

## IMPLEMENTASI APLIKASI ANDROID UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS SALES REPRESENTATIVE

I.D.G.P. Wijaya<sup>1</sup> dan I.M. Widiartha<sup>2</sup>

### ABSTRAK

PT Fastrata Buana adalah perusahaan distributor barang berskala besar dengan jangkauan mulai dari end user hingga toko grosir. menghadapi tantangan terkait manipulasi data penjualan oleh *sales representative*. Ketidakjujuran ini berakibat pada data yang tidak akurat, menghambat proses verifikasi oleh supervisor, dan tidak terpenuhinya peran *sales representative* sebagai penyalur barang pada banyak outlet kecil. Maka dari itu penulis mengembangkan aplikasi Android guna mencegah *sales representative* dalam melakukan kecurangan dan memudahkan operasional dalam proses pembuatan laporan *sales representative* dan mengotomasi pembuatan digitalisasi laporan.

**Kata kunci :** Aplikasi Mobile, Sales Report, Efektivitas dan Efisiensi Operasional, Otomasi.

### ABSTRACT

*PT Fastrata Buana is a large-scale goods distributor company with a reach from end users to wholesale stores. facing challenges related to manipulation of sales data by sales representatives. This dishonesty results in inaccurate data, hampering the verification process by supervisors, and not fulfilling the role of sales representatives as distributors of goods at many small outlets. Therefore, the author developed an Android application to prevent sales representatives from committing fraud and facilitate operations in the process of making sales representative reports and automate the creation of digitizing reports.*

**Keywords:** Mobile Applications, Sales Reports, Operational Effectiveness and Efficiency, Automation.

### 1. PENDAHULUAN

---

<sup>1</sup> Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jl. Raya Kampus Unud No.9, Jimbaran, Kec. Kuta Sel., Kabupaten Badung, Bali , 80361, Badung-Indonesia, parthawijaya04@gmail.com.

<sup>2</sup> Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jl. Raya Kampus Unud No.9, Jimbaran, Kec. Kuta Sel., Kabupaten Badung, Bali , 80361, Badung-Indonesia, madewidiartha@unud.ac.id

Di era digital ini, perusahaan di berbagai industri dituntut untuk beradaptasi dan berinovasi dalam menjalankan operasinya. Seperti yang kita tahu, laporan penjualan merupakan sumber informasi yang berharga bagi perusahaan karena merupakan laporan yang memberikan informasi tentang kegiatan transaksi penjualan (Ali, A:2019). Salah satu kunci utama dalam mencapai kesuksesan bisnis adalah dengan memiliki data yang akurat dan terpercaya. Hal ini berlaku juga bagi PT Fastrata Buana, perusahaan distributor berskala besar dengan jangkauan mulai dari *end user* hingga toko grosir. Manipulasi data penjualan kerap terjadi oleh *sales representative* yang mendistribusikan barang dari gudang ke outlet dan membuat laporan penjualan terkait hal tersebut dalam perusahaan PT Fastrata Buana. Hal ini dapat berakibat pada gagalnya tugas monitoring yang dilakukan supervisor seperti mengamati secara seksama suatu keadaan atau kondisi, termasuk juga perilaku atau kegiatan tertentu, dengan tujuan agar semua data masukan atau informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan tersebut dapat menjadi landasan dalam mengambil keputusan tindakan selanjutnya yang diperlukan (Maulida, S., Hamidy, F., & Wahyudi, A. D:2020), tidak mendapatkan data konkrit dari laporan fisik yang diberikan oleh *sales representative*.

