

APLIKASI SISTEM LAYANAN PESAN ANTAR MAKANAN BERBASIS ANDROID PADA KEDAI AYAM REMUK, TANGERANG

Embun Fajar Wati
AMIK BSI Tangerang
embun.efw@bsi.ac.id

ABSTRAK

Untuk memenuhi kepuasan pelanggan dan meningkatkan pelayanan serta mampu bersaing dengan kedai makanan lain di daerah Tangerang, kedai makanan Ayam Remuk membuat aplikasi yang berbasis android. Sebelum adanya android, pemesanan dari rumah dilakukan melalui telepon dengan menyebutkan pesanan satu-persatu. Setelah itu pesanan dapat dihantarkan ke rumah. Pemesanan memakan waktu yang cukup lama dan memungkinkan terjadinya kesalahan pencatatan akibat salah mendengar apa yang dipesan oleh pelanggan melalui telepon. Metode pengumpulan data menggunakan studi pustaka dan studi lapangan (observasi dan wawancara). Sedangkan metode analisis menggunakan kualitatif sesuai fakta di lapangan. ERD (*Entity Relationship Diagram*), *flowchart*, dan diagram UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram* digunakan untuk merancang sistem dengan RAD (*Rapid Application Development*) yang digunakan sebagai metode pengembangan sistem. Aplikasi yang dibuat terpisah antara dua user yaitu pelanggan dan manajer. Dengan adanya aplikasi layanan antar pesan berbasis android diharapkan dapat memperlancar kinerja perusahaan terutama dalam hal pemesanan dan pengiriman.

Kata Kunci : layanan, pemesanan, pengiriman, ayam.

ABSTRACT

To meet customer satisfaction and improve service and able to compete with other food stalls in area Tangerang, Chicken Stall Sticks make application based on android. Before the android, ordering from home is done by phone by mentioning the order one by one. After that the order can be delivered to the house. Booking takes a long time and allows the occurrence of recording errors due to wrong hear what the customer ordered by phone. Methods of data collection using literature study and field studies (observation and interview). While the method of analysis using qualitative facts in the field. ERD (Entity Relationship Diagram), flowchart, and UML diagrams (Unified Modeling Language) consisting of activity diagrams, class diagrams, and sequence diagrams are used to design systems with RAD (Rapid Application Development) used as system development methods. Applications created separately between two users ie customers and managers. With the application service between android based messages expected to expedite the performance of the company, especially in terms of ordering and delivery.

Keywords: service, ordering, delivery, chicken.

I. PENDAHULUAN

Teknologi yang sangat populer saat ini adalah android. Android adalah sejenis *Operating System* (OS) yang memberikan kemudahan bagi pelanggan yang ingin menggunakan. Aplikasi-aplikasi yang ingin digunakan dapat di *download* di *playstore* lalu menginstallnya pada android. Selain memberikan kemudahan, android mempunyai harga yang terjangkau. Pada saat membeli, Android OS sudah terpasang pada perangkat seperti *mobile* dan *tablet*.

Kebutuhan akan makanan yang enak dan cepat membuat menjamurnya kedai-kedai makanan di daerah Tangerang. Salah satunya adalah kedai makanan Ayam Remuk.

Peningkatan layanan adalah salah satu hal yang mempengaruhi dalam persaingan. Layanan tidak hanya dinilai dari cepat dan sigapnya pelayan toko tetapi juga dalam hal melayani *delivery order*. Sebelum adanya Android, pemesanan dari rumah dilakukan melalui telepon dengan menyebutkan pesanan satu-persatu. Kendala yang sering dihadapi adalah proses pemesanan yang memakan waktu dikarenakan pelanggan harus menyebutkan pesanan satu per satu, biaya percakapan menggunakan pesawat telepon yang semakin meningkat seiring lamanya durasi menelepon, dan kesulitan menanggapi maksud lawan bicara dikarenakan gangguan sinyal penyedia layanan komunikasi atau cara bicara yang

kurang dimengerti (Qadhafi, Sukmaaji, & Purnama, 2012:1) . Oleh karena itu, dibuatlah aplikasi berbasis android untuk layanan pesan antar makanan. Pelanggan akan dimudahkan dengan perhitungan detail nota pemesanan yang jelas dan tepat.

II. KAJIAN TEORI

1. Aplikasi

Menurut (Safaat H, 2012:9), perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna.

