BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Seruni Food Company, adalah perusahaan yang bergerak di bidang kuliner yang berdiri pada tahun 2010, didirikan oleh Ibu Ani Andriyati setelah bisnis konveksinya dirasa tidak berkembang. Memutuskan untuk mencoba peruntungan di bidang kuliner karena didasari oleh keahlian kakak adiknya yang mahir dalam membuat aneka panganan tradisional Indonesia, terkenal enak dilingkungan rumahnya serta tidak jarang menjadi penyuplai makanan ringan sebagai sajian untuk acara-acara penting seperti pernikahan, rapat kantor kelurahan dan lain sebagainya.

Ibu Ani Andriyati memulai menjalankan bisnis kulinernya yang berbendera *Seruni Food Company* ketika beliau mencoba mengajukan proposal serta sample ke berbagai hotel di Bandung atas saran rekan terdekatnya. Makanan ringan tradisional Indonesia dirasa masih sangat jarang dijadikan suguhan makanan ringan untuk perhotelan. Setelah mengajukan ke beberapa hotel di bandung, ternyata *Seruni Food Company* mendapat respon baik oleh pihak Scarlet Hotel Indonesia yang berpusat di Makasar. Hingga saat ini, *Seruni Food Company* menjadi penyuplai makanan ringan khusus tradisional Indonesia untuk hotel Scarlet Indonesia di seluruh cabang yang ada di bandung, antara lain Scarlet Hotel Dago, Scarlet Hotel Dago Pakar dan Scarlet Hotel Kebon Kawung.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

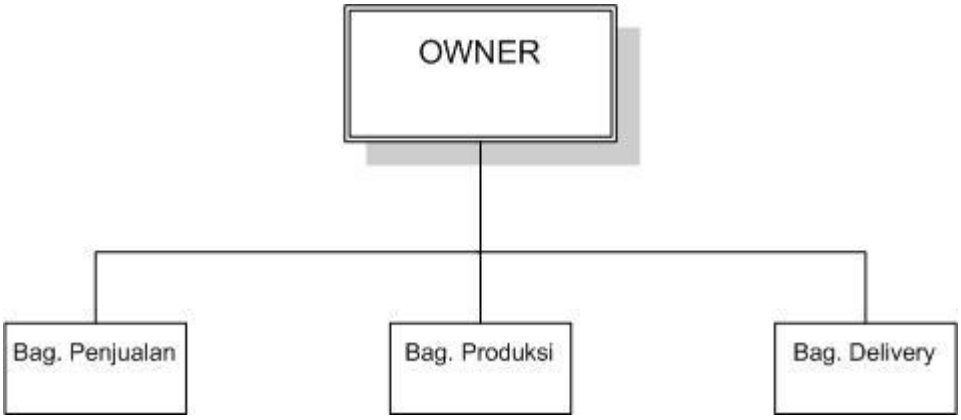
3.1.2.1. Visi

1. Menjadi perusahaan terbaik dalam segi pelayanan, kerjasama bisnis dan kualitas mutu produk demi kepuasan konsumen, yaitu pihak hotel sebagai partner bisnis dan tamu hotel sebagai konsumen akhir.
2. Menjadi perusahaan terdepan dan terus berkembang di bidang kuliner khususnya mengembangkan eksistensi kuliner asli tradisional Indonesia.
3. Berusaha keras untuk membangun citra yang sangat baik.

