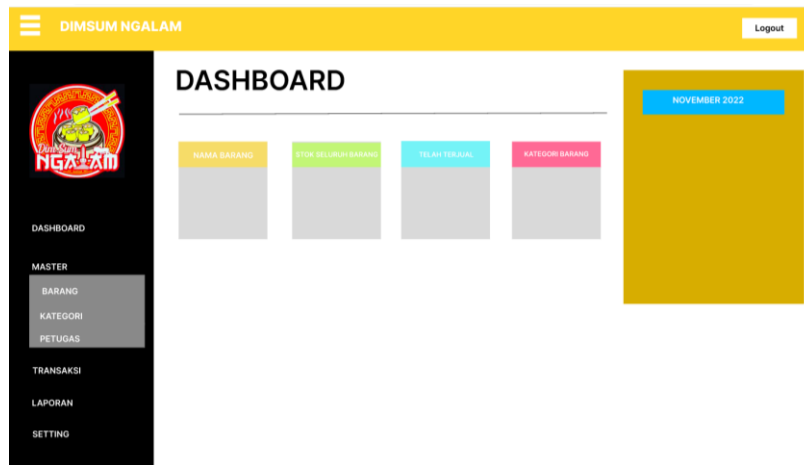
Tahap ini mengintegrasikan setiap unit program dan diuji sebagai satu sistem untuk memastikan apakah sistem sudah memenuhi persyaratan yang layak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi *Point of Sales* berbasis website pada Dimsum Ngalam merupakan bagian dari pengelolaan manajemen produksi, keuangan, dan transaksi penjualan produk. Website berguna untuk memudahkan proses pelaporan stok hingga pelaporan keuangan. Notifikasi yang dibuat sebagai tambahan fitur dari website Dimsum Ngalam berfungsi untuk pengingat admin Dimsum Ngalam untuk minimal stok produksi sehingga memudahkan admin untuk mengelola stok dimsum dengan baik. Penggunaan teknologi desain dari Dimsum Ngalam dibangun dengan menggunakan responsive page dimana ukuran website menyesuaikan dengan platform yang digunakan.

Tahap *requirements* dari Dimsum Ngalam menjabarkan analisis kebutuhan dari sistem yang akan dibuat. Analisis kebutuhan dibagi menjadi dua yaitu kebutuhan pengguna dan kebutuhan dari sistem. Kebutuhan pengguna meliputi mengelola data stok produk, mengelola dan menampilkan data laporan keuangan, dan mengelola transaksi penjualan. Kebutuhan sistem meliputi (1) sistem dapat melakukan pengelolaan data user, (2) sistem dapat melakukan pengelolaan barang masuk (*income*), (3) sistem dapat melakukan pengelolaan data pelanggan, (4), sistem dapat melakukan pengelolaan data kategori, (5) sistem dapat melakukan pencarian menu produk, (6), sistem dapat melakukan pengelolaan data transaksi penjualan, dan (7) sistem dapat memberikan data laporan.

Tahap *system and software design* pada website Dimsum Ngalam menggunakan aplikasi figma untuk penggambaran abstraksi dari sistem perangkat lunak yang akan dibuat. Gambar 1 dan 2 menunjukkan tampilan dari desain website Dimsum Ngalam.



Gambar 1. *Software Design Main Page*

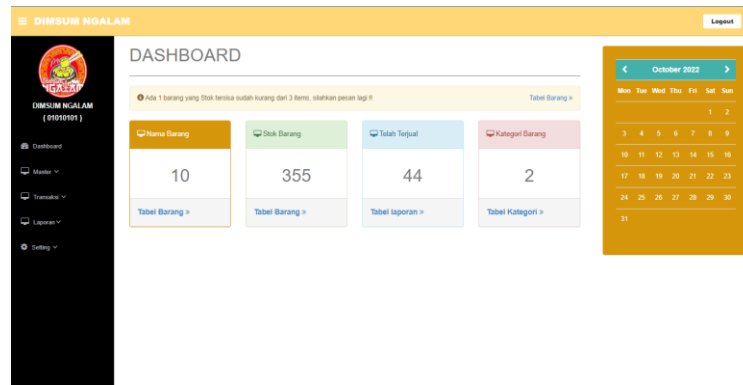
Gambar 1 menunjukkan *software design* untuk halaman utama dari Dimsum Ngalam. Terdapat beberapa fitur pada halaman dashboard seperti master, transaksi, laporan, dan setting. Halaman ini merupakan halaman yang bisa diakses oleh admin untuk pengelolaan dari setiap fitur yang dibuat. Pengelolaan data jumlah barang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. *Software Design Add Item*

