

## Pengembangan Modul Keuangan Berbasis Android pada Aplikasi *Point of Sales*

Dwi Hosanna Bangkalang<sup>1</sup>, Nina Setiyawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana;

Jl. Dr. O. Notohamidjojo No.1 – 10, Salatiga

Email: dwihosanna.bangkalang@uksw.edu<sup>1</sup>

### Kilas Artikel

Volume 1 Nomor 2

Bulan 2021-08-20

DOI:xxx/ejpm.v%1%.xxxx

### Article History

Submission: 30-07-2021

Revised: 30-07-2021

Accepted: 19-08-2021

Published: 20-08-2021

### Kata Kunci:

Android, Mobile, Modul Keuangan, Point of Sales.

### Keywords:

Android, Finance Modul, Mobile, Point of Sales.

### Korespondensi:

Nina Setiyawati

nina.setiyawati@uksw.edu

### Abstrak

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan penambahan modul keuangan pada aplikasi *point of sales* yang telah diimplementasikan sebelumnya di UMKM Marikh Salatiga. Hal ini dikarenakan belum terakomodasinya permasalahan arus keuangan yang membutuhkan beberapa akun yang berbeda. Selain itu, dibutuhkan pengaturan komisi *online food*. Pengembangan modul ini diharapkan dapat mengakomodasi arus keuangan di Marikh Salatiga sehingga menghindari ketidaksesuaian nominal saldo dari keseluruhan akun serta dapat terpantau secara *real time*. Kegiatan ini dilakukan dengan melibatkan kerja sama antara Marikh Salatiga dan beberapa dosen serta mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Kristen Satya Wacana. Dari kegiatan PM dengan mitra Marikh Salatiga dapat disimpulkan bahwa modul keuangan yang diimplementasikan pada aplikasi *point of sales* membantu Marikh Salatiga mempermudah pemantauan posisi saldo di berbagai akun metode pembayaran serta dapat memberikan informasi arus keuangan yang lebih valid.

*Title has to be brief, clear, and informative, 15 Words Maximum*

### Abstract

*In this community service activity, a financial module was added to the point of sales application that had been previously implemented at MSME Marikh Salatiga. This is because the issue of financial flows has not been accommodated which requires several different accounts. In addition, it is necessary to arrange an online food commission. The development of this module is expected to accommodate financial flows in Marikh Salatiga so as to avoid mismatches in the nominal balance of the entire account and can be monitored in real time. From community service activity with Marikh Salatiga partners, it can be concluded that the financial module implemented in the point of sales application helps Marikh Salatiga make*



Literasi: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License. All Rights Reserved e-ISSN 2775-3301

---

*it easier to monitor balance positions in various payment method accounts and can provide more valid financial flow information.*

---

## 1. PENDAHULUAN

Pada kegiatan Pengabdian Masyarakat (PM) sebelumnya telah dilakukan implementasi aplikasi kasir *online (point of sales)* berbasis Android di Usaha Kecil Mikro Menengah (UMKM) Marikh Salatiga (Setiyawati and Bangkalang 2020). Aplikasi tersebut telah digunakan dan mengakomodasi permasalahan yang ada pada UMKM tersebut dalam pencatatan transaksi. Akan tetapi, fitur pada aplikasi yang telah diimplementasikan belum secara keseluruhan menangani proses bisnis yang ada pada Marikh Salatiga, salah satunya adalah proses penanganan keuangan. Sebagai UMKM yang terus bergerak untuk mempertahankan pelanggan dan mendapatkan pelanggan baru (*customer retention* dan *customer acquisition*) (Klaassen 2016; Nasir 2017), Marikh Salatiga selalu berusaha memberikan pengalaman pengguna yang mudah dan sesuai dengan perkembangan zaman, seperti penyesuaian metode pembayaran yang tidak hanya menerima secara tunai.

Terdapat beberapa metode pembayaran elektronik yang disediakan oleh Marikh Salatiga sehingga mengharuskan dimilikinya beberapa akun untuk menampung masing-masing saldo dari metode bayar yang digunakan. Akan tetapi, akun yang lebih dari satu tersebut mengakibatkan tidak diketahuinya saldo keseluruhan secara komprehensif dan *real time*. Oleh karena itu, dibutuhkan fitur untuk 1) melihat daftar akun dan saldo masing-masing akun serta 2) pemindahan saldo dari antar-akun metode bayar serta ke akun utama.

Selain itu, Marikh Salatiga menggunakan aplikasi *third party* jasa pesan antar yang mematok pemotongan keuntungan dari setiap transaksi. Untuk itu, harus ada penyesuaian harga pada transaksi *online food*. Penyesuaian harga telah dilakukan secara manual pada setiap transaksi, yaitu pegawai harus mencatat potongan komisi pada catatan kertas yang rawan hilang, rusak, serta rawan terjadinya kesalahan hitung. Hal tersebut mengakibatkan seringnya terjadi ketidaksesuaian saldo pada laporan transaksi dengan saldo yang ada pada akun metode bayar.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, pada kegiatan PM ini dilakukan pengembangan modul keuangan pada aplikasi *point of sales* berbasis Android yang telah diterapkan sebelumnya dan digunakan di UMKM Marikh Salatiga. Pengembangan modul ini diharapkan dapat mengakomodasi arus keuangan di Marikh Salatiga sehingga menghindari ketidaksesuaian nominal saldo dari keseluruhan akun serta dapat terpantau secara *real time*. Dapat dikatakan bahwa pengembangan modul keuangan ini bertujuan untuk menciptakan budaya organisasi yang mempunyai ekosistem informasi yang sehat dan valid (Fatima 2019).

## 2. METODE

Pelaksanaan PM dilakukan dengan melibatkan kerja sama antara UMKM Marikh Salatiga sebagai mitra dengan beberapa dosen dan mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana. Adapun alur pelaksanaan PM terlihat pada Gambar 1.

Analisis Permasalahan Mitra → Perancangan Solusi → Pengembangan Aplikasi → Pelatihan dan Pemeliharaan

**Gambar 1.** Alur Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat



Literasi: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License. All Rights Reserved e-ISSN 2775-3301

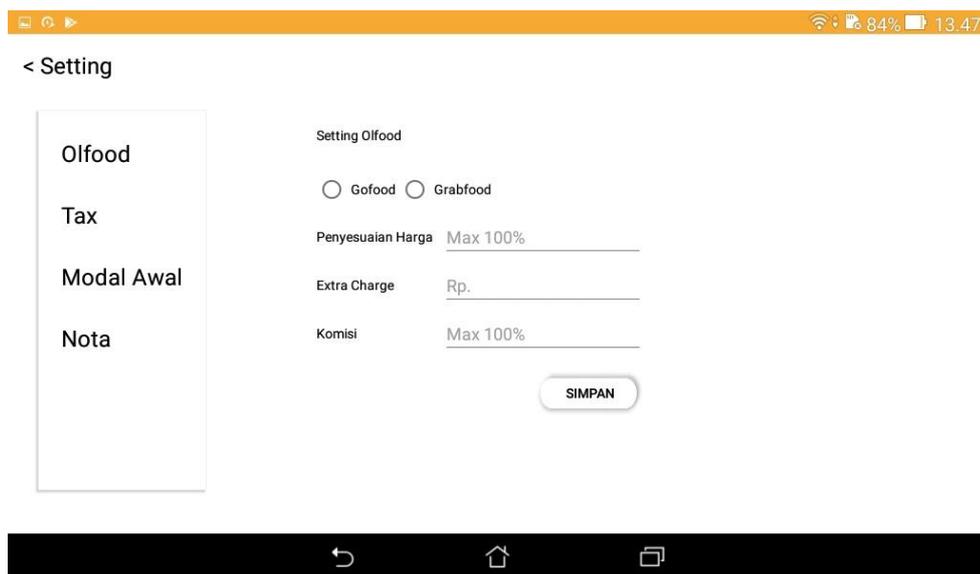
Pada tahap pertama dilakukan analisis permasalahan yang ada pada UMKM Marikh Salatiga pasca-pemanfaatan aplikasi *point of sales*. Analisis permasalahan dilakukan dengan melakukan diskusi bersama entitas yang ada pada mitra, baik dari penanggung jawab maupun pegawai operasional. Diskusi dilakukan untuk melihat setiap permasalahan yang ada serta perumusan solusi dari permasalahan tersebut.

Tahap kedua adalah perancangan solusi dengan mematangkan perumusan solusi yang dihasilkan pada tahap pertama dengan berdasarkan arsitektur aplikasi *point of sales* yang telah ada. Pada tahap ini dihasilkan desain fitur serta komunikasi data keuangan UMKM Marikh Salatiga yang nantinya diterapkan dalam aplikasi *point of sales*.

Tahap ketiga adalah pengembangan modul keuangan. Pengembangan dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Kotlin dan *database* yang digunakan adalah MySQL. Adapun penggunaan teknologi tersebut disesuaikan dengan teknologi yang telah digunakan pada pembangunan aplikasi *point of sales* yang telah diimplementasikan. Pada tahap ini juga dilakukan pengujian baik pengujian unit maupun pengujian aplikasi secara keseluruhan setelah modul keuangan diimplementasikan menggunakan *blackbox testing* (Cholifah, Yulianingsih, dan Sagita 2018). Tahap terakhir adalah konfigurasi aplikasi pada server dan pelatihan penggunaan aplikasi pada pegawai operasional Marikh Salatiga.

### 3. HASIL & PEMBAHASAN

Hasil kegiatan PM ini adalah diimplementasikannya modul keuangan pada aplikasi *point of sales* berbasis Android serta pelatihan penggunaan pada pegawai Marikh Salatiga. Modul keuangan dibagi dalam beberapa fitur, yaitu 1) pengaturan komisi *online food*; 2) kelola master data pembayaran; 3) pemindahan saldo antar-akun metode pembayaran; 4) laporan penjualan; serta 5) laporan buku besar.

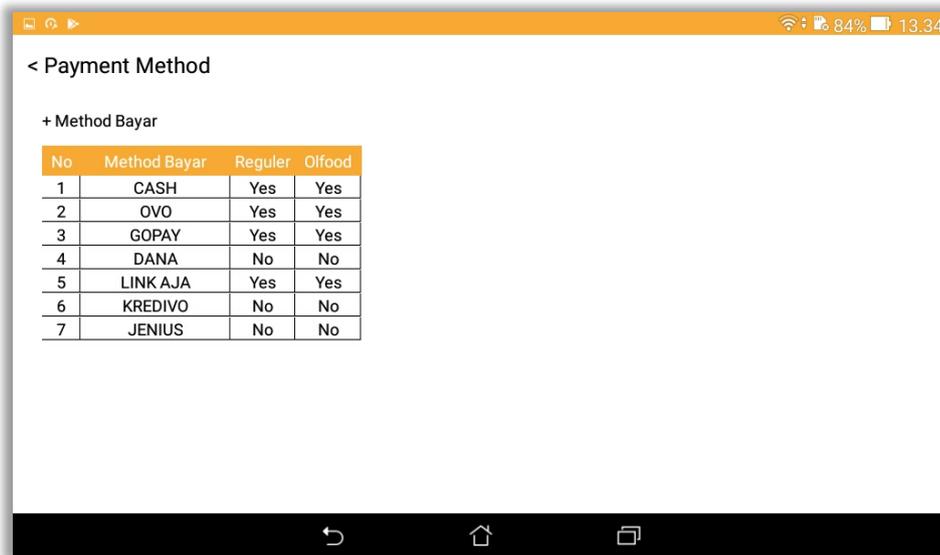


Gambar 2. Pengaturan Komisi *Online Food*



Literasi: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License. All Rights Reserved e-ISSN 2775-3301

Gambar 2 memperlihatkan halaman pengaturan *online food*, di sini pengguna dapat melakukan penyesuaian harga serta pengaturan komisi. Adapun pengaturan komisi akan secara otomatis memotong pendapatan transaksi *online food*.



**Gambar 3.** Kelola Metode Pembayaran

Gambar 3 adalah halaman kelola master data metode pembayaran, di sini pengguna dapat menambahkan metode bayar sesuai dengan yang disediakan untuk pembayaran transaksi di Marikh Salatiga. Metode-metode yang dimasukkan bisa disesuaikan dengan jenis transaksi yang ada, yaitu reguler atau *online food*. Dari setiap metode bayar dapat dibuat akun, seperti terlihat pada Gambar 4, dan dapat dilakukan pemindahan saldo antar-akun tersebut. Fitur ini menjawab kebutuhan Marikh Salatiga untuk melihat saldo setiap akun metode bayar secara *real time*.



**Gambar 4.** Pemindahan Saldo Akun Metode Bayar



Pada fitur laporan penjualan, pengguna dapat melihat pendapatan pada rentang waktu tertentu. Pada laporan tersebut diberikan filter tanggal serta metode bayar yang ingin ditampilkan. Selain itu, komisi yang akan dipotong oleh aplikasi *third party* jasa pesan antar makan juga ditampilkan agar pendapatan yang terlihat merupakan saldo dengan jumlah yang sesuai. Halaman laporan penjualan terlihat pada Gambar 5.



No	Tgl_Transaksi	Method Bayar	Debit	Komisi
1	2021-07-29	OVO	Rp.116,000	Rp.0
2	2021-07-29	GOPAY	Rp.74,000	Rp.18,500

**Gambar 5.** Laporan Penjualan

Fitur laporan buku besar merupakan fitur untuk melihat arus masuk dan keluar keuangan serta pemindahan saldo antar-akun secara menyeluruh. Pada fitur ini juga diberikan filter tanggal untuk melihat laporan buku besar dalam rentang waktu tertentu. Halaman laporan buku besar terlihat pada Gambar 6.



Literasi: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License. All Rights Reserved e-ISSN 2775-3301

No	ID.Report	Tgl.Report	Keterangan	Kredit	Debit
1	OP20210729001	2021-07-29	Transfer Akun dari OVO	Rp.0	Rp.0
2	OP20210729002	2021-07-29	Saldo Awal Harian	Rp.0	Rp.200,000
3	OP20210729003	2021-07-29	Transfer Akun dari GOPAY	Rp.0	Rp.0

**Gambar 6.** Laporan Buku Besar

Setelah aplikasi *point of sales* berbasis Android diuji dan diimplementasikan ke server, dilakukan pelatihan kepada pegawai operasional Marikh Salatiga, serta diserahkan kepada mitra. Pelatihan penggunaan aplikasi terlihat pada Gambar 7.



**Gambar 7.** Pelatihan Penggunaan Aplikasi



Untuk memastikan bahwa fungsional modul keuangan yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, dilakukan *user acceptance testing* untuk mendapatkan persepsi pengguna bahwa solusi yang dirancang telah sesuai dengan permasalahan mitra (Sandin, Yassin, dan Mohamad 2016). Hasil *user acceptance testing* dari 5 pengguna terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1** *User Acceptance Testing*

No	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS	Hasil Perhitungan Skala Likert
1	Fitur-fitur yang dikembangkan mudah untuk digunakan				1	4	96%
2	Fitur akun metode bayar dan pemindahan saldo antar akun mempermudah memantau posisi saldo secara <i>real time</i>				3	2	88%
3	Pengaturan komisi <i>online food</i> memberikan laporan penjualan yang valid				4	1	84%
4	Fitur laporan buku besar membantu memberikan informasi arus keuangan yang tepat dan menyeluruh				4	1	84%

Berdasarkan perhitungan menggunakan skala likert (Nempung, Setiyaningsih, dan Syamsiah 2015) pada Tabel 1 didapatkan bahwa pengguna sangat setuju fitur-fitur modul keuangan yang dikembangkan mudah untuk digunakan serta membantu memantau posisi saldo secara *real time* serta memberikan laporan penjualan yang lebih valid. Pengguna juga sangat setuju bahwa modul keuangan yang dikembangkan memberikan informasi arus keuangan yang tepat dan menyeluruh.

#### 4. KESIMPULAN

Dari kegiatan PM dengan mitra Marikh Salatiga dapat disimpulkan bahwa modul keuangan yang diimplementasikan pada aplikasi *point of sales* membantu Marikh Salatiga mempermudah pemantauan posisi saldo di berbagai akun metode pembayaran serta dapat memberikan informasi arus keuangan yang lebih valid.

#### DAFTAR PUSTAKA

Cholifah, Wahyu Nur, Yulianingsih Yulianingsih, and Sri Melati Sagita. 2018. "Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android Dengan Teknologi Phonegap." *STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi)* 3(2): 206.

Fatima, Hajera. 2019. "Accounting Information System: The Need of Modernisation



Literasi: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License. All Rights Reserved e-ISSN 2775-3301

Accounting Information System : The Need of Modernisation." (April 2016).

Klaassen, T.J.H. 2016. "How Do SMEs Attract New Customers to Sustain Future Business Growth? : An Exploratory Study into Acquisition Practices of Small Companies."

Nasir, Süphan. 2017. "Customer Retention Strategies and Customer Loyalty." *Advertising and Branding: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (January 2017): 1177-1201.

Nempung, Tibertius, Timor Setiyaningsih, and Nur Syamsiah. 2015. "Otomatisasi Metode Penelitian Skala Likert Berbasis Web." (November): 1-8.

Sandin, Easter Viviana, Noraniah Mohd Yassin, and Radziah Mohamad. 2016. "Comparative Evaluation of Automated Unit Testing Tool for Web Based Application." *International Journal of Software Engineering and Technology* 3(2): 7-11. <http://ijset.fc.utm.my/ijset/index.php/ijset/article/viewFile/60/31>.

Setiyawati, Nina, and Dwi Hosanna Bangkalang. 2020. "Implementasi Dan Pelatihan Aplikasi Kasir Online Berbasis Android Pada UMKM Marikh Salatiga." *IJECS: Indonesian Journal of Empowerment and Community Services* 1(2): 50.