3.1.3.1. Misi

1. Misi *Seruni Food Company* adalah menjadi perusahaan penyuplai makanan tradisional yang kompeten, professional dan dapat bersaing dengan perusahaan-perusahaan sejenis di bandung.
2. Menjadikan *Seruni Food Company* sebagai pilihan utama untuk seluruh hotel di bandung.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3. 1 Struktur Organisasi *Seruni Food Company*
(Sumber *Seruni Food Company*)

3.1.4. Deskripsi Tugas

1. Owner : Memberikan ide-ide kreatif, memimpin dan mengkoordinasi penuh kegiatan *Seruni Food Company*.
2. Bag. Penjualan : Mengatur seluruh hal mengenai penjualan seperti melaporkan setiap rekap data transaksi penjualan setiap harinya kepada bagian akunting.
3. Bag. Produksi : Mengawasi setiap alur produksi makanan bekerjasama dengan Quality Control sebagai pengawas kualitas makanan yang diedarkan setiap harinya
4. Delivery : Mengawasi proses packing hingga proses distribusi pengiriman produk hingga sampai di tangan konsumen.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall* model.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian meliputi perencanaan dan kajian seperti observasi wawancara dan analisis data.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan tugas akhir ini pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh keterangan serta menganalisis data sehingga data tersebut dapat memberikan gambaran mengenai objek yang sedang diteliti.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer dapat berupa opini subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data primer yaitu :
(1) metode survei dan (2) metode observasi.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian, dengan kata lain penulis memperoleh data dengan mempelajari data-data dan catatan-catatan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

1) Studi Pustaka, melakukan pengumpulan dan pencarian data dari buku yang menunjang terhadap penulisan tugas akhir ini.

2) Analisis dokumen, membaca dan mempelajari dokumen-dokumen yang ada hubungannya dengan pembahasan yang diteliti, kemudian menganalisa pernyataan dan teori yang di kemukakan untuk dijadikan acuan peneliti, serta beberapa *website* yang erat kaitanya dengan penelitian yang penulis lakukan.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Adapun metode-metode yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini antara lain, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall* model, metode pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ketahap analisis, desain, coding, testing dan maintenance.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

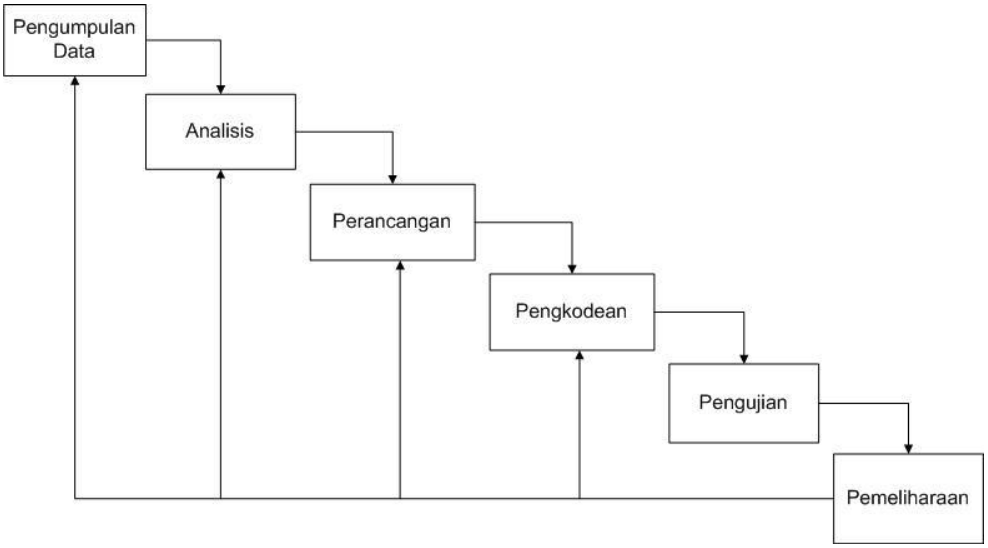
Metode Pendekatan sistem yang dipakai penulis adalah dengan menggunakan metode pendekatan terstruktur dan metode penelitianya berdasarkan metode kualitatif dan action.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan perangkat lunak waterfall. Model waterfall merupakan salah satu proses sekuensial yang digunakan dalam software development process dimana proses dilakukan secara menurun dari atas ke bawah (waterfall).

Dan merupakan metode yang sering dipakai karena tahapan pada model ini berurutan dan memudahkan dalam penerapanya.