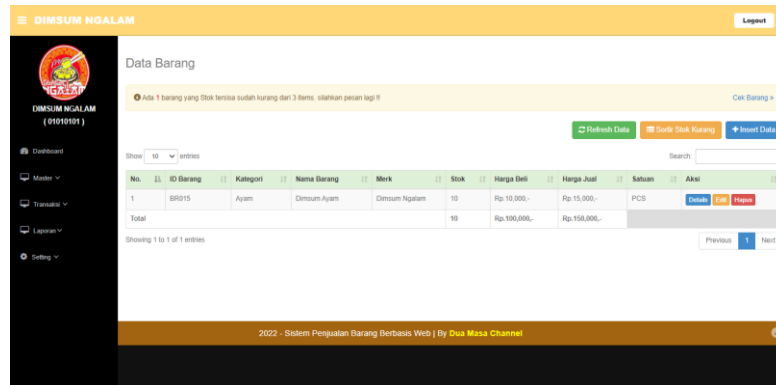
Gambar 2 menunjukkan *software design* untuk tambah item produk dimsum. Pada halaman ini didesain sedemikian rupa sehingga memudahkan admin untuk menambahkan barang. Fitur-fitur yang terdapat dalam penambahan barang ini antara lain ID barang, kategori, nama barang, merk barang, harga beli, harga jual, satuan barang, stok, dan tanggal input. Gambar 1 dan Gambar 2 merupakan arsitektur dari *software website* Dimsum Ngalam. Pihak Dimsum Ngalam diberi gambaran menggunakan *software design* tersebut sebelum akhirnya pada tahap implementasi website Dimsum Ngalam. Pihak Dimsum Ngalam dapat menambahkan dan merevisi sesuai kebutuhan dari sistem yang diinginkan. Berikutnya tahap *implementation and unit testing* dari website Dimsum Ngalam.

Implementasi rancangan desain antarmuka pada website Dimsum Ngalam ditunjukkan pada Gambar 3-8. Gambar 3 menunjukkan desain antarmuka untuk dashboard Dimsum Ngalam.



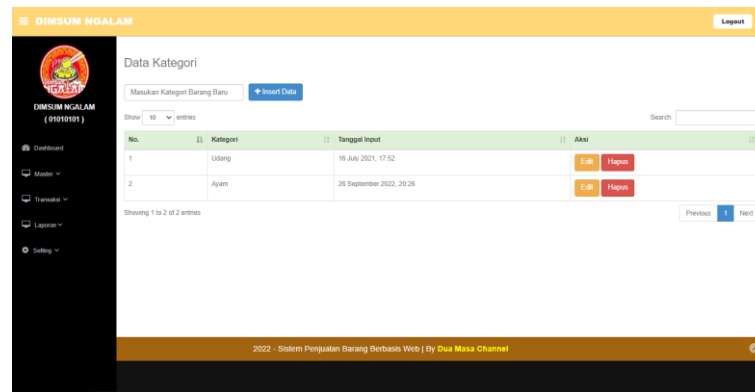
Gambar 3. Halaman Dashboard

Halaman Dashboard berisi informasi mengenai jumlah barang, stok barang, total barang terjual, dan jumlah kategori barang yang tersedia. Pada halaman dashboard ini juga terdapat notifikasi apabila jumlah stok barang kurang dari *threshold* yang ditentukan dari Dimsum Ngalam. Gambar 4 menunjukkan halaman data barang.



