

BAB II

LANDASAN TEORI

II.1. Penelitian terdahulu

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis sedikit banyak terinspirasi dan mereferensi dari penelitian – penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada skripsi ini. Adapun penelitian yang berhubungan dengan skripsi ini anatar lain yaitu:

Penelitian yang dilakukan oleh Mina sari dan Muhammad Dahria 2010 yang berjudul “Analisa sistem persediaan dalam akuntansi”. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan persediaan akhir barang berdasarkan harga pokok rata-rata menggunakan *Metode Simple Average* yaitu menghitung rata-rata persatuan barang dengan cara menjumlahkan harga persatuan setiap transaksi pembelian termaksud persediaan awal preode lalu di bagi dengan jumlah transaksi pembelian termaksud persediaan awal priode, dan *Weighted Average Method* adalah suatu metode perhitungan harga rata-rata per satuan barang dengan cara membagi jumlah harga pembelian barang yang di sediakan untuk dijual atau di olah, dan bertujuan untuk mengetahui berapa persedian akhir dari suatu barang dan berapa harga pokok barang dan memudahkan dalam menghitung dan persediaan bahan baku juga harga pokok bahan baku yang telah dipakai dengan cara manual dan menggunakan sistem priodik, yaitu pencatatan secara fisik, nilai persediaan barang diketahui setelah kuantitas barang yang tersisahpada akhir priode yang dihitung secara fisik lalu dikalikan degan harga satuannya.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Lutfiyah, Sri Hariani Eko Wulandari dan Endra Rahmawati, 2016 yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Penentu Harga Pokok Penjualan Menggunakan Weighted Average pada PT. Gemah Ripah Loh Jinawi Industri” Penelitian ini dilakukan untuk membantu dalam mengatasi masalah yang terjadi pada PT. Gemah Ripah Loh Jinawi Industri dalam hal menentukan harga pokok penjualan terutama dalam bentuk data persediaan barang dan laporan bulanan menjadi terkomputerisasi sehingga dapat lebih cepat dan efektif dalam mengelolah data harga pokok dan persediaan akhir Disini penulis membuat suatu sistem aplikasi yang dapat menghitung dan menghasilkan laporan harga pokok dengan menggunakan metode *weighted average method*.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Aditya Yusuf Sani, 2015 yang berjudul “Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku pada PT.Berkah Manunggal Jaya”. Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi masalah yang terjadi pada PT.Berkah Manunggal Jaya dalam menghitung jumlah persediaan bahan baku produksi kehilangan rekapan file, membutuhkan waktu yang lama untuk mencari barang yang akan diambil apakah stok tersedia atau sudah habis dan pembuatan laporan – laporan persediaan dengan format yang tidak standar. Banyaknya waktu yang tersita karena sistem administrasi yang masih berjalan kurang efisien dan efektif oleh karena itu penulis penulis merancang sistem informasi persediaan bahan baku menggunakan metode Weighted Average Method yang dibuat dengan program aplikasi yang dapat mempermudah pekerjaan yaitu Microsoft Visual Basic 6.0, dengan database MySQL.

Perbandingan antara penelitian sebelumnya yaitu, penentuan persediaan akhir bahan baku berdasarkan harga pokok menggunakan metode *simple average* dan metode *weighted average* secara manual menggunakan buku transaksi akuntansi sehingga berjalan kurang efektif, efisien dan memakan waktu yang lama. Tetapi dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu membuat sistem penentuan persediaan akhir bahan baku berdasarkan harga pokok menggunakan metode *simple average* dan metode *weighted average* secara terkomputerisasi sehingga transaksi dan pemakaian bahan baku berjalan secara efektif dan cepat..

II.2. Landasan Teori

II.2.1. Pengertian Sistem

Sistem merupakan kumpulan dari unsur ataupun elemen-elemen saling berkaitan/berinteraksi dan saling memengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu misalnya;

- a. Sistem komputer, terdiri dari software, hardware, dan brainware.
- b. Sistem akuntansi dan lain-lain. (Hendra, 2012, 169).

II.2.2. Pengertian Informasi

Informasi merupakan data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan dapat berupa fakta, suatu nilai yang bermanfaat (Hendra, 2012, 167).

II.2.3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sekelompok orang, prosedur, *input*, *output*, dan pengolahannya secara bersama-sama menghasilkan informasi yang akurat, tepat waktu, dan relevan bagi penggunanya (Hendra, 2012, 169).