Platform Android adalah sistem operasi yang banyak digunakan pada perangkat bergerak dan sangat populer di kalangan pengguna ponsel cerdas (Herlinah, S. K. M. S. M. K. H. S. K., & Musliadi, K. H:2019) dapat dikembangkan untuk membuat aplikasi yang dapat membantu perusahaan dalam mengelola transaksi penjualan secara lebih efektif dan efisien. Android juga dilengkapi dengan database yang tertanam pada sistemnya yang bernama SQLite yang terus berkembang (Gaffney, K. P., Prammer, M., Brasfield, L., Hipp, D. R., Kennedy, D., & Patel, J. M:2022). Penerapan Teknologi Informasi dapat meningkatkan transformasi bisnis melalui kecepatan, ketepatan dan efisiensi pertukaran informasi dalam jumlah yang besar (Fauzi, M. F., & Rahmi, A. N:2021). Selain meningkatkan efektivitas dan efisiensi *sales representative*, peningkatan juga dapat dicapai dengan mengubah pekerjaan manual menjadi otomatis, yang mana bisa memudahkan proses yang ada dalam pekerjaan (Sutarno, M. F. H., & Gaffar, M. R:2023) tindakan ini disebut otomatisasi. Dalam konteks ini, aplikasi Android dapat mengotomatisasi proses pembuatan laporan penjualan, sehingga menghemat waktu *sales representative* dan supervisor.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Pengembangan aplikasi Android untuk *sales representative* PT Fastrata Buana dilakukan melalui beberapa tahap, dimulai dengan briefing dan analisis permasalahan untuk memahami kebutuhan pengguna. Selanjutnya, dilakukan penentuan kebutuhan sistem secara detail, termasuk fungsionalitas, tampilan antarmuka, dan arsitektur sistem. Langkah terakhir adalah pengujian pencatatan laporan menggunakan aplikasi.

### **2.1. Analisis Permasalahan**

Melalui proses briefing oleh salah satu manajer perusahaan dan penulis secara mandiri terjun ke lapangan untuk mengamati *sales representative*, teridentifikasi beberapa permasalahan utama yang dihadapi dalam proses penjualan dan pelaporan data.

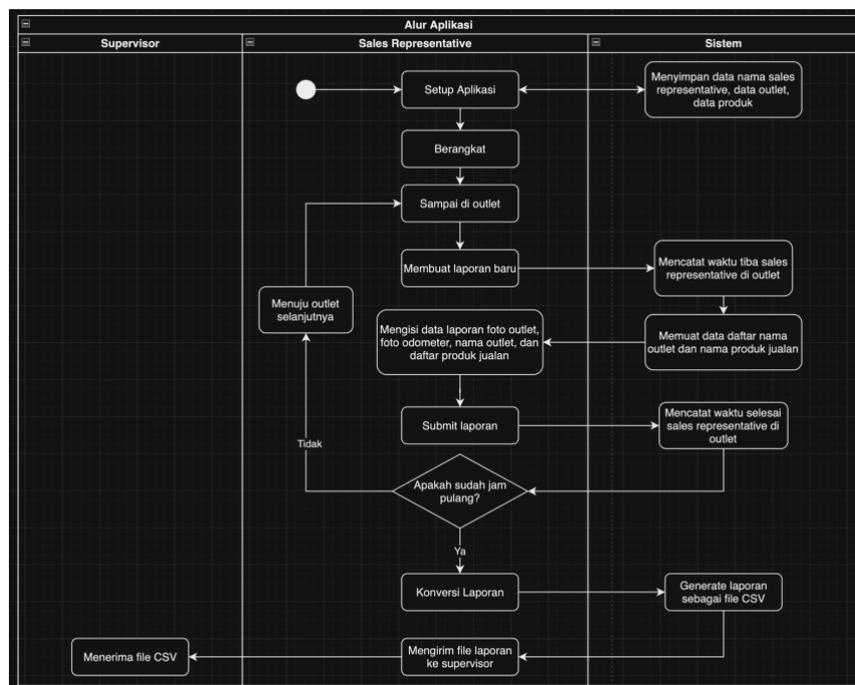
Pertama, sistem pencatatan laporan masih dilakukan secara manual di atas kertas oleh *sales representative*. Lalu laporan kertas ini juga masih harus dikonversi ke bentuk digital yang dilakukan oleh supervisor, sehingga menambah beban kerja mereka dan pada proses konversi laporan ini sangat berpotensi terhadap kesalahan manusia, kedua pelanggaran SOP oleh *sales representative* kerap terjadi dalam beberapa kasus. Dalam kasus ringan, *sales representative* menjual barang kepada outlet lebih banyak dari jumlah maksimal yang ditentukan SOP. Sedangkan dalam kasus ekstrim, mereka menjual seluruh barang bawaannya pada satu toko besar dan memanipulasi data laporan agar terlihat seolah-olah mengunjungi banyak outlet. Hal ini tentu berakibat pada data penjualan yang tidak akurat dan merugikan perusahaan dalam jangka panjang, ketiga, beberapa *sales representative* yang

bertanggung jawab, mengeluhkan ongkos transportasi yang diberikan oleh pihak kantor, tidak cukup untuk menanggung seberapa jauh mereka sebenarnya berkendara.

## 2.2. Perencanaan Solusi

Penulis menggunakan metode design thinking yang mana merupakan sebuah metode untuk memecahkan masalah secara efektif dengan memahami pengguna dan kebutuhannya dalam bentuk prototype yang akan diujikan kepada target pengguna (Surachman, C. S., Andriyanto, M. R., Rahmawati, C., & Sukmasetya, P:2022).

Pertama-tama penulis melakukan Emphasize ketika terjun langsung kelapangan untuk mengamati alur kerja *sales representative*. Penulis membuat diagram alir dari rancangan sistem informasi dengan memperhatikan alur kerja *sales representative* sebagai berikut.



Gambar 2.2.1. Alur Sistem Informasi

Selanjutnya, penulis membuat class diagram yang akan berguna untuk mengetahui informasi tentang hubungan antar kelas untuk memahami ketergantungan antar kelas (Samosir, H., & Siahaan, D:2019)

## Implementasi Aplikasi Android untuk Meningkatkan Efektivitas Sales Representative



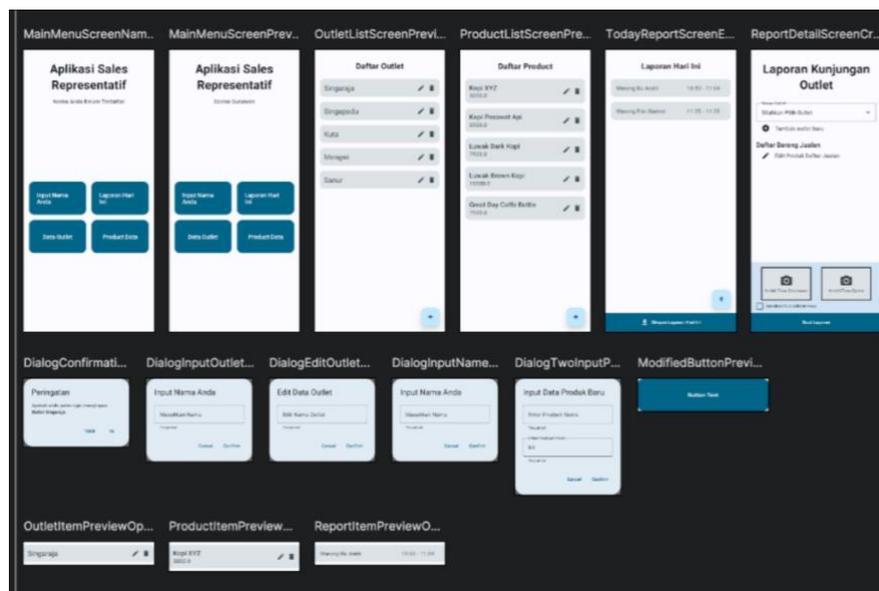
Gambar 2.2.2 Class Diagram

Sistem informasi ini akan menggunakan platform Android karena menyediakan fitur-fitur penting yang dapat menyelesaikan permasalahan seperti dengan ambil foto dengan kamera yang dapat digunakan untuk mengambil foto outlet sebagai bukti pelaporan dan foto odometer. Android juga memiliki fitur penyimpanan data dengan SQLite, konversi database digital menjadi laporan CSV, dan pencatatan waktu.

Tipe file CSV dipilih sebagai pengganti laporan yang disetorkan *sales representative* kepada supervisor karena formatnya yang sederhana (van den Burg, G. J., Nazabal, A., & Sutton, C:2019). Selain itu, konversi data dari SQLite ke CSV lebih mudah dibandingkan dengan konversi ke XLS.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah tampilan antarmuka aplikasi yang dihasilkan dalam pembuatan sistem informasi



Gambar 3.1. Tampilan Antarmuka Aplikasi

Aplikasi diuji dengan metode blackbox untuk menguji fungsionalitas aplikasi tanpa dengan berdasarkan input dan output, tanpa harus mengetahui bagaimana sistem memproses data secara internal (x, S:2020).

Tabel 3.1. Tabel Pengujian Black box

Fitur yang di Uji	Ekspektasi Hasil	Hasil Pengujian
Menginput Nama <i>Sales Representative</i>	Nama diingat oleh aplikasi walau aplikasi di close	Berhasil
Membuat laporan baru dan mengecek apakah data-data laporan mengandung semua data yang diperlukan	Data foto pada outlet, foto odometer, nama outlet, daftar produk jualan, jumlah produk yang dijual, waktu datang, dan waktu selesai	Berhasil
Mencoba fitur konversi laporan CSV oleh aplikasi	Mengonversi data laporan dari SQLite dan menghitung total keuntungan dengan benar	Berhasil
Memasukkan data-data Outlet dan Produk pada aplikasi	Data Outlet maupun Produk berhasil tersimpan di database aplikasi	Berhasil

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis, penerapan aplikasi Android untuk *sales representative* di PT Fastrata Buana menunjukkan potensi yang besar untuk dikembangkan dan meningkatkan efisiensi proses pelaporan data penjualan. Aplikasi ini dapat membantu *sales representative* dalam mempercepat proses pencatatan laporan dan supervisor dalam memantau aktivitas *sales representative* di lapangan.

Meskipun demikian, aplikasi ini masih memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki. Kekurangan utama yang teridentifikasi adalah fitur pelacakan lokasi *sales representative* di setiap outlet, serta kompatibilitas aplikasi dengan berbagai versi Android.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada PT Fastrata Buana atas kesempatan dan kepercayaan yang diberikan kepada penulis dalam mengembangkan aplikasi Android untuk *sales representative*. Kesempatan ini merupakan pengalaman berharga bagi penulis untuk dapat berkontribusi dan memberikan solusi yang bermanfaat bagi perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Herlinah, S. K. M. S. M. K. H. S. K., & Musliadi, K. H. (2019). Pemrograman Aplikasi Android dengan Android Studio, Photoshop, dan Audition. Elex Media Komputindo.
- Maulida, S., Hamidy, F., & Wahyudi, A. D. (2020). Monitoring Aplikasi Menggunakan Dashboard untuk Sistem Informasi Akuntansi Pembelian dan Penjualan (Studi Kasus: UD Apung). *Jurnal Tekno Kompak*. **Vol. 14:1**, pp. 47-53.
- Ali, A. (2019). Rancang bangun aplikasi penjualan barang berbasis java programming. *Simtika*. **Vol. 2:1**, pp. 8-17.
- Fauzi, M. F., & Rahmi, A. N. (2021, November). Meningkatkan Transformasi Bisnis dengan Pengelolaan Transaksi Penjualan Menggunakan Aplikasi Kasir Berbasis Android. In *PROSIDING SEMINAR HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT*. **Vol. 1:1**, pp. 299-304.
- Sutarno, M. F. H., & Gaffar, M. R. (2023). Pembuatan Aplikasi Otomatisasi Kantor Formulir Spesimen Online Pada Bank Woori Saudara Kantor Cabang Diponegoro. *Applied Business and Administration Journal*. **Vol. 2:3**, pp 1-14.
- Samosir, H., & Siahaan, D. (2019). Identifying Requirements Association Based on Class Diagram Using Semantic Similarity. *Lontar Komput. J. Ilm. Teknol. Inf*. **Vol. 10:1**, pp 19-28.
- Gaffney, K. P., Prammer, M., Brasfield, L., Hipp, D. R., Kennedy, D., & Patel, J. M. (2022). Sqlite: past, present, and future. *Proceedings of the VLDB Endowment*. **Vol. 15:12**, none
- van den Burg, G. J., Nazabal, A., & Sutton, C. (2019). Wrangling messy CSV files by detecting row and type patterns. *Data Mining and Knowledge Discovery*. **Vol. 33:6**, pp 1799-1820.
- Surachman, C. S., Andriyanto, M. R., Rahmawati, C., & Sukmasetya, P. (2022). Implementasi Metode Design Thinking Pada Perancangan UI/UX Design Aplikasi Dagang. in. *TeKa*. **Vol. 12:02**, pp 157-169.
- Supriyono, S. (2020). Software testing with the approach of blackbox testing on the academic information system. *IJISTECH (International Journal of Information System and Technology)*. **Vol. 3:2**, pp 227-233.