Tahapan dalam model waterfall dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3. 2 Konsep Siklus Arus *Waterfall*

Sumber : Abdul Kadir(2003:417)

Adapun penjelasan dari gambar di atas adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan buku buku, bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

b. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan Tanya Jawab secara langsung dengan pihak perusahaan terhadap permasalahan yang diteliti.

2. Analisis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan perangkat lunak, seperti analisis keburuhan fungsional dan non fungsional.

3. Perancangan

Pada tahapan ini, perancangan atau disebut juga design yang telah dianalisis dan dibuat akan diimplementasikan. Proses disini merupakan proses penulisan *code-code* pembangunan aplikasi.

4. Pengkodean

Tahap penterjemah data yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu. Dalam pembangunan *Web* ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP*.

5. Pengujian

Pada tahap ini merupakan tahapan pengujian dari hasil implementasi yang telah dibuat. Tahap ini sangat penting untuk menjaga kualitas *Web* yang dibuat.

6. Pemeliharaan

Pada tahap ini merupakan tahap pemeliharaan aplikasi apabila suatu saat terdapat *error* yang tidak diinginkan oleh para *user*, pada tahapan ini pula isi konten diupdate secara berkala oleh admin.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dalam perancangan suatu sistem informasi, diperlukan beberapa alat bantu untuk menganalisa dan perancangan. Alat bantu ini dapat mempermudah dalam menggambarkan komponen - komponen yang ada, proses yang terjadi dan membuat usulan pemecahan masalah secara logika. Alat Bantu yang digunakan penulis adalah metode berorientasi objek. Model data berorientasi objek dikatakan dapat memberi fleksibilitas yang lebih, kemudahan mengubah program dan digunakan luas dalam teknik piranti lunak skala besar. Lebih jauh lagi pendukung *OOP (Object Oriented Programming)* mengklaim bahwa *OOP* lebih mudah dipelajari bagi pemula dibanding dengan pendekatan sebelumnya dan pendekatan *OOP* lebih mudah dikembangkan dan dirawat.

Dalam *UML (Unified Modelling Language)* jenis diagram dapat dikelompokan berdasarkan sifatnya yaitu statis atau dinamis. Sholiq (2006:19). Jenis diagramnya adalah sebagai berikut :

1. *Use-Case Diagram*

Diagram ini memperlihatkan himpunan *use case* dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

2. *Activity Diagram*

Diagram ini adalah diagram tipe khusus dari keadaan yang memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas yan lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini penting dalam pemodelan fungsi-fungsi dalam satu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

3. Sequence Diagram

Diagram urutan adalah diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan *(message)* dalam suatu waktu tertentu.

4. Collaboration Diagram

Diagram berkolaborasi adalah menggambarkan interaksi antar objek seperti *sequence* diagram, tetapi lebih menekankan pada peran masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian pesan *(message)*.

5. Component Diagram

Diagram ini memperlihatkan organisasi serta ketergantungan sistem atau perangkat lunak pada komponen-komponen yang telah ada sebelumnya. Diagram ini berhubungan dengan diagram kelas dimana komponen secara tipikal dipetakan kedalam satu atau lebih kelas-kelas.

6. Deployment Diagram

Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan. Diagram ini memuat simpul-simpul beserta komponen-komponen yang ada didalamnya. *Deployment* diagram berhubungan dengan diagram

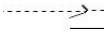
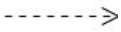
komponen dimana *deployment* diagram memuat satu atau lebih komponen-komponen.

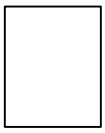
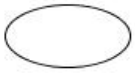
1.2.3.4. Diagram UML

1. Diagram *Use Case.*

Bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan use-case dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini terutama sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

Tabel 3. 1 Daftar Simbol *Use Case Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actor*	Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*.
2		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (*independent*).
3		*Generalizatio n*	Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
4		*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara *eksplisit*.
5		*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

7		*System*	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		*Collaboration*	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		*Note*	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

2. Diagram *Sequence.*

Bersifat dinamis. Diagram urutan adalah iterasiksi yang menekankan pada pengiriman pesan dalam suatu waktu tertentu.



