

Cashier Application on an Android Smartphone to Support Transaction Management in Small Scale Business

Heru Supriyono¹ , Diana Gusti Ambarwati²

¹ Department of Electrical Engineering, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

² Department of Informatics, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

 Heru.Supriyono@ums.ac.id

 <https://doi.org/10.53017/ujcd.65>

Received: 17/08/2021

Revised: 15/09/2021

Accepted: 18/09/2021

Abstract

Customer service time is very important for UD. Hardi Drum which is a small-scale business in the field of selling used drums. Service to customers which is still manual, writing transaction data on notes takes time especially if the transactions volume is large. The purpose of this article is to introduce a cashier application system that can be run on Android smartphones. The introduced cashier application has various menus such as managing goods/stock data, inventory, transaction services, and recording sales results. The shopping receipts generated by the cashier application can be printed on a portable printer directly or can be saved in the form of a pdf file. All transaction data is automatically recapitulated by the cashier application which can be displayed at a certain time range that can be selected with the search menu. After being trained starting from the installation process on smartphones and the operation of all existing features and menus, owners and employees at UD. Hardi Drum were asked to evaluate the level of usability of the application by answering a questionnaire. The calculation results of the questionnaire showed that the application has a usability value of 71.8 which means that the application was accepted at a good level. The introduced cashier application has the potential to increase service time efficiency.

Keywords: Android application; Cashier application; Transaction management

Aplikasi Kasir pada Smartphone Android Guna Menunjang Pengelolaan Transaksi di UMKM

Abstrak

Waktu pelayanan pelanggan adalah hal yang sangat penting bagi Usaha Dagang (UD) Hardi Drum yang merupakan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dalam bidang penjualan drum bekas. Pelayanan kepada pelanggan yang masih manual yaitu menuliskan data transaksi pada nota membutuhkan waktu yang cukup lama terutama apabila transaksi dalam jumlah besar. Tujuan artikel ini adalah untuk mengenalkan sistem aplikasi kasir yang dapat dijalankan pada *smartphone* Android. Aplikasi kasir yang dikenalkan mempunyai berbagai menu seperti pengelolaan data barang/stok, inventori, pelayanan transaksi, dan perekapan hasil penjualan. Struk belanja yang dihasilkan aplikasi kasir dapat langsung dicetak pada *printer* portabel atau dapat disimpan dalam bentuk *file* pdf. Seluruh data transaksi direkap secara otomatis oleh aplikasi kasir yang dapat ditampilkan pada rentang waktu tertentu yang dapat dipilih dengan menu pencarian. Setelah dilatih mulai dari proses instalasi pada *smartphone* dan operasional semua fitur dan menu yang ada, pemilik dan karyawan pada mitra kegiatan diminta mengevaluasi tingkat kebergunaan aplikasi dengan menjawab kuesioner. Hasil perhitungan jawaban kuesioner menunjukkan aplikasi mempunyai nilai 71.8 yang berarti

aplikasi dapat diterima dengan baik. Aplikasi kasir yang dikenalkan sangat berpotensi meningkatkan efisiensi waktu pelayanan.

Kata-kata kunci: Aplikasi kasir; Aplikasi Android; Pengelolaan transaksi

1. Pendahuluan

Salah satu kondisi umum pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) termasuk usaha jual beli adalah pengelolaan usaha masih dilakukan secara manual. Pengelolaan secara manual ini memang lebih sederhana dan tidak membutuhkan modal tambahan untuk pengadaan sarana tambahan misalnya untuk sistem informasi pelayanan penjualan atau sistem kasir, yang diperlukan hanyalah nota untuk mencatat semua barang dan harganya pada setiap transaksi. Namun, apabila skala usaha sudah membesar dan volume transaksi sudah meningkat maka pencatatan transaksi pada nota secara manual akan memakan waktu ditambah lagi apabila ada banyak pelanggan yang harus dilayani maka akan menyebabkan terjadinya antrian.