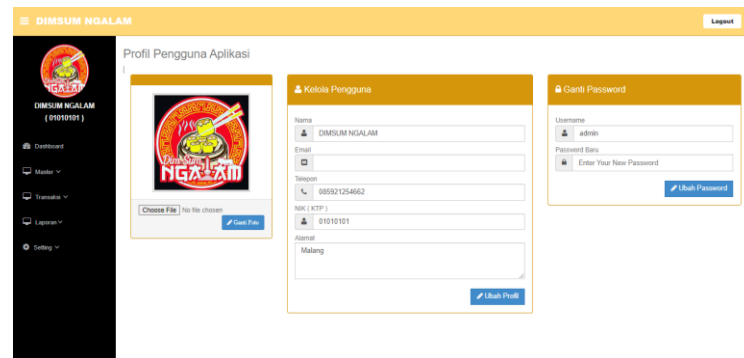
Gambar 4. Halaman Data Barang

Halaman data barang ini berada pada bagian Master-Barang. Halaman ini berisi informasi stok barang. Pada halaman ini admin bisa menambah, mengganti, dan menghapus data atau stok barang. Gambar 5 menunjukkan halaman data kategori.



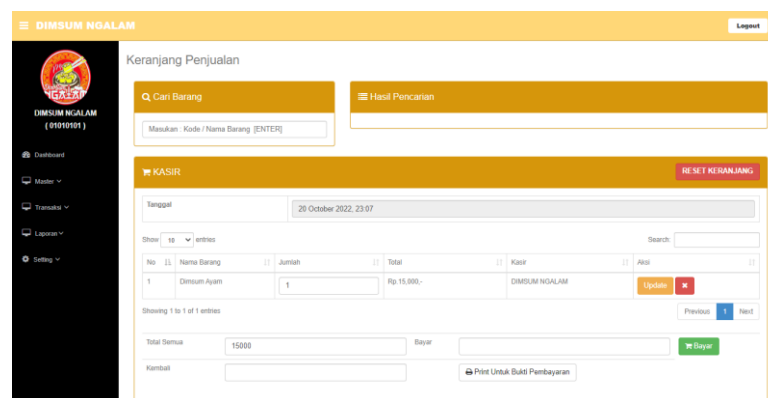
Gambar 5. Halaman Data Kategori

Pada halaman data kategori admin dapat menambah, mengganti, dan menghapus kategori barang. Gambar 6 menunjukkan halaman profil admin.



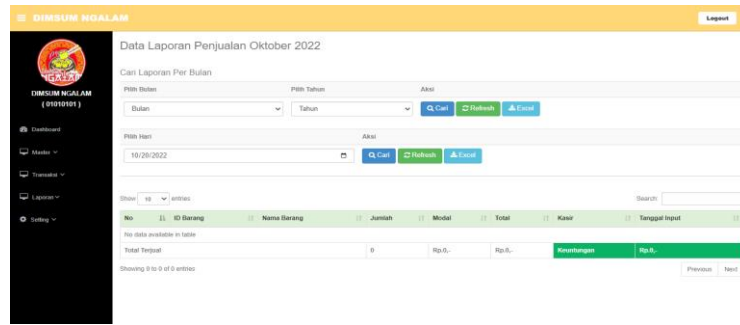
Gambar 6. Halaman Profil Admin

Halaman profil admin berisi tentang informasi admin seperti nama, email, nomer telpon, NIK, dan juga alamat. Admin pada halaman ini dapat mengubah mengubah username, password dan foto profile. Gambar 7 menunjukkan data halaman keranjang penjualan.



Gambar 7. Halaman Keranjang Penjualan

Halaman Keranjang Penjualan ini berada pada menu transaksi. Halaman ini berisi seperti sistem kasir yang dimana setiap transaksi dilakukan pada halaman ini. Gambar 8 menunjukkan halaman data laporan penjualan bulanan.