ɔel 3. 2 Daftar Simbol *Sequence Diagram*

NO	R	NAMA	KETERANGAN
1		*LifeLine*	Objek *entity*, antarmuka yang saling berinteraksi.
2		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

3. Activity Diagram

Bersifat dinamis. Diagram aktivitas adalah tipe khusus dari diagram status yang memperlihatkan aliran dari suatu suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi-fungsi suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

Tabel 3. 3 Daftar Simbol *Activity Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actifity*	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		*Action*	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		*Initial Node*	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		*Actifity Final Node*	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		*Fork Node*	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

3.2.4 Pengujian *Software*

Pengujian *Software* (perangkat lunak) adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempersentasikan kajian pokok dari spesifikasi,desain dan pengkodean. *Roger Pressman (2002:59).*

Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian

black box merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak.

Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam katagori sebagai berikut :

1. Fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan antar muka *(Interface)*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database eksternal*
4. Kesalahan kinerja
5. Inisiasi dan kesalahan terminasi.

3.3. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem merupakan analisa prosedur yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan akan data suatu sistem yang sedang berjalan pada suatu perusahaan. Analisa sistem diperlukan untuk memenuhi kebutuhan akan data dan prosedur sistem yang sedang berjalan, selain itu bertujuan juga untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah apa saja yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan usulan perancangan sistem.

Adapun langkah-langkah dalam menganalisis sebuah sistem adalah sebagai berikut :

1. Identify, yaitu tahapan memahami masalah.
2. Understand, yaitu tahapan memahami kerja dari sistem yang ada.
3. Analyze, yaitu tahapan menganalisis sistem.
4. Report, yaitu tahapan membuat laporan hasil analisis.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang telah penulis lakukan di *Seruni Food Company*, menunjukan bahwa pengelolaan data transaksi berikut pembukuan dan laporan data keuangan harian masih dilakukan dengan cara manual sehingga mempersulit proses pengawasan keuangan, pencatatan data pengeluaran, anggaran belanja rutin perusahaan serta laporan kontra bon pembelian untuk pihak Mitra Bisnis. Karena itu, diperlukan sebuah sistem terkomputerisasi yang dapat mengatasi masalah tersebut.

3.3.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen terdiri dari nama dokumen, sumber, rangkap, deskripsi, dan item data. Adapun analisis dokumen yang ada di *Seruni Food Company* adalah sebagai berikut :

1. Nama dokumen : Nota Penjualan / Pemesanan

   Sumber : Bag.Penjualan

   Rangkap : 3 (tiga) lembar (Hijau, Kuning, Putih)

   Item data :Tanggal, No nota, Nama Makanan, Jumlah Pesanan, Harga Satuan, Total Harga, Nama Pemesanan, Nama Penerima Pesanan.

   Deskripsi : Digunakan untuk mengetahui barang yang konsumen beli dan sebagai bukti pembayaran.

2. Nama dokumen : Rekap Pembukuan

   Sumber : Bag. Produksi

   Rangkap : 1 (satu) lembar

   Item data : Tanggal, No, No nota, Nama Pemesan, Jumlah Pesanan, Total Pemasukan.