Usaha Dagang (UD) Hardi Drum adalah salah satu jenis usaha berskala UMKM di bidang penjualan drum bekas dengan segala jenis dan ukuran yang terletak di daerah Kecamatan Jatèn, Kabupaten Karanganyar. Drum bekas ini banyak dimanfaatkan untuk membuat berbagai barang diantaranya adalah tempat sampah, alat musik perkusi, dan furnitur rumah. Konsumen UD. Hardi Drum kebanyakan adalah para pengrajin dan pengusaha skala kecil dan menengah yang mengolah drum bekas menjadi berbagai produk. Volume transaksi pada UD. Hardi Drum berkisar antara 150 buah sampai dengan 500 buah untuk satu pelanggan yang datang dari berbagai kota diantaranya Yogyakarta, Wonogiri, Pacitan, Ponorogo, Sragen, Prambanan, Semarang dan Surabaya. Karena kondisi masing-masing drum bekas seperti ukuran dan bahan berbeda maka harganya pun berbeda juga sehingga menyebabkan pelayanan transaksi secara manual dengan menuliskannya pada nota akan memakan waktu yang lama. Permasalahan lain adalah lamanya waktu yang digunakan untuk mencari informasi detail ketersediaan barang apabila diperlukan oleh pelanggan. Oleh sebab itu dibutuhkan sebuah solusi yang dapat membantu UD. Hardi Drum untuk menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu suatu sistem atau aplikasi yang mampu membantu proses transaksi penjualan, serta dapat melakukan penyusunan laporan keuangan secara otomatis.

Sistem berbasis komputer dilaporkan dapat digunakan untuk mengotomasi berbagai proses pengelolaan barang atau kegiatan dalam suatu instansi yang sebelumnya dilakukan secara manual misalnya dalam pengelolaan aset sebuah sekolah [1] atau pengelolaan kehadiran (presensi) sebuah sekolah [2]. Hasilnya adalah proses pencatatan dan pelaporan dapat dilakukan dengan lebih cepat serta informasi mengenai barang dapat dicari dengan cepat. Sistem berbasis komputer juga digunakan untuk otomatisasi dalam berbagai usaha jual beli misalnya kerajinan tangan [3], perabotan dari aluminium [4], dan pakaian [5]. Dalam implementasinya, sistem berbasis komputer ini membutuhkan sebuah komputer server untuk menyimpan data dan atau membutuhkan biaya untuk menyewa *domain* dan *hosting* sistem. Selain itu, sistem berbasis komputer juga membutuhkan komputer jenis *Personal Computer* (PC) atau komputer jinjing/laptop pada toko untuk mengoperasikan sistem yang berarti membutuhkan modal tambahan pembelian PC/laptop dan biaya operasional listrik.

Alternatif lain untuk otomatisasi pengelolaan barang dan penjualan adalah dengan menggunakan aplikasi pada *smartphone* Android seperti contohnya adalah aplikasi inventori dan penjualan barang untuk sebuah minimarket [6]. Aplikasi Android mempunyai

kelebihan yaitu pemilik usaha dapat menggunakan *smartphone* Android yang sudah dipunyai sehingga tidak perlu biaya tambahan untuk membeli sebuah PC. Selain itu, pemilik usaha dan karyawan juga sudah mempunyai *smartphone* Android sehingga sudah terbiasa mengoperasikan berbagai aplikasi pada *smartphone* Android sehingga tidak akan kesulitan apabila dikenalkan aplikasi kasir yang baru. Lebih lanjut lagi, *smartphone* Android dapat dibawa kemana-mana, tidak memakan banyak tempat dan tidak memakan energi listrik tambahan seperti halnya jika menggunakan sebuah PC.

Tujuan publikasi ini adalah untuk mengenalkan aplikasi kasir yang dapat berjalan pada *smartphone* Android bagi UD. Hardi Drum sehingga dapat menunjang pengelolaan proses transaksi dan stok barang. Aplikasi kasir dikenalkan kepada pemilik dan karyawan kemudian akan dilakukan evaluasi tingkat kebergunaannya.

2. Metode

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam tiga tahapan yaitu: (a) tahap persiapan dimana tim pelaksana melakukan kordinasi dengan mitra kegiatan, menentukan waktu pelaksanaan, sarana dan prasarana yang dibutuhkan, dan kontribusi mitra, (b) tahap penyiapan aplikasi kasir untuk *smartphone* Android dimana tim pelaksana mempersiapkan aplikasi kasir yang akan dikenalkan/diterapkan pada mitra kegiatan, (c) tahap pengenalan dan penerapan aplikasi kasir di tempat mitra dan evaluasi kebergunaan aplikasi kasir bagi mitra.

Berdasarkan hasil observasi secara langsung di lokasi mitra dan wawancara dengan pemilik, maka tim pelaksana menawarkan sistem transaksi/kasir yang cocok untuk diaplikasikan pada mitra yaitu sistem yang mempunyai fitur/menu sebagai berikut: (i) *user*/kasir dapat melakukan *login* ke aplikasi, (ii) *user*/kasir dapat melakukan pengelolaan data produk, (iii) *user*/kasir dapat melakukan penambahan stok produk, (iv) *user*/kasir dapat melakukan perhitungan secara otomatis saat transaksi penjualan, (v) *user*/kasir dapat melakukan pencetakan struk transaksi penjualan, (vi) *user*/kasir dapat melihat stok produk yang tersedia, (vii) *user*/kasir dapat melihat laporan penjualan.