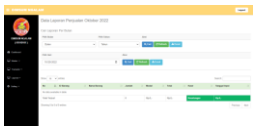


Gambar 8. Halaman Data Laporan Penjualan Bulanan

Halaman ini berisi data laporan penjualan setiap bulan. Admin dapat melihat laporan berdasarkan bulan dan tahun. Jika ingin lebih spesifik admin bisa memilih hari dan tanggal. Tahap *integration and system testing* menggunakan *black box testing*. *Black-box testing* merupakan pengujian sistem yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dan dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan uji pada spesifikasi fungsional program [5]. Hasil pengujian *black box* ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Black Box Testing

No.	Form	Skenario Penguji	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
1.		Membuka halaman dashboard dan melihat informasi dari stok barang terkini	Sistem akan menampilkan informasi data barang, stok barang, barang yang telah terjual, dan kategori barang	Valid
2.		Menambah stok barang dengan klik insert data dan menghapus stok barang dengan klik tombol hapus	Sistem akan menambahkan dan menghapus stok barang	Valid
3.		Menambah dan mengganti kategori barang dengan klik tombol edit, menghapus kategori barang dengan klik tombol hapus	Sistem akan menambah, mengganti, atau menghapus kategori barang	Valid
4.		Menambah informasi pengguna nama, email, nomor telepon, NIK, alamat dengan klik tombol ubah profil	Sistem akan menambah nomor informasi pengguna seperti nama, email, nomor telepon, NIK, dan alamat	Valid

No.	Form	Skenario Penguji	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
5.		Menambah produk pada keranjang dengan klik tombol update atau menghapus produk pada keranjang dengan klik tombol silang (x)	Sistem akan menambah transaksi penjualan	Valid
6.		Melihat laporan penjualan dengan klik bulan, tahun, dan hari lalu klik tombol cari.	Sistem akan menampilkan laporan penjualan	Valid

Berdasarkan pengujian *black box* pada Tabel 1 diketahui bahwa menu yang berada pada website Dimsum Ngalam valid dan dapat digunakan oleh pengguna. Pengujian tersebut menunjukkan keseluruhan sistem website Dimsum Ngalam dapat dioperasikan dan dimanfaatkan untuk *update* stok barang, transaksi penjualan, sampai dengan pelaporan penjualan sesuai dengan kebutuhan dari Dimsum Ngalam.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul Aplikasi Kasir sebagai *Income Generator* pada *Home Industry* Dimsum Ngalam Kota Batu telah dilaksanakan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan dari Dimsum Ngalam. Luaran dari pengabdian masyarakat ini dapat memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada mitra sehingga mitra dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dan menaikkan omset penjualan. Hasil yang dicapai dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah aplikasi *point of sales* berbasis website pada Dimsum Ngalam yang dapat digunakan untuk memudahkan pengguna dalam bertransaksi dan pengelolaan manajemen dari pengguna.

SARAN

Hasil pengabdian bisa digunakan sebagai referensi untuk pengabdian selanjutnya dalam mengembangkan aplikasi *point of sales*. Selain itu, aplikasi ini bisa dikembangkan sesuai kebutuhan-kebutuhan terbaru yang dibutuhkan oleh pengguna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh tim yang telah bekerja sama melakukan pengabdian masyarakat ini serta instansi yang telah memberikan dukungan finansial terhadap kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Yuanda, T. R. (2008). Pemahaman Masyarakat terhadap Komunikasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. *Jurnal Sosioteknologi*, 7(15), 481-489.
- Bauer, M. W., & Bucchi, M. (Eds.). (2008). *Journalism, science and society: Science communication between news and public relations*. Routledge.
- Andriati, R., Handoyo, L., & Minarsih, L. (2021). Case-Based Learning: Upaya Menstimulasi Intensi Remaja untuk Berkomunikasi Secara Adekuat dengan Orang Tua tentang Kesehatan Seksual. *J. Abdimas: Community Health*, 2(1), 01-10.
- Rahmawati, D., Prabowo, A. S., & Purwanto, R. (2021). Implementasi Model Waterfall pada Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Prestasi Mahasiswa. *Journal of Innovation Information Technology and Application (JINITA)*, 3(1), 82-93.
- Hidayat, T., & Putri, H. D. (2020). Pengujian Portal Mahasiswa pada Sistem Informasi Akademik (SINA) menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis.