

# Rancang Bangun Sistem Informasi Usaha Amori Florist Berbasis *Smartphone* Android dengan Menerapkan *Supply Chain Management*

Ahmad Syazili<sup>1)</sup>, Muhammad Budi Nur Ihsan<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Darma, Jalan Jenderal Ahmad Yani No.3 Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia  
e-mail: \*syazili@binadarma.ac.id, nurihcan20@gmail.com

## **Abstrak**

*Smartphone android merupakan salah satu perangkat yang sulit untuk lepas dari genggaman manusia di era zaman sekarang. Dengan banyaknya pengguna smartphone android telah membuat berbagai macam software/aplikasi yang berbasis smartphone android semakin banyak bermunculan. Salah satu ide yang bisa diterapkan dalam pembuatan aplikasi berbasis smartphone android adalah aplikasi sistem informasi untuk usaha atau toko dengan menerapkan supply chain management (SCM). SCM sendiri adalah serangkaian kegiatan manajemen rantai pasokan yang diterapkan dan terintegrasi untuk merencanakan, mengendalikan, dan menjalankan laju produk meliputi proses seperti manajemen bahan baku, proses produksi, hingga produk sampai ke tangan konsumen akhir dengan cara yang efektif dan efisien. Amori Florist merupakan salah satu usaha papan karangan bunga yang terletak di kota Palembang, tepatnya di daerah Plaju Lorong Banten 2 kota Palembang. Sistem yang akan dibangun merupakan sistem informasi untuk pengelolaan atau manajemen data barang, pemesanan, pengoperan pesanan, dan lain sebagainya dengan tujuan untuk mengurangi waktu yang terbuang, memaksimalkan kinerja pegawai, termasuk juga konsumen. Dengan adanya aplikasi sistem informasi tersebut diharapkan akan memberikan kemudahan untuk amori florist dalam menjalankan bisnisnya .*

**Kata Kunci :** *Supply Chain Management, Amori Florist, Aplikasi Android*

## **Abstract**

*Android smartphone is one of the devices that is difficult to escape from the human grip in today's era. With the large number of Android smartphone users, various kinds of software/applications based on Android smartphones are increasingly popping up. One of the ideas that can be applied in making android smartphone-based applications is an information system application for businesses or shops by implementing supply chain management (SCM). SCM itself is a series of supply chain management activities that are implemented and integrated to plan, control, and run the product flow including processes such as management of raw materials, production processes, until the product reaches the end consumer in an effective and efficient manner. Amori Florist is a wreath board business located in the city of Palembang, precisely in the Plaju Lorong Banten 2 area of Palembang city. The system to be built is an information system for the management of goods data, orders, order transfers, and so on with the aim of reducing wasted time, maximizing employee performance, including consumers. With the application of this information system, it is hoped that it will provide convenience for Amori florist in running their business*

**Keywords—** *Supply Chain Management, Amori Florist, Android App*

## 1. PENDAHULUAN

Dunia zaman sekarang telah banyak mengalami kemajuan, berbagai aktivitas kegiatan manusia di zaman sekarang sudah banyak dibantu oleh pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu contohnya adalah *smartphone* android yang merupakan salah satu contoh hasil dari teknologi yang ada saat ini, yang mana *smartphone* android sudah banyak dipakai oleh orang-orang zaman sekarang. Hal ini dibuktikan dengan total jumlah pengguna android sampai bulan Desember 2021 yakni mencapai 70,01% pengguna [1]. Semakin banyaknya pengguna *smartphone* android membuat berbagai macam *software/aplikasi* yang berbasis *smartphone* android banyak bermunculan, hal ini dibuktikan dengan total jumlah aplikasi *smartphone* android yang berada di Play store telah mencapai 3,6 juta aplikasi [2]. salah satu aplikasi yang bisa dibangun adalah sistem informasi untuk perusahaan, toko atau usaha dengan penerapan *supply chain management* berbasis *smartphone* android.

*Supply Chain Management* (SCM) adalah seperangkat pendekatan untuk mengefisienkan integrasi *supplier*, manufaktur, gudang dan penyimpanan, sehingga barang diproduksi dan didistribusikan dalam jumlah yang tepat, lokasi yang tepat, waktu yang tepat, untuk meminimasi biaya dan memberikan kepuasan layanan terhadap konsumen [3]. Adanya *supply chain management* ini bisa meningkatkan kinerja perusahaan, efisiensi waktu, dan juga kepuasan pelanggan.

Amori Florist merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang jasa papan karangan bunga di kota Palembang, usaha ini terletak di daerah Plaju Lorong Banten 2 kota Palembang, usaha amori florist ini termasuk golongan usaha yang cukup laris, hal ini terbukti setelah penulis mewawancarai mereka, dalam proses pesanan dari produk mereka, itu kadang bisa sampai belasan bahkan puluhan papan ucapan yang dipesan oleh konsumen, hal ini membuat bisnis mereka semakin berkembang, namun dengan semakin berkembangnya usaha amori florist membuat pengelolaan usaha mereka semakin sulit. Penulis juga telah mewawancarai pihak amori florist, dimana salah satu masalah yang mereka hadapi yakni kadang terjadi kekeliruan dalam bagian proses pesanan pelanggan, yang mana berdasarkan data yang didapat bahwa dalam satu hari, pihak amori florist kadang-kadang bisa mendapat hingga lebih dari 10 pesanan. Pihak amori florist juga dalam mencatat pesanan pelanggan itu masih terpisah-pisah dan tidak dalam satu file dokumen serta ada juga yang dicatat secara konvensional melalui buku catatan, hal ini tentunya membuat pengelolaan manajemen arus distribusi pesanan ke pelanggan mereka bisa menjadi tidak teratur dan tidak efisien, selain itu, akibat dari tidak teraturnya proses manajemen di bagian arus distribusi pesanan juga bisa berdampak pada tidak diketahui pasti berapa total pesanan yang didapat dalam perbulan sampai dengan pertahunnya.

Sebuah sistem artinya sebagai suatu komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain dan terpadu [4]. Sedangkan informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya [5]. Ini berarti, sistem informasi didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [6].

Adanya sebuah sistem informasi berbasis *smartphone* android yang menerapkan *supply chain management* bisa dipakai untuk mengelola atau memajemen usaha amori florist menjadi lebih baik seperti adanya fitur daftar pesanan pelanggan yang bisa dilihat secara *online* oleh pegawai amori florist sehingga mengurangi masalah kekeliruan pembuatan pesanan, mempermudah dalam mencatat daftar pesanan, dan mempermudah dalam memberikan status pesanan cukup melalui *smartphone* android saja, kemudian adanya fitur lain seperti riwayat lembar pesanan ke usaha florist lain akan membantu mereka juga.

## 2. METODE PENELITIAN

Pada tempat penelitian kali ini dilaksanakan di Amori Florist yang berlokasi di daerah Plaju Lorong Banten 2 Kota Palembang. Ada beberapa tahap - tahap di dalam metode penelitian kali ini yakni sebagai berikut.

### 2.1 Tahapan Pengumpulan Data

Pada tahapan ini, penulis akan menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut.

#### a. Observasi

Observasi merupakan salah satu kegiatan yang mana penulis mengamati objek penelitian dalam rangka untuk pengumpulan data. Pada penelitian ini, penulis akan melakukan observasi di Amori Florist yang berlokasi di daerah Plaju Lorong Banten 2 Kota Palembang.

#### b. Wawancara

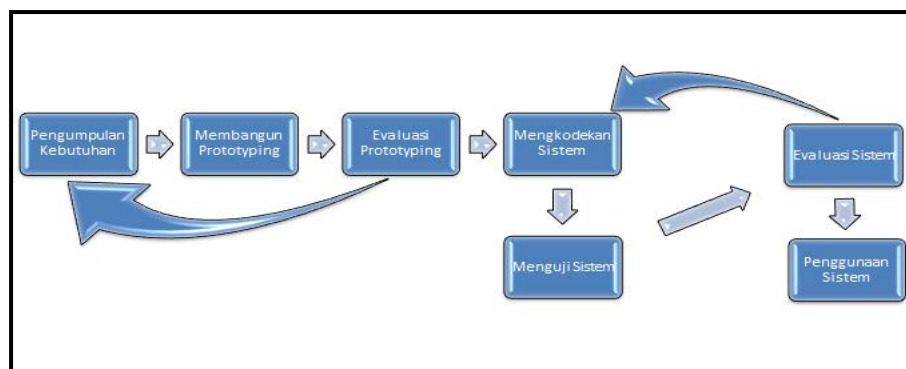
Wawancara penelitian merupakan salah satu kegiatan pengumpulan data untuk penelitian dengan cara berbicara dan bertanya langsung kepada narasumber objek penelitian. Pada penelitian ini, penulis akan mewawancarai pihak Amori Florist.

#### c. Studi Pustaka

Studi Pustaka adalah salah satu kegiatan pengumpulan data dengan cara membaca jurnal, buku, ataupun sumber – sumber lain yang sesuai dengan data yang dibutuhkan untuk penelitian.

### 2.2 Tahapan Perancangan Sistem

Tahapan perancangan kali ini meliputi penerapan *Supply Chain Management* sebagai alur proses bisnis di dalam sistem dengan menggunakan konsep *Global Pipeline Management* (GPM) yang didasarkan pada teori kontrol, di mana aliran material atau produk akan optimal bila dikontrol dari satu titik. Sejalan dengan konsep ini, GPM merekomendasikan bahwa aliran material atau produk hendaknya dikendalikan oleh satu pihak atau *channel* dalam *supply chain* dan semua *channel* yang lain mengikuti dan mendukung dengan memberikan informasi yang diperlukan [7], untuk perancangan sistem yang digunakan adalah metode *Prototype* yang memiliki tahapan - tahapan yakni seperti yang dijelaskan pada Gambar 1 [8], dan untuk pemodelan sistemnya menggunakan *use case diagram* yang mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat [9] serta *class diagram* untuk menunjukkan interaksi antar *class* di dalam sistem [10].



Gambar 1. Tahapan metode *prototype*

### 2.3 Tahapan Implementasi dan Pengujian Sistem

Tahapan implementasi dan pengujian kali ini akan meliputi hasil dari sistem yang telah dibuat akan disajikan dalam bentuk gambar - gambar atau *screenshot* sistem yang telah selesai dikerjakan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Kebutuhan Sistem

Berikut ini adalah hasil kebutuhan sistem yang diperlukan sesuai pada Tabel 2.

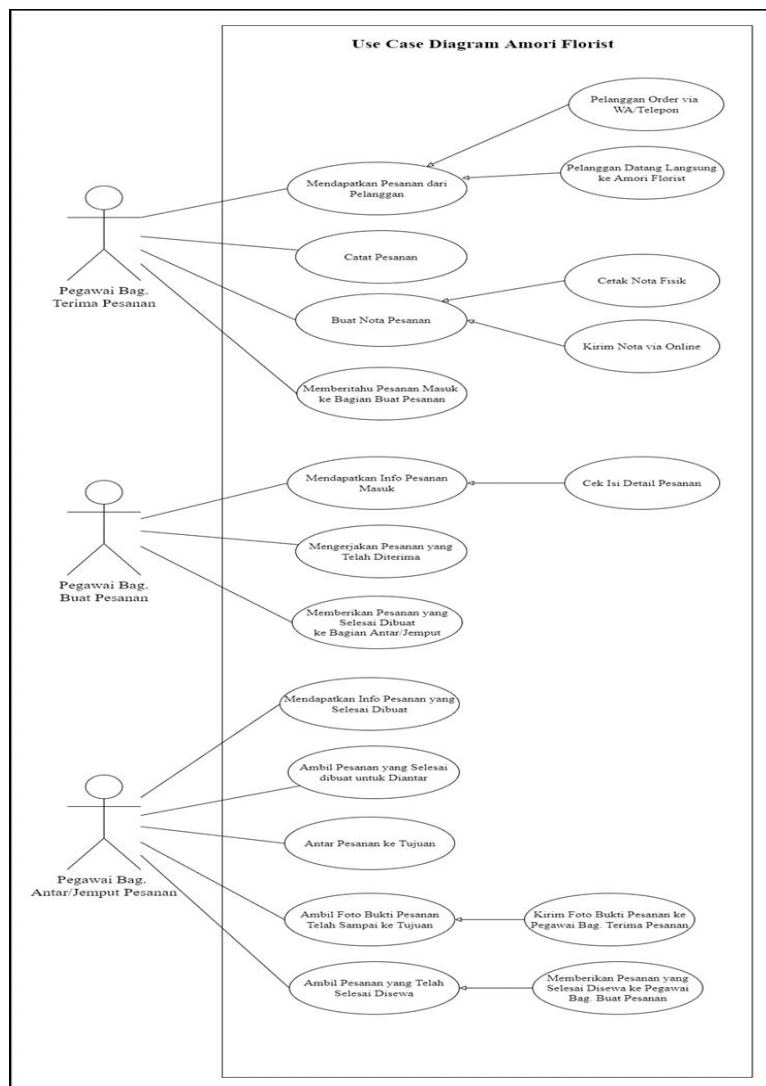
Tabel 1. Hasil kebutuhan sistem

No	Fitur yang akan Dibangun
1.	Fitur Pencatatan.
2.	Fitur Pengelolaan Pesanan ( <i>Menginput, Melihat, Mengedit, Menghapus, dan Memberikan Status</i> ).
3.	Fitur Nota Pesanan.
4.	Fitur Laporan Pesanan.
5.	Fitur Lihat Jumlah Total Pesanan ( <i>Overview Pesanan</i> ).
6.	Fitur Grafik Pesanan.

#### 3.2 Desain Sistem

##### a. Use Case Diagram Pegawai Amori Florist

Berikut ini adalah diagram use case untuk bagian pegawai amori florist.



Gambar 2. Use case diagram pegawai amori florist

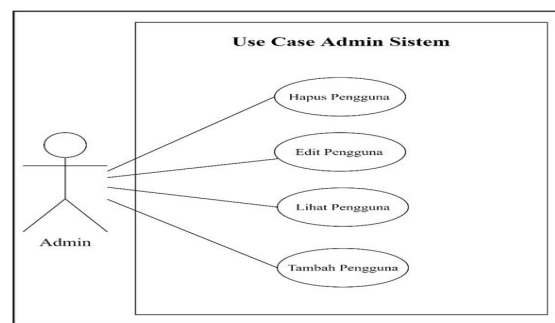
Terdapat tiga aktor yang berperan dalam usaha amori florist yakni pegawai bagian terima pesanan memiliki tugas melayani pesanan, kemudian mencatat pesanan untuk nantinya akan diberikan ke pegawai pembuatan pesanan, selanjutnya pegawai terima pesanan membuat nota pesanan yang bisa dicetak atau dikirim via *online*.

Selanjutnya, untuk pegawai bagian pembuatan pesanan akan mendapatkan info pesanan masuk, selanjutnya pesanan akan dikerjakan dan harus selesai sesuai dengan kapan pesanan tersebut akan diantarkan ke pelanggan, jika pesanan telah siap, maka mereka akan menghubungi pegawai antar/jemput bahwa pesanan selesai dan siap untuk diantar ke tujuan.

Terakhir, untuk pegawai bagian antar/jemput pesanan akan mendapatkan info pesanan yang selesai dan siap untuk diambil serta diantar ke tujuan, mereka juga akan mengambil foto bukti pesanan telah sampai ke tujuan yang biasanya akan dikirim ke pelanggan sebagai bukti pesanan sampai. Pegawai antar/jemput pesanan juga akan mengambil pesanan yang telah selesai disewa dan diberikan kembali ke pegawai pembuatan pesanan.

### b. Use case Diagram Admin Sistem

Berikut ini adalah diagram *use case* pegawai untuk admin sistem.

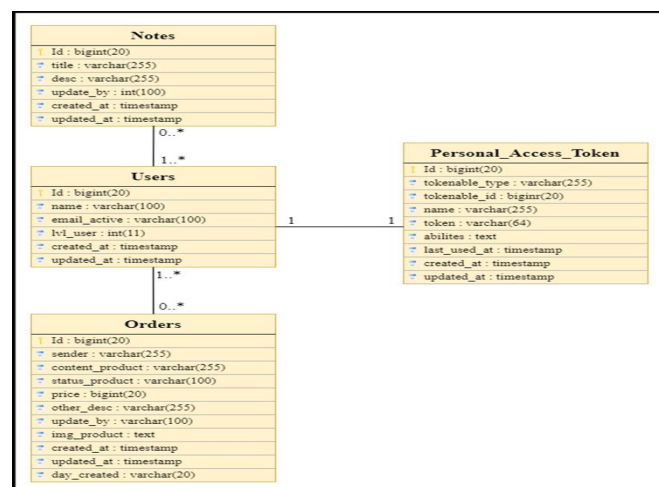


Gambar 3. Use case diagram admin

Pada *use case* diagram yang ditujukan untuk admin sistem yang nantinya akan bertugas mengelola pengguna atau *user* pada aplikasi sisfo amori florist. Admin memiliki beberapa tugas yang bisa dilakukan yakni melihat pengguna, tambah pengguna, *edit* pengguna, dan menghapus pengguna yang terdaftar di sistem atau aplikasi.

### c. Class Diagram Sistem

Berikut ini adalah diagram *class* sistem yang digunakan sebagai acuan dalam pemodelan data untuk sistem atau aplikasi.

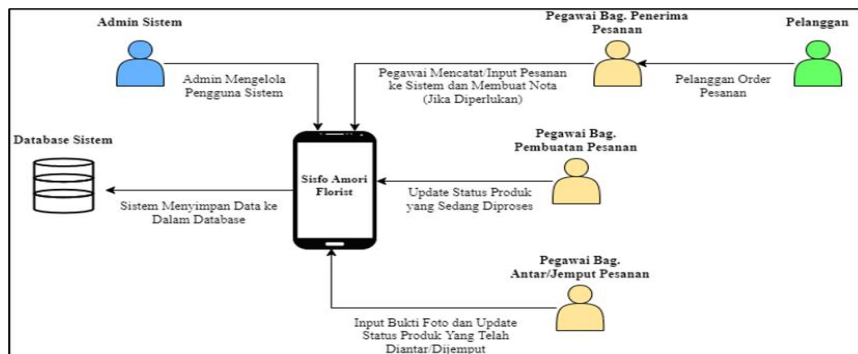


Gambar 4. Class diagram sistem

Pada gambar diagram *class* diatas, terdapat beberapa objek yang dibuat yakni *Users*, *Orders*, *Notes*, dan *Personal Access Token*. Masing – masing objek memiliki atribut/*field* (beserta tipenya) dengan salah satunya berperan sebagai *primary key* yang biasanya atribut/*field* tersebut adalah identitas atau *id*. Kemudian, masing - masing objek diatas juga memiliki kardinalitas yakni sebagai berikut, *personal\_access\_token* hanya bisa dimiliki oleh satu pengguna atau *user* saja (begitu juga sebaliknya), kemudian satu Pengguna bisa memiliki nol atau lebih *notes* atau catatan yang dibuat (begitu juga sebaliknya), dan terakhir satu pengguna juga bisa memiliki nol atau lebih pesanan atau *orders* yang dibuat (begitu juga sebaliknya).

### 3.3 Implementasi dan Pengujian Sistem

#### a. Skema *Supply Chain Management* Amori Florist



Gambar 5. Skema *supply chain management* amori florist

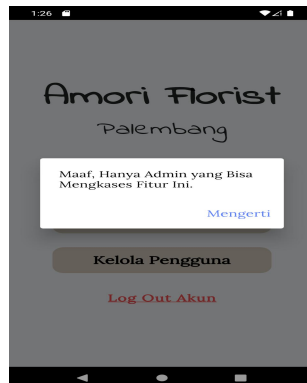
Skema *SCM* (*Supply Chain Management*) yang akan dipakai adalah seperti pada gambar diatas, dengan menggunakan konsep *SCM Global Pipeline Management* yang berarti aliran produk atau bagian pesanan akan menjadi lebih optimal bila di kontrol dari satu titik. Jadi, sistem informasi amori florist akan menjadi satu titik kontrol dalam pengelolaan bagian pesanan di dalam usaha amori florist. Dimana berdasarkan skema diatas, terdapat admin yang akan bertugas mengelola pengguna sistem seperti menambah pengguna atau menghapus pengguna, sedangkan untuk pegawai akan diberikan hak akses dalam pengelolaan bagian pesanan saja, dan, semua data akan disimpan di *database* sistem.

#### b. Menu Utama

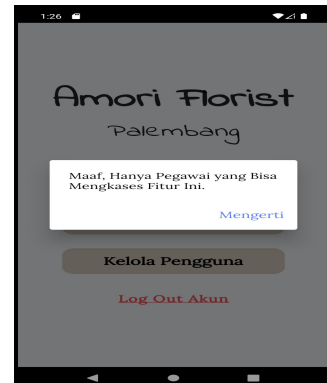
Menu utama memiliki tombol bagian pesanan yang hanya dapat diakses oleh pegawai, tombol kelola pengguna yang hanya dapat diakses oleh admin, dan tombol *log out* akun untuk keluar dari akun yang digunakan.



Gambar 8. Halaman utama



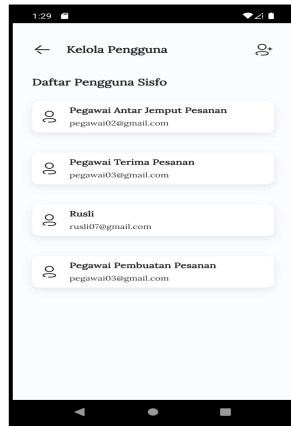
Gambar 7. Pesan akses ditolak kelola pengguna



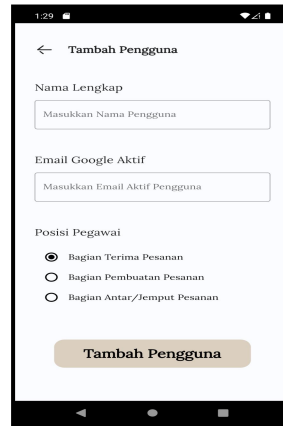
Gambar 6. Pesan akses ditolak bagian pesanan

#### d. Menu Kelola Pengguna

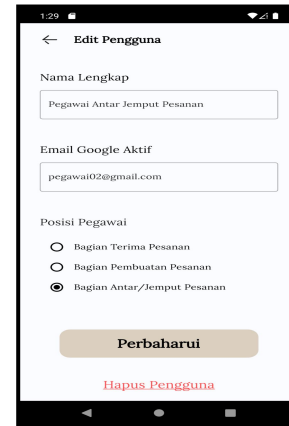
Menu kelola pengguna terdiri dari halaman *list* pengguna untuk melihat daftar semua pengguna, kemudian halaman tambah pengguna untuk menambah pengguna baru, dan *edit* pengguna untuk *mengedit* dan menghapus data pengguna yang sudah ada.



Gambar 11 . *List* pengguna



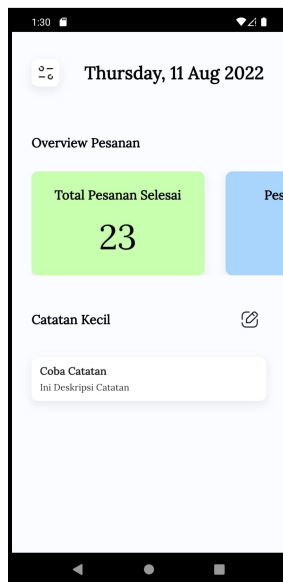
Gambar 10. Tambah pengguna



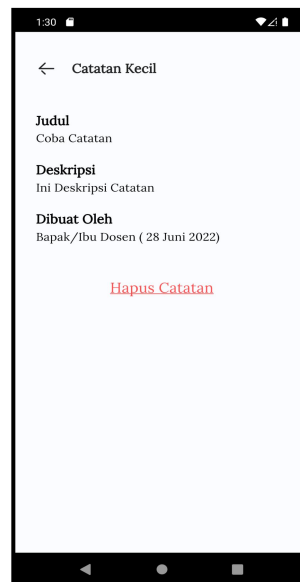
Gambar 9. *Edit* pengguna

#### f. Menu *Dashboard* dan Kelola Catatan

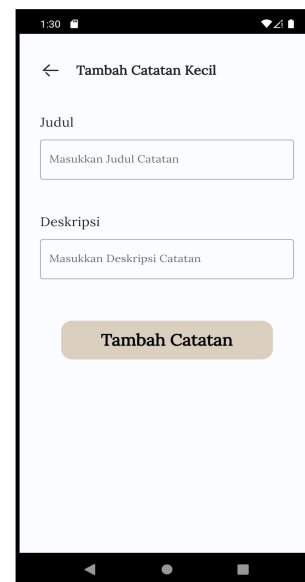
Pada Menu ini terdiri dari halaman *dashboard* yang terdapat fitur *overview* pesanan untuk melihat jumlah total pesanan, kemudian untuk kelola catatan terdapat halaman tambah catatan untuk menambah catatan baru, dan halaman *detail* catatan yang pada halaman ini juga terdapat fitur untuk menghapus catatan.



Gambar 14. Menu *Dashboard*



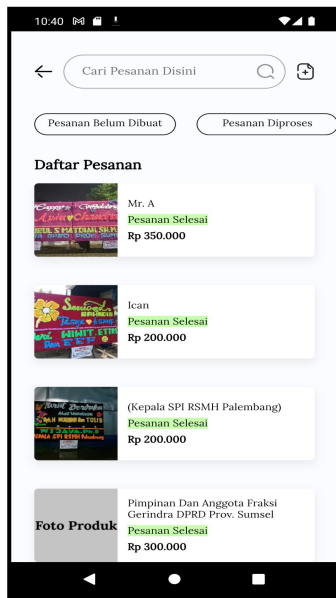
Gambar 12. *Detail* catatan



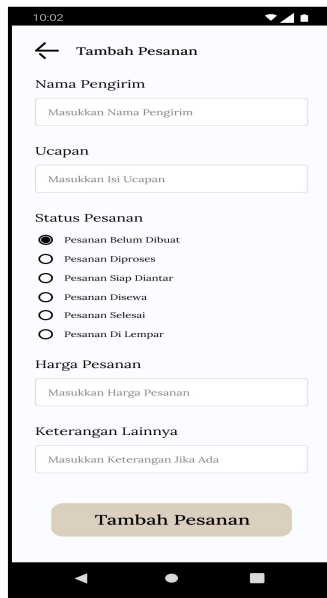
Gambar 13. Tambah catatan

#### g. Menu Kelola Pesanan

Menu kelola pesanan ini terdiri dari *list* atau daftar pesanan yang berisi fitur cari, *filter*, dan tambah pesanan, kemudian halaman *edit* pesanan.