Secara konseptual operasional, aplikasi kasir yang diaplikasikan mempunyai seorang aktor yaitu *user*/kasir. Pelanggan tidak dapat menggunakan aplikasi ini karena secara aktual pelanggan akan datang ke toko untuk memilih drum sesuai kebutuhannya setelah itu baru kemudian melakukan transaksi pembelian. Secara praktis, *user*/kasir ini dapat pemilik sendiri atau karyawan. Autentikasi login pada aplikasi digunakan untuk memastikan bahwa orang yang akan mengakses/menggunakan aplikasi mempunyai hak untuk mengakses aplikasi kasir. Fitur *login* adalah fitur yang selalu ada pada sistem informasi seperti contohnya pada sistem *Point of Sales* (POS) [7].

Sistem kasir dilengkapi dengan penyimpan data yang dikenal dengan basisdata. Basisdata dibuat dengan menggunakan perangkat lunak MySQL. Perangkat lunak MySQL dipilih karena termasuk perangkat lunak dengan sumber terbuka (*open source*) dan mempunyai unjuk kerja yang handal dan banyak digunakan untuk membangun sistem informasi skala UMKM seperti contohnya inventori pada sebuah toko kelontong [8] dan toko elektronik [9]. Basisdata pada aplikasi kasir yang dikenalkan mempunyai lima buah tabel meliputi tabel transaksi, produk, transaksi detail, kategori dan *user*. Basisdata ini digunakan untuk menyimpan data transaksi, merekap laporan dan pengecekan stok barang.

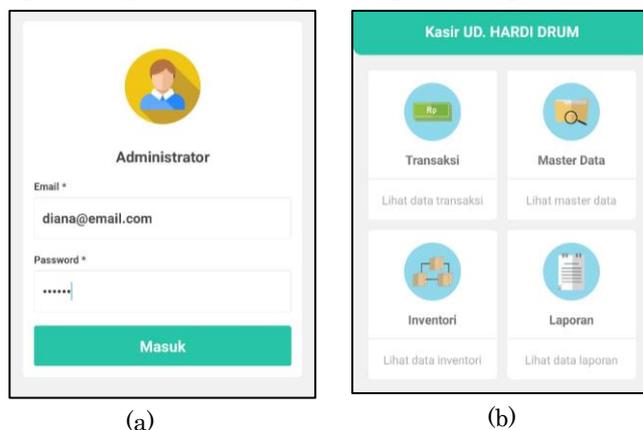
Sistem aplikasi kasir untuk *smartphone* berbasis Android yang dikenalkan mempunyai arsitektur luar jaringan (*standalone*) sehingga tidak membutuhkan tambahan perangkat seperti PC atau laptop jika dibandingkan dengan sistem kasir berbasis web [10] atau sistem informasi penjualan luar jaringan berbasis PC untuk sebuah toko [11] atau sistem kasir luar

jaringan berbasis PC untuk sebuah rumah makan [12]. Aplikasi kasir dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan PHP sedangkan basisdata dikelola dengan menggunakan perangkat lunak PHPMyAdmin dan Xampp yang digunakan untuk menghubungkan Apache Web Server pada *client* ke *server database*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Fitur dan menu aplikasi kasir yang dikenalkan

Aplikasi kasir yang diaplikasikan adalah aplikasi yang dibuat untuk dijalankan pada *smartphone* berbasis Android. *File* aplikasi kasir dalam ekstensi *.apk harus diinstalasi pada *smartphone*. Untuk membatasi orang yang dapat mengakses/menggunakan aplikasi kasir dalam rangka menjamin keamanan data aplikasi dan transaksi maka setiap orang yang akan menggunakan aplikasi harus masuk melalui halaman login yang ditunjukkan pada Gambar 1(a). Tahap pertama, *user* harus memasukkan alamat *email* dan *password*. Tahap kedua, aplikasi akan mencocokkan kombinasi alamat *email* dan *password* yang diisikan dengan daftar yang sudah disimpan dalam aplikasi, apabila cocok maka *user* akan masuk ke halaman utama aplikasi kasir seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1(b) sedangkan apabila tidak cocok maka akses akan ditolak. Pada halaman utama aplikasi kasir terdapat empat menu yaitu *master data*, transaksi, inventori dan laporan dimana *user/kasir* dapat mengakses masing-masing dari empat menu ini.