   Deskripsi : Berupa data penjualan dan laporan kepada GM (*General Manager)*

3.3.2. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

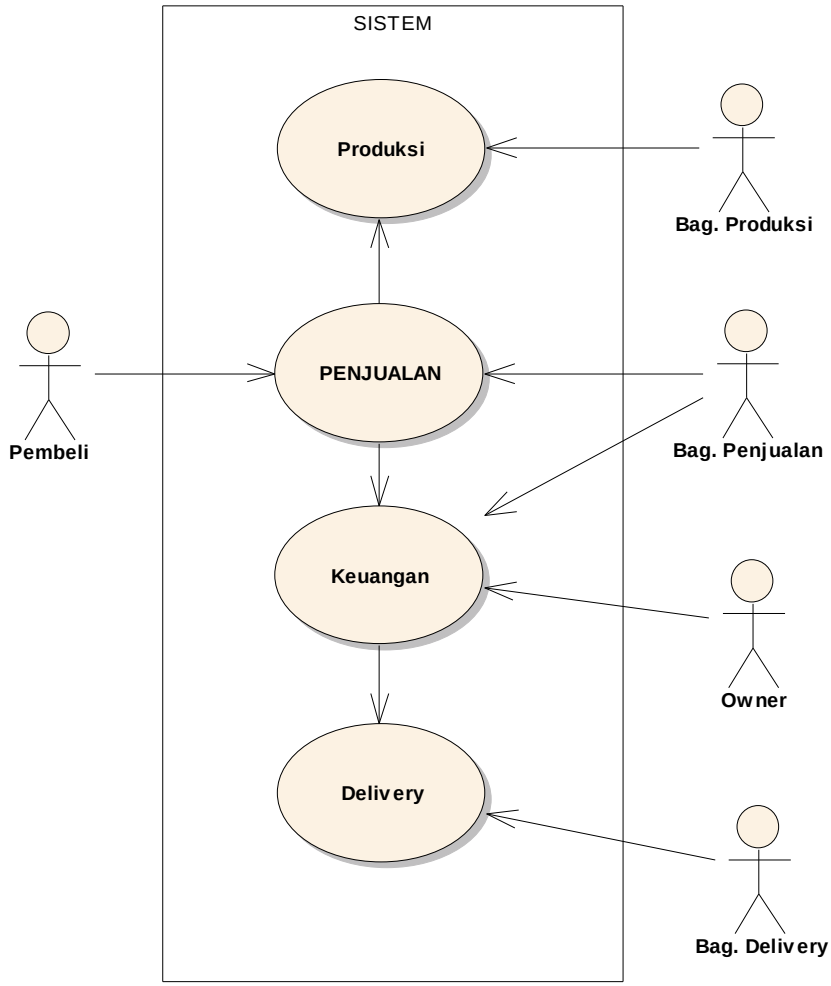
Analisis prosedur sistem diperlukan untuk memenuhi kebutuhan akan data suatu sistem yang sedang berjalan disuatu perusahaan atau instansi. Analisis prosedur sistem yang sedang berjalan berikut ini merupakan prosedur pengolahan data transaksi penjualan yang sedang berjalan di *Seruni Food Company*. Prosedur sistem penjualan barang pada *Seruni Food Company*. dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Konsumen (Pihak Dapur Hotel) menghubungi Bag.Penjualan untuk memberikan informasi pesanan berupa waktu dimana produk akan digunakan dan list pesanan.
2. Bag. Penjualan memberikan list data pesanan pada hari itu ke Bag. Produksi untuk di *Follow Up.*
3. Bag.Produksi memeriksa prakiraan waktu pengolahan makanan.
4. Apabila perkiraan waktu pengolahan makanan dirasa memungkinkan, maka transaksi dilanjutkan.

5. Konsumen mendapatkan pesanan yang sudah di pesan, dan menandatangani Nota Pesanan sebagai bukti bahwa pesanan sudah sampai di tangan konsumen serta mengambil lembar Nota Pesanan berwarna Putih sebagai arsip konsumen.
6. *General Manager* menyerahkan Nota Berwarna Kuning kepada akunting pihak Hotel sebagai bukti bahwa tagihan pada hari itu belum dibayarkan.
7. *General Manager* menyerahkan Nota Berwarna Hijau kepada Bag. Akunting *Seruni Food Company* sebagai arsip dokumen bukti transaksi pada hari itu dan juga sebagai arsip Kontra Bon Tagihan untuk pihak Akunting Hotel.
8. Pada hari yang ditentukan, semua Arsip Kontra Bon Tagihan berupa Nota berwarna Hijau di serahkan kepada pihak Akunting Hotel oleh *General Manager Seruni Food Company* untuk dibayarkan.
9. Bag. Penjualan membuat laporan penjualan.

3.3.2.1 Use Case Diagram

Use case diagram (diagram use case) adalah diagram yang menyajikan interaksi antara use case dan aktor. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. Berikut ini adalah gambar model Use Case Diagram yang sedang berjalan pada *Seruni Food Company*:



Gambar 3. 3 *Use Case Diagram* sistem yang sedang berjalan

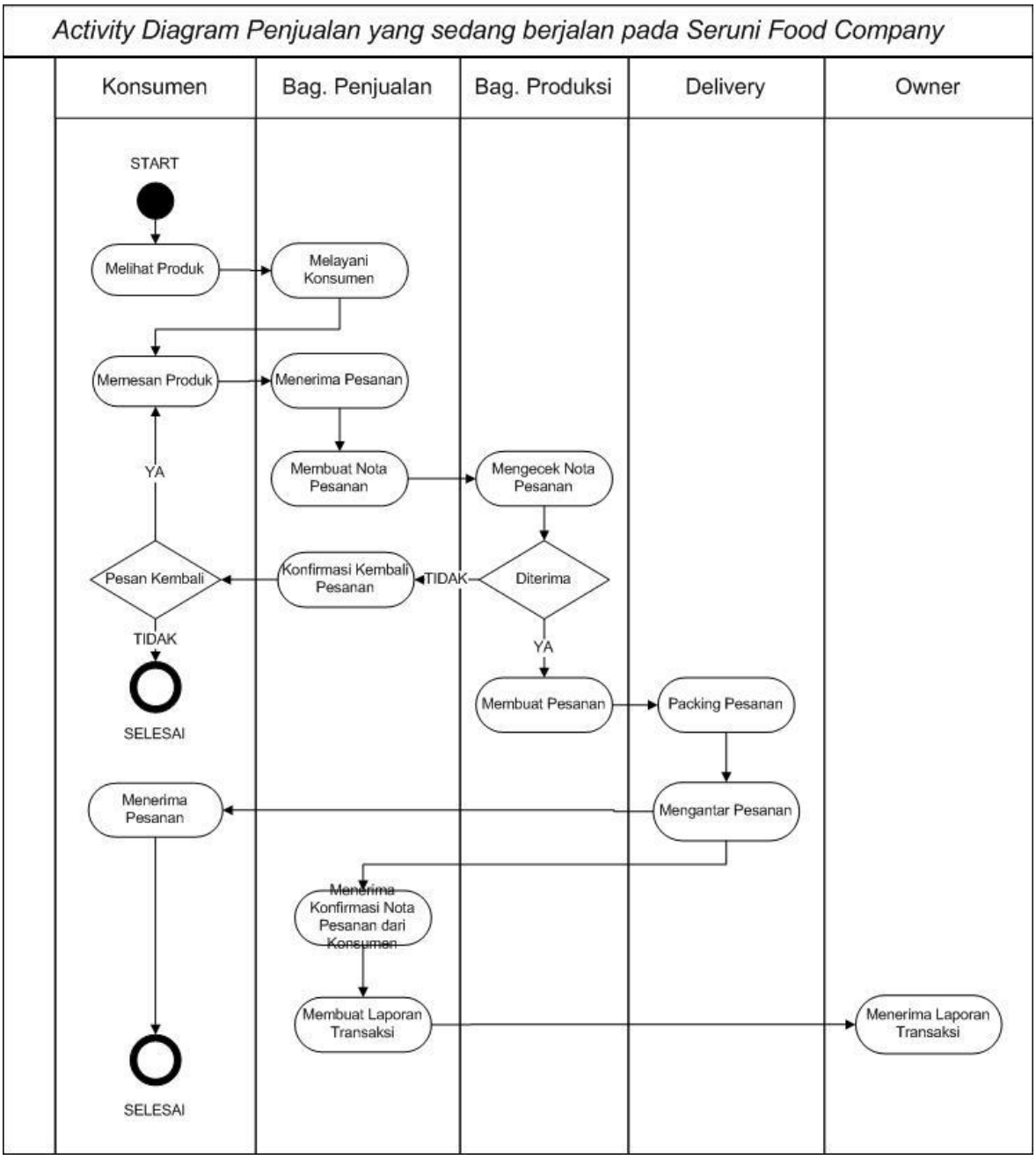
3.3.2.2 Sekenario Sistem Penjualan yang Sedang Berjalan

Adapun tahapan-tahapan skenario use case penjualan di *Seruni Food Company* yang sedang berjalan seperti pada Gambar 3.3 adalah sebagai berikut :

1. Bag. Penjualan menampilkan daftar menu produk yang ditawarkan oleh *Seruni Food Company* melalui media BBM *Blackberry Messanger* dan *Facebook Page.*
2. Konsumen melihat informasi daftar menu produk yang ditawarkan oleh *Seruni Food Company.*

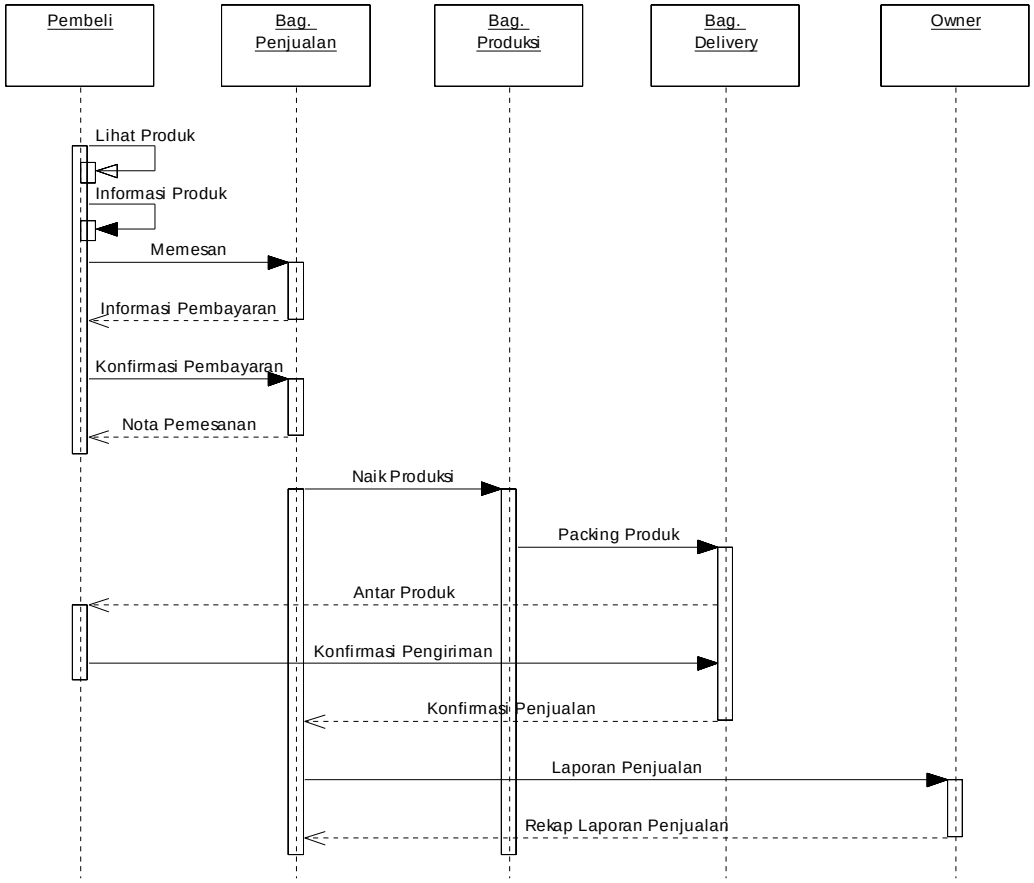
3. Konsumen melakukan konsultasi kepada Bag. Penjualan melalui telepon, SMS atau BBM mengenai produk yang akan dipesan, harga produk dan masa *pre-order* produk yang akan dipesan.
4. Konsumen melakukan pemesanan melalui telepon, BBM atau SMS.
5. Konsumen membayar total belanja kemudian melakukan konfirmasi kepada Bag. Penjualan melalui telepon, SMS atau BBM.
6. Owner mengecek dan memvalidasi mutasi pembayaran dari konsumen.
7. Setelah Bag. Penjualan mengecek validasi transferan/pembayaran dari owner dan terbukti validasinya, maka Bag. Penjualan akan membuat nota pemesanan dan diserahkan ke Bag. Produksi.
8. Setelah Bag. Produksi menyelesaikan produksinya sesuai pesanan, Bag. Produksi akan mem-*packing* produk dan menyerahkannya ke *Delivery*.
9. Bag. Penjualan akan mengkonfirmasi pengiriman produk melalui telepon, SMS atau BBM.