Gambar 17. List pesanan



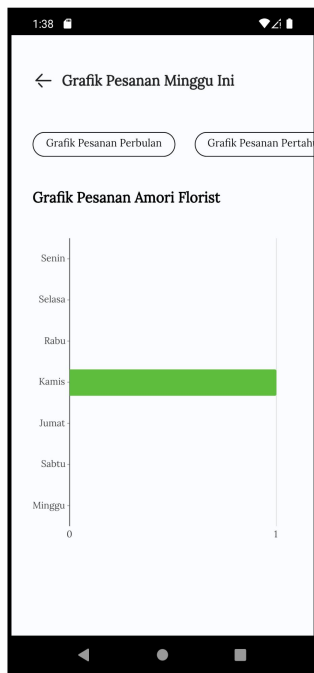
Gambar 16. Tambah pesanan



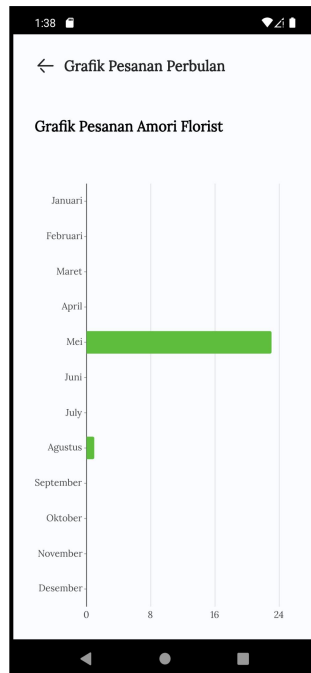
Gambar 15. Edit pesanan

h. Menu Grafik Pesanan

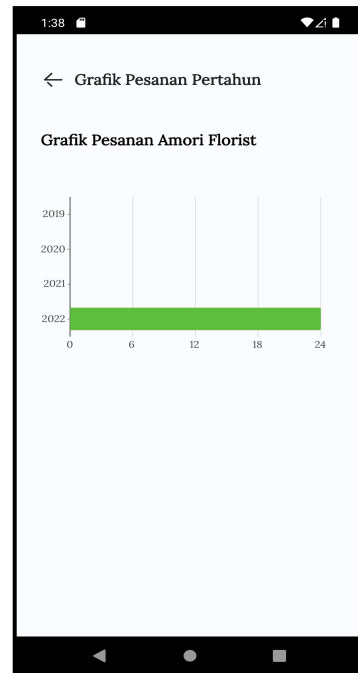
Menu grafik pesanan terdiri dari grafik pesanan untuk minggu ini, kemudian grafik pesanan perbulan, dan grafik pesanan pertahun.



Gambar 20. Grafik pesanan minggu ini



Gambar 19. Grafik pesanan perbulan

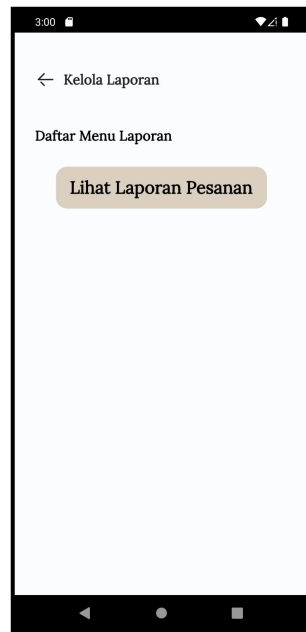


Gambar 18. Grafik pesanan pertahun

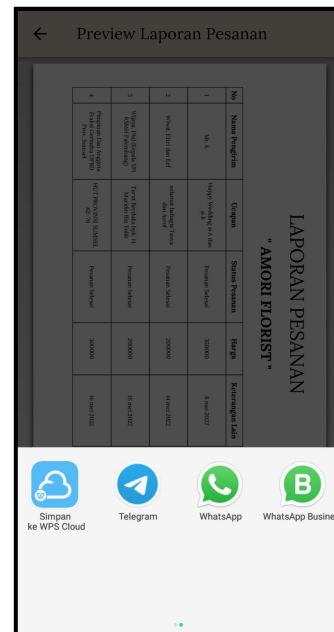
i. Menu Laporan

Menu laporan terdiri dari halaman kelola laporan yang berisi tombol lihat laporan pesanan, kemudian juga terdapat fitur untuk membagikan atau *share* laporan pesanan.