Menurut (Rizal, Retnadi, & Ikhwana, 2013), aplikasi adalah penggunaan dalam suatu perangkat komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun hingga sedemikian rupa komputer dapat memproses masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*).

2. Layanan Antar

Pengertian layanan antar (*Home delivery service*) menurut beberapa ahli yaitu :

1. “*Home-delivery services where meals are delivered at home of the person who orders the meals*” (Sudhir, 2008).

2. “*Where prepared food is brought to the customer’s home*” (Chon & Maier, 2010).
3. “*Delivery service relies heavily on telephone orders, with an increasing number of restaurants accepting delivery order via the internet*” (Barbaran & Durocher, 2010).

Layanan antar dapat disimpulkan sebagai proses memesan makanan dari *customer* ke produsen dengan cara memesan makanan melalui telepon atau internet lalu diantarkan ke rumah *customer*.

3. Android

Menurut (Arifianto, 2011:1), android merupakan perangkat bergerak pada sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis linux.

Menurut (Hermawan S, 2011:1), android merupakan OS (*Operating System*) *Mobile* yang tumbuh ditengah OS lainnya yang berkembang dewasa ini.

4. Penelitian Terdahulu

Beberapa uraian studi atau penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

Peneliti	No. Jurnal	Keterangan Masalah	Keterangan Solusi	Metode Penelitian
Muhammad Akbar, Kodrat Imam Satoto, dan R. Rizal Isnanto. (Akbar, Satoto, & Isnanto, 2014)	TRANSMISI vol. 16 no. 4 tahun 2014 hal 171 – ISSN 1411-0814.	Hampir semua tempat makan menyediakan pemesanan secara on call. Jika pelanggan tidak tahu berapa nomor telepon tempat makan yang menyediakan layanan antar pesan serta tidak tahu menu apa saja yang tersedia maka orang itu terpaksa keluar rumah dan mencari tempat makan.	Membuat aplikasi layanan pesan antar makanan (<i>food delivery</i>) pada mobile device berbasis android yang menyediakan proses pemesanan menu makanan restoran.	Rancangan diagram <i>use case</i> , <i>class</i> , dan <i>activity</i> .
Muammar Qadhafi, Anjik Sukmaaji, dan Rangsang Purnama. (Qadhafi et al., 2012)	JSIKA vol. 1 no. 2 tahun 2012 - ISSN 2338-137X.	Proses pemesanan yang memakan waktu dikarenakan pelanggan harus menyebutkan pesanan satu per satu,	Memanfaatkan teknologi <i>Java 2nd Micro Edition</i> (J2ME) dengan membuat aplikasi	J2ME, RMS (<i>Record Management System</i>), PHP, dan UML

		biaya percakapan menggunakan pesawat telepon yang semakin meningkat seiring lamanya durasi menelepon, dan kesulitan menanggapi maksud lawan bicara dikarenakan gangguan sinyal penyedia layanan komunikasi atau cara bicara yang kurang dimengerti.	pemesanan makanan yang akan dipasang di ponsel pelanggan. Pelanggan cukup membuka aplikasi ini dari ponselnya untuk melihat menu makanan serta melakukan pemesanan.	
Endyatna Puthut Bagus Pratama, Sumarsono, dan Elizabeth Nurmiyati Tamatjita. (Pratama, Sumarsono, & Tamatjita, 2013)	COMPILER Vol. 2 No. 2 November 2013 – ISSN 2549-2403.	Bisnis kuliner dunia nyata yang menerapkan layanan <i>delivery</i> restoran secara manual mempunyai dampak kinerja yang kurang efisien dan efektif, sehingga dalam segi waktu dan pengelolaan restoran bergantung pada kinerja setiap pegawai restoran.	Membuat sistem aplikasi layanan <i>delivery</i> berbasis android. Pelanggan dapat melihat daftar menu melalui <i>smartphone</i> dan memesan order pesanan.	UML dan ORM (<i>Object Relational Mapping</i>)

III. METODOLOGI PENELITIAN

1. Tahapan Penelitian

Tahapan Penelitian yaitu menggunakan metode RAD (Rapid Application Development) yang dapat dilihat pada gambar 1.



Sumber : (Kendall & Julie E, 2010)

Gambar 1. Metode RAD (Rapid Application Development)

- Langkah-langkah pengembangan aplikasi :
1. Requirements Planning (Perencanaan Syarat-Syarat atau Perencanaan Kebutuhan)
 2. RAD Design Workshop (Workshop Desain RAD atau Desain Sistem)
 3. Implementation (Implementasi).

2. Rencana Kebutuhan

Rencana kebutuhan bagi pelanggan dan manajer terdiri dari :

1. Pelanggan :
 - o Pemilihan menu
 - o Pemesanan makanan dan penghitungan nota

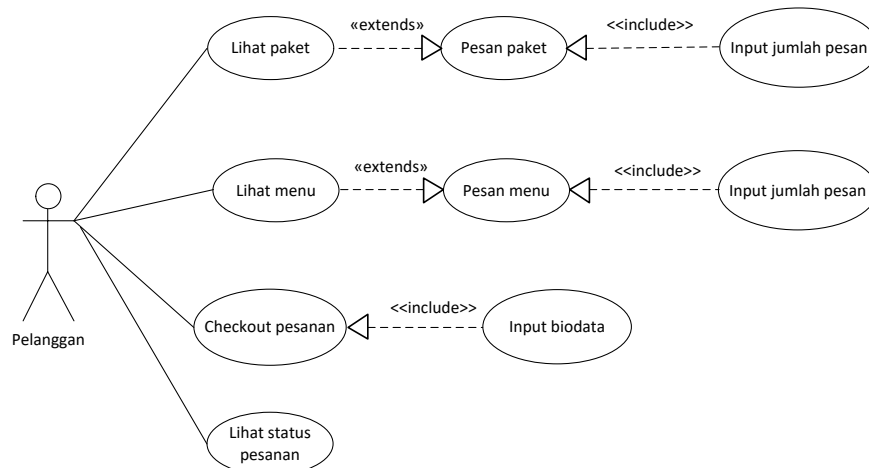
- o Pengisian data diri dan lokasi pengiriman
- o Daftar Pesanan
- o Status Pesanan

2. Manajer :

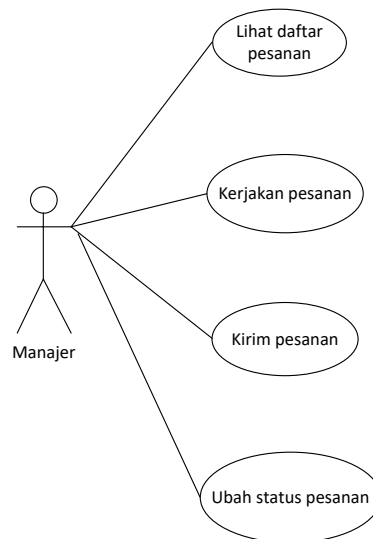
- o Daftar Pesanan Pelanggan
- o Status Pengantaran

3. Desain

Tahapan desain menjelaskan rancangan diagram UML (*Unified Modelling Language*) yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*. Desain juga melibatkan perancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

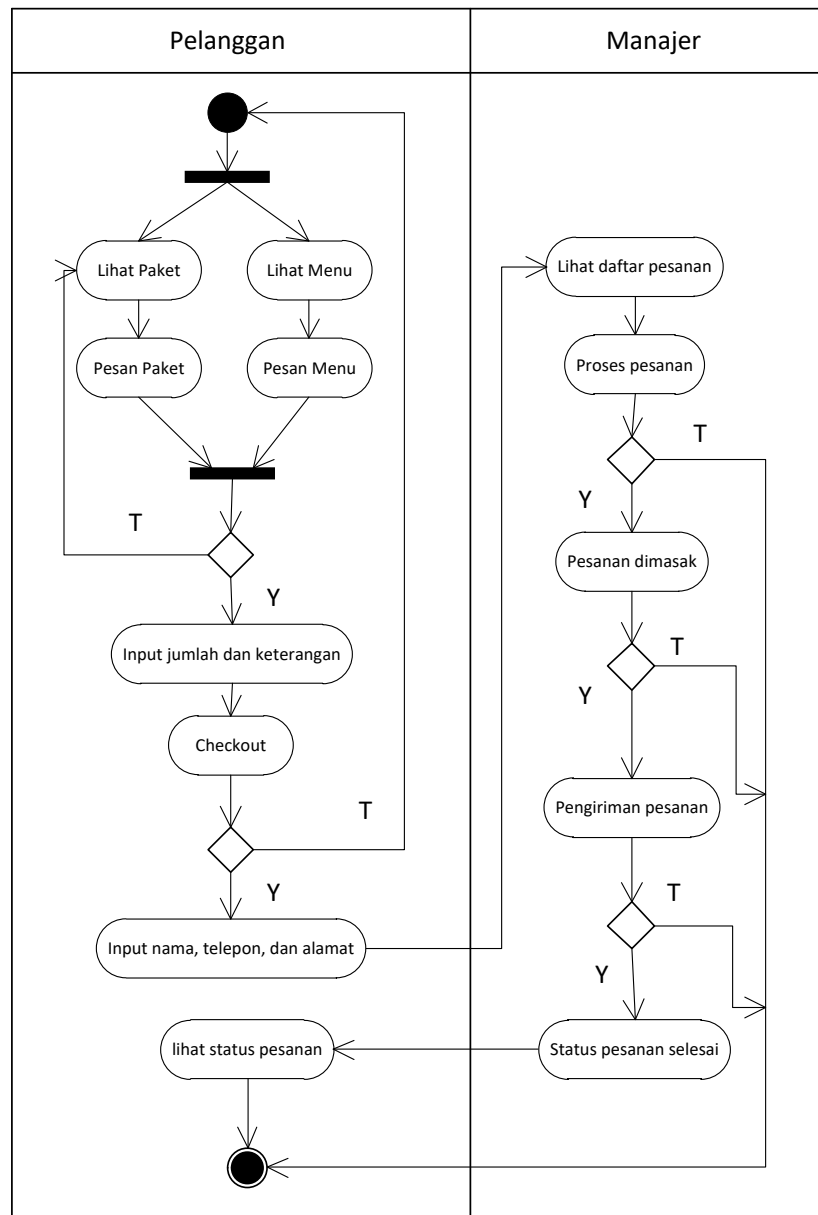


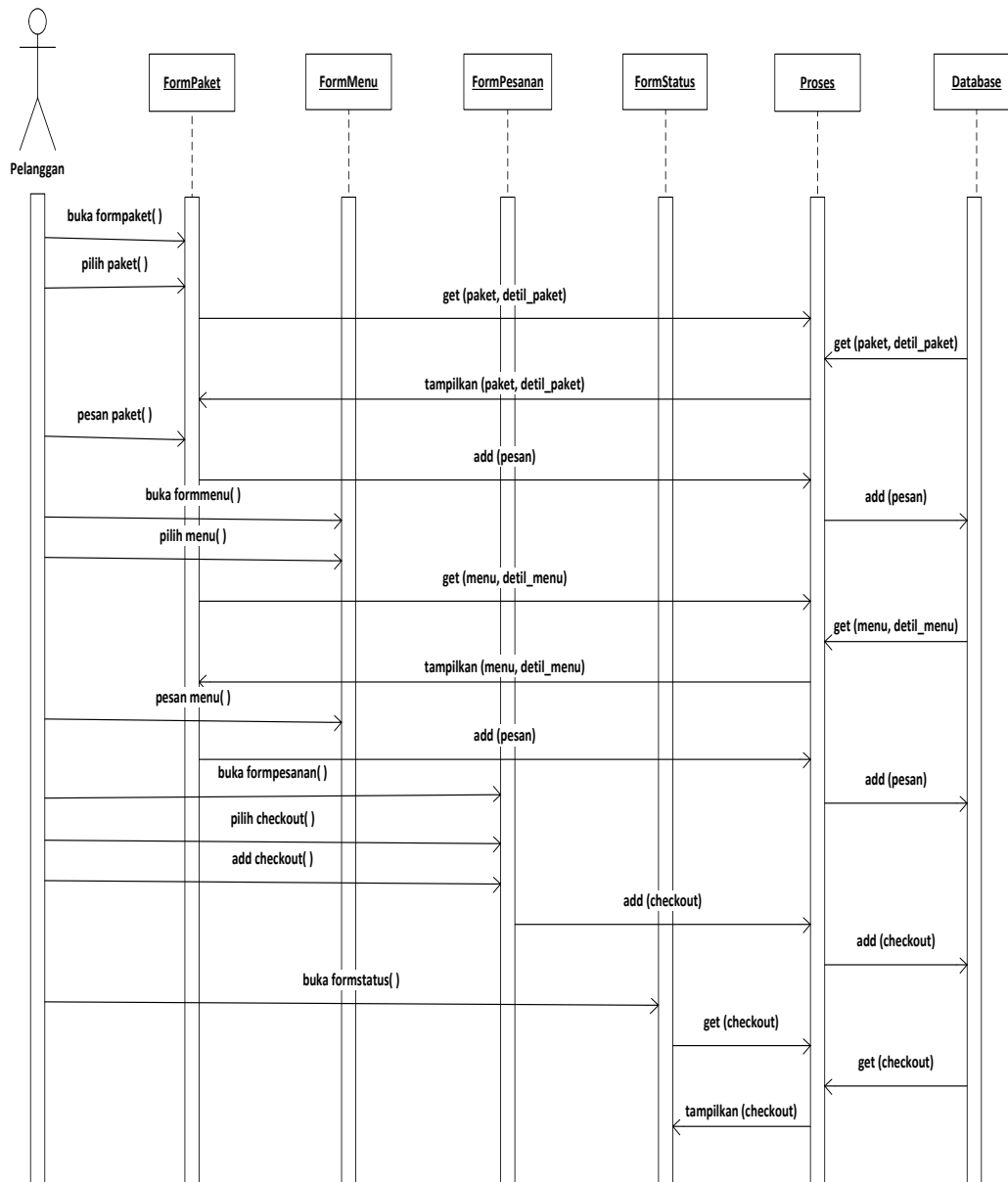
Gambar 2. Use Case Diagram Pelanggan



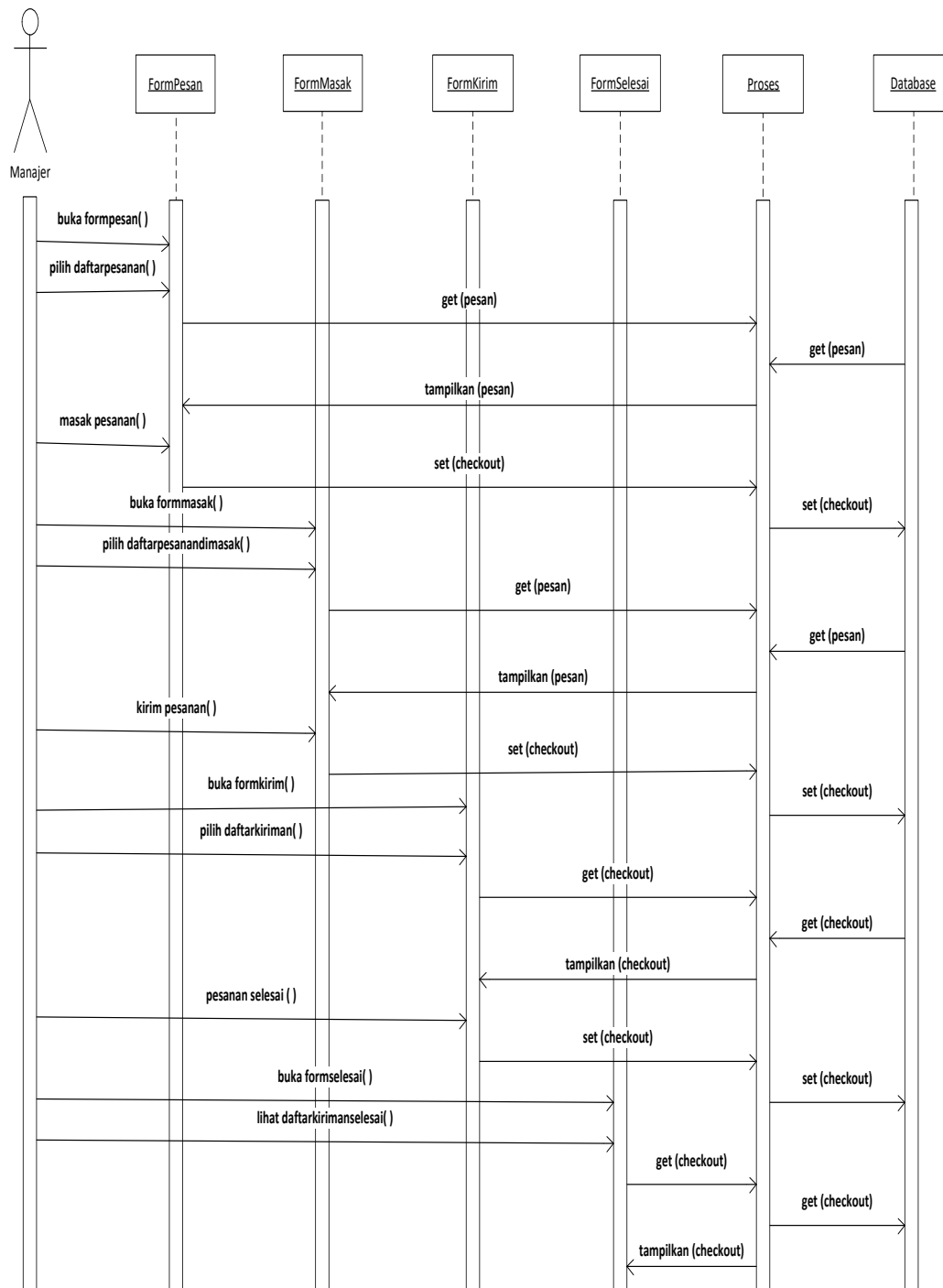
Gambar 3. *Use Case Diagram* Manajer

Tabel 2. *Activity Diagram*

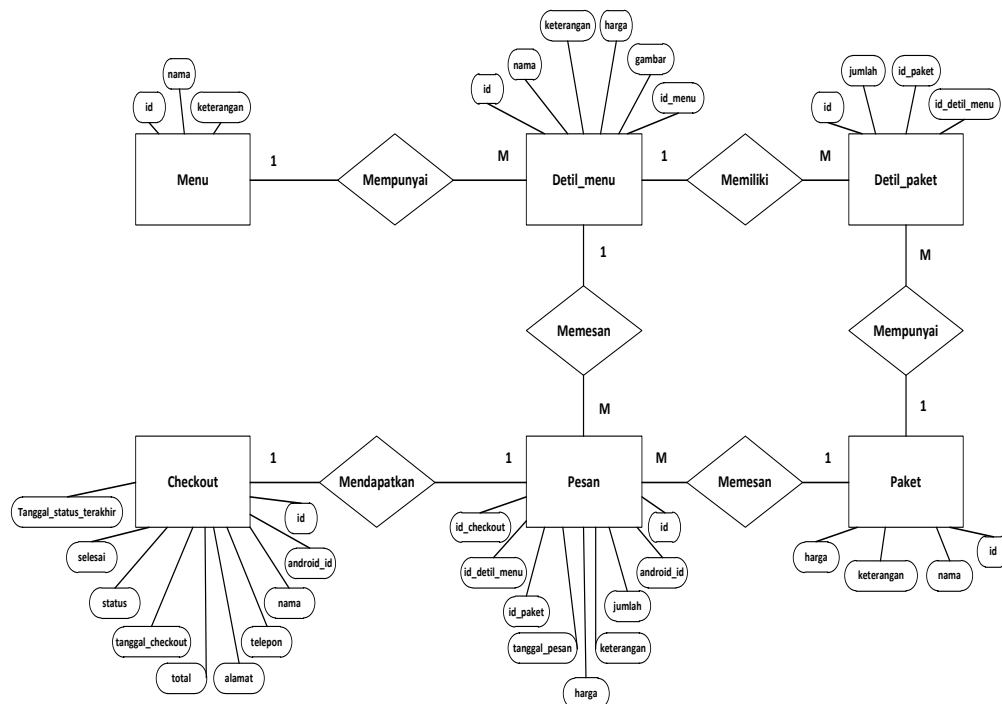




Gambar 4. Sequence Diagram Pelanggan



Gambar 5. Sequence Diagram Manajer



Gambar 6. Entity Relationship Diagram (ERD)

4. Implementasi

Tahapan ini lebih menekankan kepada pengembangan desain yang sudah dirancang

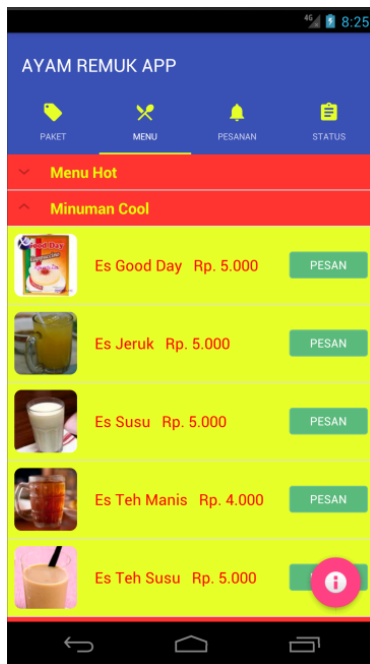
menjadi form-form pada program aplikasi. Berikut ini adalah form-form pada aplikasi yang sudah dibuat.