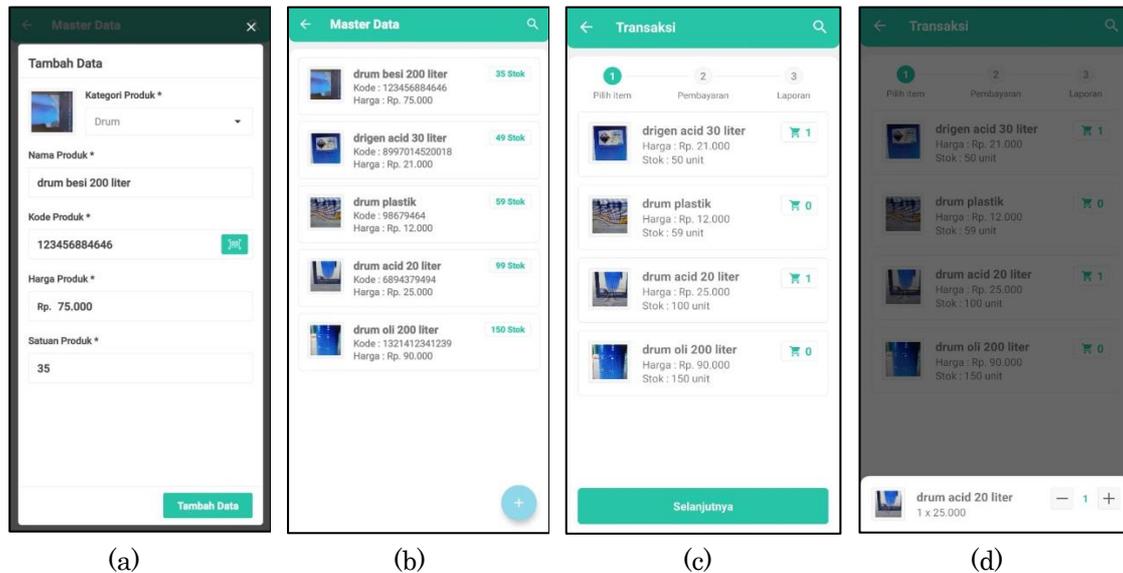


Gambar 1. (a) Tampilan halaman login, (b) Tampilan halaman utama setelah proses login berhasil

Menu *Master Data* digunakan untuk menambahkan data barang meliputi *Kategori Produk*, *Nama Produk*, *Kode Produk*, *Harga Produk*, dan *Satuan Produk* seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2(a). Masing-masing produk diberi *Kode Produk* yang dilengkapi dengan *barcode* (kode batang) yang unik untuk proses identifikasi produk yang berguna untuk proses selanjutnya yaitu proses transaksi dan pelaporan. Kode batang pada barang memungkinkan *user/kasir* memasukkan data barang dengan melakukan pemindaian kode batang tersebut saat proses transaksi sehingga mempercepat waktu pelayanan jika dibandingkan dengan pencatatan manual [13]. Setelah data berhasil ditambahkan maka tampilan aplikasi akan berubah menjadi tampilan daftar produk yang ada seperti yang dapat dilihat Gambar 2(b). Halaman daftar produk dilengkapi dengan menu pencarian (*search*) yang memudahkan kasir untuk mencari data barang yang diperlukan.

Menu transaksi adalah menu yang digunakan oleh kasir untuk melakukan proses transaksi dengan pelanggan. Tampilan halaman awal menu transaksi dapat dilihat pada Gambar 2(c). Langkah pertama transaksi adalah Pilih item yaitu kasir memilih barang yang akan dibeli dari daftar barang yang tersedia kemudian menentukan jumlahnya seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2(d). *User/kasir* dapat menambahkan barang dengan memilih dari halaman daftar barang atau dapat pula melakukan pemindaian (*scan*) kode