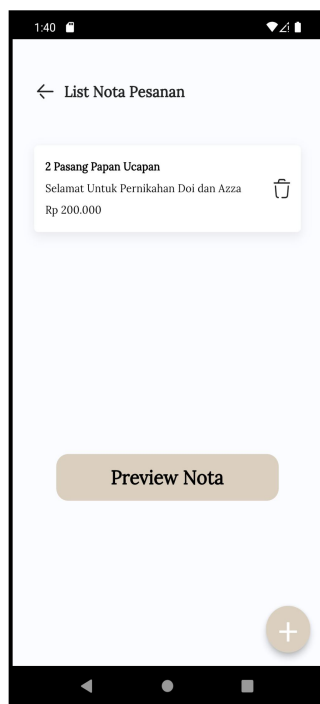
Gambar 22. Kelola laporan



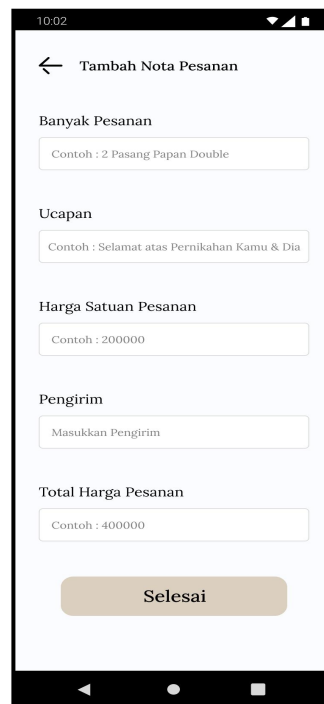
Gambar 21. Fitur *share* laporan

#### j. Menu Nota Pesanan

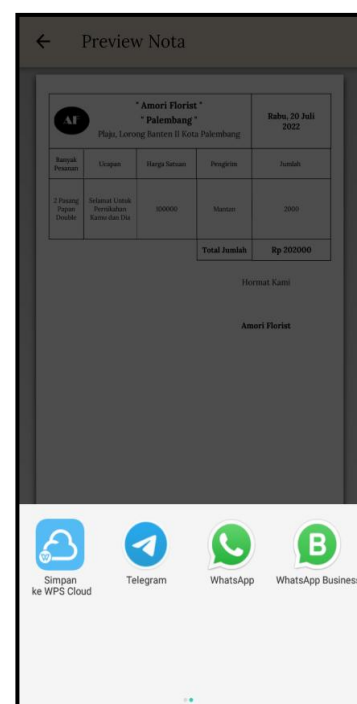
Menu nota pesanan terdiri dari halaman *list* nota pesanan yang berisi *list* nota, tombol tambah nota, dan hapus nota, kemudian terdapat halaman tambah nota pesanan, dan fitur untuk membagikan atau *share* nota pesanan.



Gambar 25. *List* nota pesanan



Gambar 24. Tambah nota pesanan



Gambar 23. Fitur *share* nota pesanan

#### 4. KESIMPULAN

Sistem Informasi Usaha Amori Florist yang dibuat pada penelitian kali ini adalah sistem atau aplikasi berbasis *smartphone* android yang dapat didownload melalui URL berikut <https://bit.ly/3QrGpXy> . Pada Aplikasi Sistem Informasi Usaha Amori Florist, terdapat pengguna yang bertugas sebagai admin untuk mengelola para pengguna aplikasi, dan semua pegawai amori florist yang telah terdaftar di *database* bisa menggunakan aplikasi tersebut, sesuai dengan email yang telah didaftarkan oleh admin. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan bisa membantu pengelolaan bisnis usaha amori florist menjadi lebih mudah dan lebih baik lagi.

#### 5. SARAN

Saran pada penelitian kali ini untuk kedepannya yakni sebagai berikut :

1. Diharapkan untuk Sistem Informasi Usaha Amori Florist ini kedepannya bisa dikembangkan lagi tidak hanya untuk bagian pesanan saja, tapi juga bisa ditambahkan fitur untuk bagian kelola bahan baku pesanan sehingga nantinya pengelolaan bahan baku juga bisa diawasi dengan mudah, cukup melalui *smartphone* android.
2. Diharapkan juga untuk Sistem Informasi Usaha Amori Florist ini kedepannya bisa ditambahkan fitur percakapan atau *chat* dalam satu grup untuk semua pegawai dan admin sehingga bisa mempermudah dan lebih menjaga privasi komunikasi bisnis usaha amori florist dalam satu sistem utuh tanpa harus menggunakan aplikasi *chat* pihak ketiga.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] <https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/worldwide/#monthly-202101-202112>, diakses tanggal 10 Mei 2022.
- [2] <https://teknologi.id/ulasan/jumlah-aplikasi-yang-tersedia-di-google-play-store>, diakses tanggal 10 Mei 2022.
- [3] Widyarto, A. (2013). Peran supply chain management dalam sistem produksi dan operasi perusahaan. *Benefit: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 16(2), 91-98.
- [4] Al-Bahra. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- [5] Jogiyanto, HM. 2005. Analisis Dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur, Teori Dan Praktik Aplikasi Bisnis. Andi. Yogyakarta.
- [6] Manurung, I. H. (2019). Sistem Informasi Lembaga Kursus Dan Pelatihan (LKP) City Com Berbasis Web Menggunakan PHP Dan MYSQL. *Jurnal Mahajana Informasi*, 4(1), 42-50.
- [7] Shafa, Faridah. *Pengaruh Tanggung Jawab Sosial Terhadap Keunggulan Bersaing*. Diss. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis (UNISBA), 2015.
- [8] <https://medium.com/dot-intern/sdlc-metode-prototype-8f50322b14bf>, diakses tanggal 7 desember 2021.
- [9] Solihin, H. H. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus: SMP Plus Babussalam Bandung). *Infotronik: Jurnal Teknologi Informasi Dan Elektronika*, 1(1), 54-63.
- [10] Ma'mur, M., Lia, L., & Hafiz, A. (2019). Metode Extreme Programming Dalam Membangun Aplikasi Kos-Kosan Di Kota Bandar Lampung Berbasis Web. *Jurnal Cendikia*, 18(1), 377-383.