Gambar 7. Tampilan Layar Pelanggan Form Paket



Gambar 8. Tampilan Layar Pelanggan Form Pesan Paket



Gambar 9. Tampilan Layar Pelanggan Form Menu



Gambar 11. Tampilan Layar Pelanggan Form Pesanan



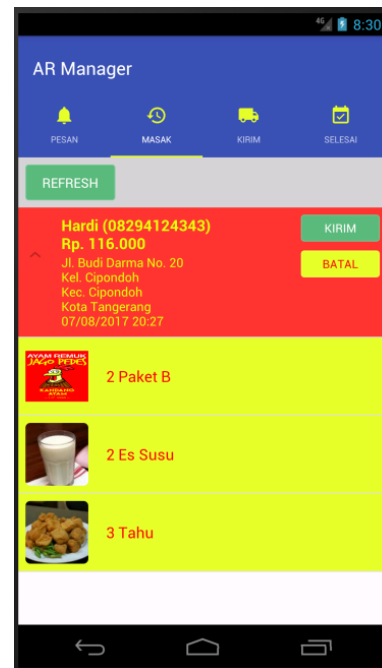
Gambar 10. Tampilan Layar Pelanggan Form Pesan Menu



Gambar 12. Tampilan Layar Pelanggan Form Checkout



Gambar 13. Tampilan Layar Pelanggan Form Status



Gambar 15. Tampilan Layar Manajer Form Masak



Gambar 14. Tampilan Layar Manajer Form Pesan



Gambar 16. Tampilan Layar Manajer Form Kirim



Gambar 17. Tampilan Layar Manajer Form Selesai

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah :

1. Dengan adanya aplikasi layanan antar pesan berbasis android diharapkan dapat memperlancar kinerja perusahaan.
2. Aplikasi layanan antar pesan ini memudahkan dan mempercepat dalam proses pemesanan dan pengiriman.
3. Keamanan data akan lebih terjamin dengan adanya aplikasi yang berbeda sesuai kebutuhan *user*.

REFERENSI

- [1] Akbar, M., Satoto, K. I., & Isnanto, R. R. (2014). Pembuatan Aplikasi Layanan Pesan Antar Makanan pada Sistem Operasi Android. *TRANSMISI*, 16, 171.
- [2] Arifianto, T. (2011). *Membuat Interface Aplikasi Android Lebih Keren dengan LWUIT*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- [3] Barbaran, R. S., & Durocher, J. F. (2010). *Succesfil Restaurant Design*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- [4] Chon, K. (Kye-S., & Maier, T. A. (2010). *Welcome to hospitality : an introduction* (3rd ed). Clifton Park, New York: Delmar Cengage Learning.
- [5] Hermawan S, S. (2011). *Mudah Membuat Aplikasi Android*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [6] Kendall, K. E., & Julie E. (2010). *Analisis dan Perancangan Sistem* (5 Jilid 1). Jakarta: PT. Indeks.
- [7] Pratama, E. P. B., Sumarsono, & Tamatjita, E. N. (2013). Sistem Layanan Antar pada Restoran Berbasis Android. *Compiler*, 2.
- [8] Qadhafi, M., Sukmaaji, A., & Purnama, R. (2012). Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan Online pada Restoran Cepat Saji Berbasis Mobile Application (Studi Kasus Chicken Mania Cabang Rungkut). *JSIKA*, 1, 1.
- [9] Rizal, S., Retnadi, E., & Ikhwana, A. (2013). Pengembangan Aplikasi Pencarian Lokasi Objek Wisata Terdekat di Kabupaten Garut Berbasis Android. *Algoritma*, 10.
- [10] Safaat H, N. (2012). *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika.
- [11] Sudhir, A. (2008). *Textbook of Food and Beverage Management*. (N. Delhi, Ed.). Textbook of Food and Beverage Management: Tata McGraw –Hill.