3.3.2.3 Activity Diagram Sistem Yang Sedang Berjalan



Gambar 3. 4 *Activity Diagram* Sistem Informasi Penjualan yang sedang berjalan.

3.3.2.4 Sequence Diagram Sistem Yang Berjalan



Gambar 3. 5 *Sequence Diagram* Sistem yang sedang berjalan

3.3.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah penulis mengadakan penelitian pada *Seruni Food Company* dan mengamati kegiatan yang berhubungan dengan prosedur serta proses pengolahan data penjualan yang meliputi pembuatan dokumen-dokumen, bagian-bagian mana saja yang terlibat, serta pembuatan laporan-laporan, penulis menemukan beberapa kelemahan dalam sistem yang sedang berjalan pada saat ini.

Kelemahan-kelemahan dari sistem penjualan yang sedang berjalan :

1. Belum adanya media alternatif sebagai media promosi produk dan jasanya. sampai saat ini *Seruni Food Company* mempromosikan produknya melalui komunikasi dari mulut ke mulut dan jejaring sosial seperti BBM dan *Facebook* sehingga penjualan kurang maksimal.

2. Belum efektifnya pengelolaan data laporan dalam periode, karena pendataan masih menggunakan tulis tangan manual, hal tersebut sangat memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pendataannya.

3. Belum efektifnya cakupan pasar dan pelayanan terhadap konsumen karena proses transaksi masih menggunakan media seluler dan mengharuskan konsumen untuk datang langsung ke toko *Seruni Food Company* untuk memesan produk yang akan dipesan.
4. Belum memiliki sistem yang dapat menyimpan dan mencetak informasi laporan data penjualan dan data transaksi, sedangkan dalam arsip manual sering terjadi kerusakan atau kehilangan.
5. Beresiko terjadi *Mark Up* harga oleh oknum-oknum yang tidak bertanggung jawab terhadap akunting pihak mitra bisnis sebagai konsumen tetap yang rutin melakukan pembayaran setiap minggunya.

Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut, antara lain :

1. Diperlukan sistem yang sudah terkomputerasasi berbasiskan website.

2. Diperlukan sistem informasi yang berbasis web untuk dapat memperluas promosi.

3. Diperlukan sistem informasi yang dapat mendistribusikan informasi data record transaksi dari perusahaan kepada client (*mitra bisnis*) secara *realtime* yang dapat diperiksa sewaktu-waktu agar pihak *client* dapat langsung memeriksa histori pembelian produknya.