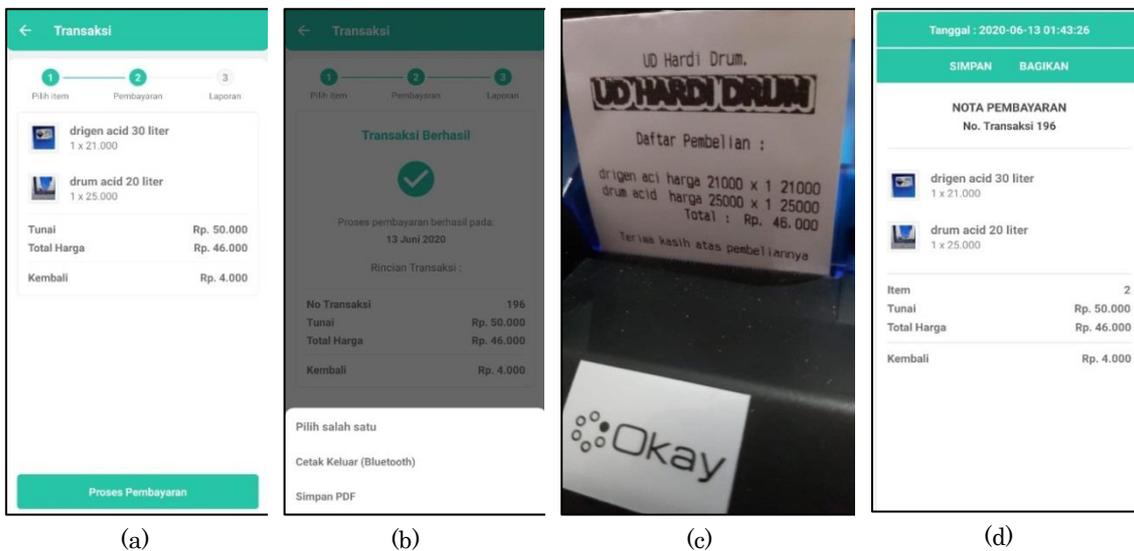
batang yang ada pada masing-masing barang. *User/kasir* dapat menambah atau mengurangi jumlah barang yang akan dibeli oleh pelanggan dengan menggunakan tombol + dan - yang disediakan. Aplikasi kasir akan menghitung secara otomatis berapa jumlah harga per barang dan keseluruhan transaksi sehingga *user/kasir* tidak perlu mencatat dan menghitungnya satu persatu.



Gambar 2. (a) Tampilan halaman penambahan data barang/produk, (b) Tampilan halaman daftar barang/produk setelah proses penambahan barang/produk selesai, (c) Tampilan halaman awal transaksi, (d) Tampilan halaman penambahan jumlah barang yang dibeli pada menu transaksi

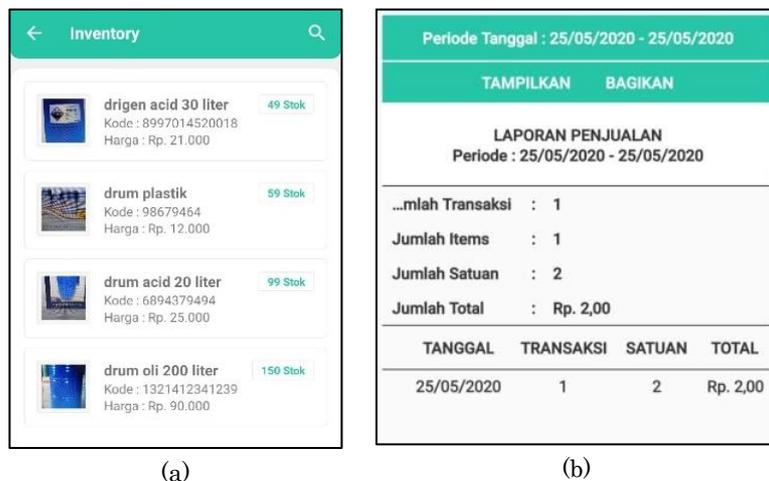
Setelah semua barang yang akan dibeli oleh pelanggan dipilih maka *user/kasir* dapat menekan tombol *Selanjutnya* yang akan mengubah tampilan menjadi langkah kedua yaitu *Pembayaran* yang tampilannya dapat dilihat pada [Gambar 3\(a\)](#). Pada halaman ini tertampil rincian barang apa saja yang dibeli, harga barang yang dibeli, uang yang dibayarkan oleh pelanggan dan besarnya kembalian kalau ada. Setelah itu, *user/kasir* dapat menekan tombol *Proses Pembayaran* sehingga aplikasi akan menampilkan pilihan untuk struk pembelian apakah akan dicetak (*cetak Keluar (Bluetooth)*) atau disimpan dalam file pdf (*Simpan PDF*) seperti yang ditunjukkan pada [Gambar 3\(b\)](#). Apabila *user/kasir* memilih *cetak Keluar (Bluetooth)* maka sistem akan mengirimkan data struk pembayaran transaksi ke *printer* portabel dengan menggunakan komunikasi data *Bluetooth* yang hasilnya dapat dilihat pada [Gambar 3\(c\)](#) sedangkan apabila *user/kasir* memilih *Simpan PDF* maka program aplikasi akan menyimpan struk pembayaran kedalam *file* pdf seperti yang ditunjukkan pada [Gambar 3\(d\)](#).

Menu *Inventori* dalam aplikasi kasir ini digunakan untuk melihat stok barang yang ada seperti yang dapat dilihat pada [Gambar 4\(a\)](#). Apabila ada barang yang sudah dibeli oleh pelanggan maka akan mengurangi jumlah stok yang ada secara langsung sehingga jumlah stok yang ada pada menu inventori ini adalah jumlah yang sebenarnya (aktual) dari stok barang yang ada. Dengan adanya menu inventori ini maka akan mempermudah dan mempercepat *user/kasir* dalam mengetahui stok barang apabila ada pelanggan yang menanyakan ketersediaan dari suatu barang.



Gambar 3. (a) Tampilan halaman pelayanan transaksi yaitu perhitungan pembayaran, (b) Tampilan halaman pemilihan cetak struk transaksi, (c) Tampilan struk transaksi yang dicetak pada *printer* portabel, (d) Tampilan struk transaksi yang di simpan dalam *file* pdf

Menu laporan digunakan untuk menampilkan catatan banyaknya transaksi yang terjadi pada rentang waktu tertentu seperti yang ditunjukkan pada **Gambar 4(b)**. Menu laporan ini langsung diambil dari data transaksi yang terjadi sehingga *user* kasir tidak perlu mencatat dalam buku satu persatu. Apabila diperlukan pengecekan akhir, banyaknya transaksi pada menu laporan ini dapat dicocokkan kembali dengan bukti struk yang dicetak maupun yang disimpan dalam *file* pdf.



Gambar 4. (a) Tampilan halaman menu inventori, (b) Tampilan halaman detail laporan

3.2. Evaluasi kebergunaan

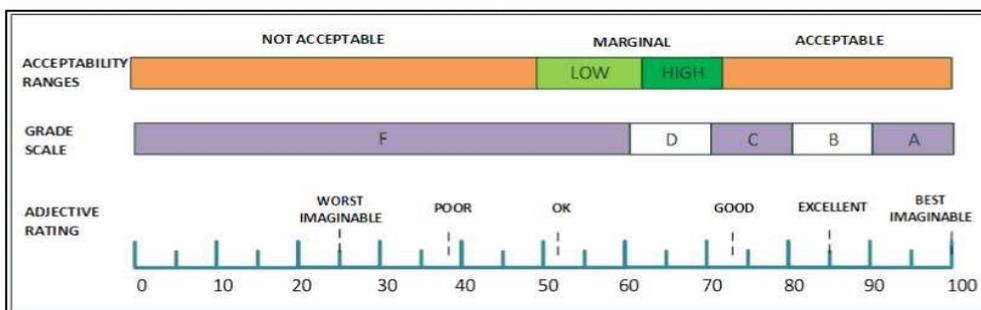
Aplikasi kasir ini dikenalkan kepada pemilik dan karyawan pada UD. Hardi Drum yang totalnya berjumlah 15 orang responden. Responden diminta menginstalasi aplikasi pada *smartphone* dan mencoba semua fitur dan menu yang ada pada aplikasi kasir ini. Setelah itu, semua responden diminta mengevaluasi penggunaan aplikasi kasir dengan cara mengisi kuesioner yang sudah disiapkan. Kuesioner evaluasi terdiri dari 10 pernyataan meliputi: (Q1) Saya pikir saya akan sering menggunakan sistem ini, (Q2) Saya merasa kesulitan menggunakan sistem ini, (Q3) Saya pikir sistem ini mudah digunakan, (Q4) Saya perlu bantuan orang lain atau teknisi untuk menggunakan sistem ini, (Q5) Saya merasa fitur pada sistem ini berjalan dengan baik, (Q6) Saya merasa ada banyak yang tidak konsisten pada sistem ini, (Q7) Saya merasa orang lain akan cepat memahami dalam menggunakan sistem ini, (Q8) Saya merasa sistem ini membingungkan, (Q9) Saya yakin dapat menggunakan sistem ini, (Q10) Saya perlu waktu untuk membiasakan diri sebelum menggunakan sistem

ini. Untuk masing-masing pernyataan, responden diminta untuk memilih jawaban yang dinyatakan dalam skala *likert* dengan skala 1-5 sebagai berikut: sangat tidak setuju (nilai 1), tidak setuju (nilai 2), netral (3), setuju (4), sangat setuju (5).

Hasil pengisian kuesioner kemudian dihitung dengan menggunakan metode penilaian *System Usability Scale* (SUS). Metode SUS banyak digunakan untuk mengukur tingkat kebergunaan sistem informasi atau aplikasi misalnya sistem informasi latihan ujian (*try out*) [14]. Langkah-langkah perhitungan metode SUS adalah sebagai berikut. Pertama, pada pernyataan pada urutan ganjal yaitu nomer 1,3,5,7 dan 9, nilai yang didapat dari hasil pengisian kuesioner dikurangi 1. Kedua, pernyataan pada urutan nomer genap yaitu nomer 2,4,6,8 dan 10, nilai yang didapat adalah 5 dikurangi dengan nilai yang didapatkan dari hasil pengisian kuesioner. Ketiga, nilai akhir masing-masing responden untuk semua pernyataan dihitung dengan cara menjumlahkan semua nilai untuk masing-masing pernyataan kemudian dikalikan dengan 2,5. Langkah terakhir adalah menghitung nilai rata-rata untuk keseluruhan responden. Hasil perhitungan disajikan pada **Tabel 1**. Dari hasil perhitungan pada **Tabel 1** dapat diketahui bahwa nilai akhir yang didapatkan adalah sebesar 71.8. Kemudian nilai akhir ini dicocokkan dengan penggolongan tingkat kebergunaan dalam SUS yang disajikan pada **Gambar 5**. Dapat dilihat dari skala pada **Gambar 5** bahwa nilai 71.8 termasuk kedalam kelompok dapat diterima (*Acceptable*) dengan tingkat skala (*Grade Scale*) baik (*Good*). Namun demikian, secara individual, responden yang ke-8, 11, dan 14 menilai aplikasi kasir yang dikenalkan masih memiliki kelemahan yang ditunjukkan dengan besarnya nilai yaitu sebesar 60 yang masuk kedalam kelompok *Marginal* dengan tingkat skala *OK*.

Tabel 1. Hasil pengisian kuesioner dan perhitungan nilai evaluasi aplikasi dengan menggunakan SUS

Responden	Nilai Hasil Perhitungan										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1.	3	3	3	1	3	1	3	3	3	1	32	80
2.	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	32	80
3.	2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	29	73
4.	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	30	75
5.	2	4	3	4	4	3	3	3	4	3	32	80
6.	4	2	4	1	2	2	3	2	4	1	29	73
7.	3	3	4	3	2	1	3	3	4	3	31	78
8.	2	3	3	3	3	4	2	3	4	3	24	60
9.	3	2	4	3	3	2	3	2	4	3	26	65
10.	2	4	3	4	4	3	3	3	4	3	33	83
11.	2	4	3	3	2	1	2	3	3	1	24	60
12.	4	3	4	2	4	3	4	3	4	1	26	65
13.	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	32	80
14.	3	3	3	3	4	4	3	3	4	1	24	60
15.	4	3	4	3	2	2	1	3	4	3	26	65
Rata-rata												71.8



Gambar 5. Pengelompokan penilaian pada SUS [14]

3.3. Efek aplikasi kasir untuk mitra

Aplikasi kasir mempunyai fungsi-fungsi yang akan memberikan keuntungan pada mitra yang detailnya dapat dilihat pada Tabel 2. Secara umum dapat dinyatakan bahwa aplikasi kasir yang dikenalkan mempunyai berbagai keuntungan dan berpotensi untuk meningkatkan efisiensi yaitu pekerjaan dapat diselesaikan dengan lebih cepat dibandingkan dengan apabila dilakukan secara manual.

Tabel 2. Fitur yang tersedia pada aplikasi kasir dan keuntungan yang didapatkan pada mitra

Menu	Keuntungan pada Mitra
Login	Sebagai fitur keamanan untuk membatasi siapa yang dapat mengakses/mengoperasikan aplikasi kasir
Master Data	Mempercepat pencatatan, pengubahan, penghapusan dan pencarian data produk untuk meningkatkan pelayanan pada pelanggan
Fitur Transaksi	Mempercepat proses pencatatan dan pelayanan transaksi bagi pelanggan terutama apabila jumlah transaksi banyak.
Fitur Inventori	Mempercepat proses pencarian data stok aktual yang tersisa dan penampilan data laporan
Fitur Laporan	Mempercepat proses perekapan dan penampilan data rekap transaksi
Tombol pencarian	Mempercepat proses pencarian dan menampilkan data produk yang dicari

4. Kesimpulan

Aplikasi kasir untuk *smartphone* Android sudah dikenalkan kepada mitra. Hasil evaluasi tingkat kebergunaan aplikasi oleh mitra dengan kuesioner menggunakan skala *likert* yang dihitung dengan penilaian SUS menunjukkan aplikasi mempunyai nilai 71.8 yang termasuk dalam kelompok dapat diterima (*Acceptable*) dengan tingkat skala (*Grade Scale*) baik (*Good*). Penggunaan aplikasi kasir pada mitra memberikan efek keuntungan pada mitra terutama pada efisiensi waktu pelayanan yaitu semakin pendeknya waktu yang diperlukan untuk melakukan suatu proses pelayanan dan pengelolaan transaksi. Aplikasi kasir ini sangat berpotensi untuk dikenalkan/digunakan pada mitra UMKM yang lain yang belum menggunakan teknologi informasi dalam pengelolaan usahanya sehingga dapat dipertimbangkan untuk dilaksanakan sebagai kegiatan pengabdian selanjutnya.

Referensi

- [1] H. Supriyono, A. M. Noviandri, dan Y. E. Purnomo, "Penerapan sistem informasi berbasis komputer untuk pengelolaan aset bagi SMP Muhammadiyah 1 Kartasura," *Prosiding The 6th University Research Colloquium 2017*, Universitas Muhammadiyah Magelang, pp. 59-70, 2017.
- [2] H. Supriyono, N. A. Saputro, dan R. A. Pradessya, "Rancang bangun sistem informasi manajemen presensi berbasis SMS gateway (studi kasus : SMP Muhammadiyah 1 Kartasura)," *Prosiding the 3rd University Research Colloquium 2016*, pp. 1-15, 2016.
- [3] S. Surminah, M. Z. Zulkarnaen, dan I. Purwata, "Perancangan sistem informasi penjualan kerajinan tangan lampu hias pada Purnama Shop berbasis web," *Jurnal Manajemen informatika & Sistem Informasi (MISI)*, vol. 2, no. 1, pp. 9-15, 2019.
- [4] A. F. Cobantoro, "Rancang bangun purwarupa aplikasi *electronic point of sales* (eposal) berbasis web pada Mina alumunium," *Jurnal Ilmiah NERO*, vol. 3, no.2, pp. 109-116, 2017.
- [5] E. S. Susanto, Y. Karisma, dan S. Isnaeni, "Sistem informasi penjualan pada toko jilbab RJS Kabupaten Sumbawa berbasis web," *Jurnal JINTEKS*, vol. 1, no. 2, pp. 97-103, 2019.
- [6] F. Darnis, "Mobile application for inventory control in a minimart," *ComTech*, vol. 8, no. 2, pp. 101-106, 2017.

- [7] P. G. S. C. Nugraha, N. W. Wardani, dan I. W. Sukarmayasa, “Rancang bangun sistem informasi software *point of sale* (POS) dengan metode *waterfall* berbasis web,” *Jurnal Sains dan Teknologi*, vol.10, no 1, pp. 92-103, 2021.
- [8] H. H. Muflihin, H. Dhika, dan S. Handayani, “Perancangan sistem informasi inventory pada Toko Rosadah,” *Bianglala Informatika*, vol. 8, no. 2, pp. 91-99, 2020.
- [9] M. Syariat dan S. Samsudin, “Sistem informasi penjualan pada Toko Faisal elektronik Indragiri Hilir berbasis web,” *Jurnal Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 51– 62, 2020.
- [10] Suminten, “Sistem informasi penjualan aplikasi kasir berbasis website pada Mart Serba Guna Blora,” *Jurnal PROSISKO*, vol. 7, no. 2, pp. 102-107, 2020.
- [11] R. Adriansyah, J. Juliana, dan L. P. W. Adnyani, “Perancangan sistem informasi penjualan pada Toko Udin Makasar berbasis Java,” *JURNAL FASILKOM*, vol. 10, no. 3, pp. 277-281, 2020.
- [12] A. Muthohari, B. Bunyamin, S. Rahayu, “Pengembangan aplikasi kasir pada sistem informasi Rumah Makan Padang Ariung,” *Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut*, vol. 13, no. 1, pp. 157-163, 2016.
- [13] I. P. A. P. Yudha, M. Sudarma, dan P. A. Mertasana, “Perancangan aplikasi sistem *inventory* barang menggunakan *barcode scanner* berbasis Android,” *E-Journal SPEKTRUM*, vol. 4, no. 2, pp. 72-80, 2017.
- [14] S. Suyanto dan U. Ependi, “Pengujian usability dengan teknik *System Usability Scale* pada *test engine try out* sertifikasi,” *Jurnal Matrik*, vol. 19, no. 1, pp. 62–69, 2019.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)