Sistem informasi adalah suatu satuan komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan atau mendapatkan kembali, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengendalian keputusan dan kendali dalam suatu organisasi (Andi Kristanto, 2011) dalam jurnal Aditya Yusuf Sani, 2015

II.2.4. Pengertian Akuntansi

Akuntansi adalah aktivitas sistem informasi yang menghasilkan informasi keuangan kepada pihak-pihak yang berkepentingan mengenai aktivitas ekonomi dan kondisi suatu perusahaan (Rudianto, 2012, 4).

Akuntansi adalah aktivitas mengumpulkan, menganalisis, menyajikan dalam bentuk angka, mengklasifikasikan, mencatat, meringkas, dan melaporkan aktivitas/transaksi perusahaan dalam bentuk informasi keuangan (Rudianto, 2012, 16).

II.2.5. Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Suatu sistem yang memungkinkan pengumpulan dan pengorganisasian data-data, pengolahan data untuk menjadi informasi, dan penyajian laporan. Dalam bentuk sederhana hingga yang canggih, secara umum SIA (Sistem Informasi Akuntansi) membantu manajemen perusahaan untuk mengumpulkan data-data keuangan, mengelolanya menjadi informasi yang bermanfaat bagi pengguna, dan

menghasilkan laporan keuangan (Dwi Martani, Sylvia Veronica NPS, Ratna Wardani, Aria Farahmita dan Edward Tanujaya , 2010: 60).

II.2.6. Harga pokok

Harga pokok adalah jumlah yang dapat diukur dalam satuan uang – dalam bentuk : kas yang dibayarkan, nilai aktiva lainnya yang diserahkan/dikorbankan, nilai jasa yang diserahkan/dikorbankan, hutang yang timbul, serta tambahan modal dalam rangka pemilikan barang dan jasa yang diperlukan perusahaan, baik pada masa lalu maupun pada masa yang akan datang (Supriyono, 2011:16).

Nilai/harga pasar adalah biaya penggantian untuk mendapatkan barang sejenis pada tanggal persediaan. Jika biaya penggantian barang dalam persediaan lebih rendah daripada pembelian awal, metode mana yang lebih rendah antara nilai pasar atau biaya pemerolehan (*lower-of-cost-or-market* atau *cost or market whichever is lower*) digunakan untuk menilai persediaan (Tesalonika M. Lantang, 2013).

II.2.7. Persediaan

Persediaan adalah sejumlah barang jadi, bahan baku, dan barang dalam proses yang dimiliki perusahaan dengan tujuan untuk dijual atau diproses lebih lanjut. (Rudianto; 2012: 222).

Persediaan merupakan barang yang diperoleh untuk dijual kembali atau bahan untuk diolah menjadi barang jadi atau barang jadi untuk dijual atau barang yang akan diolah (Rian sunardi; 2015: 97).

Persediaan didefinisikan sebagai aset yang tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha baiasa dalam proses produksi untuk penjualan tersebut,dalam

bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa.

II.2.8. Klasifikasi Persediaan

1. Persediaan pada perusahaan dagang yaitu Persediaan Barang Dagang (*merchandise inventory*).
2. Persediaan pada perusahaan manufaktur, yaitu;
 - a. Persediaan Barang Jadi (*finished goods inventory*) yang merupakan barang yang telah siap dijual.
 - b. Persediaan Barang Dalam Penyelesaian (*work in process inventory*) yang merupakan barang setengah jadi.
 - c. Persediaan Bahan Baku (*raw material inventory*) yang merupakan bahan ataupun perlengkapan yang akan digunakan dalam proses produksi (Dwi Martani, Sylvia Veronica NPS, Ratna Wardani, Aria Farahmita dan Edward Tanujaya, 2010 : 262).

II.2.9. Metode Penilaian Persediaan

1. Metode Berdasarkan Harga Pokok (*Cost Method*)
 - a. *Phisycal System* atau sistem priodik pada pencatatan secara fisik, nilai persediaan barang diketahui setelah kuantitas barang yang tersisa pada akhir priode yang dihitung secara fisik lalu dikalikan dengan harga satuan. Untuk menentukan nilai persediaan di sistem priodik dapat menggunakan 4 metode yaitu;
 1. Metode Harga Pokok Rata-Rata sederhana.
 2. Metode Harga Pokok Rata-Rata Tertimbang.

3. Metode FiFo (*First in Fisrt out*).

4. Metode Lifo (*Last in Last out*).

b. *Perpetual System* pada pencatatan dengan sistem perpetual, setiap terjadi transaksi penjual barang, harga pokok barang yang dijual harus dihitung dan dicatat di debit pada akun “harga pokok penjualan”. Dengan demikian metode ini dilakukan pada saat terjadi transaksi penjualan barang, bukan menghitung harga pokok barang yang masih ada atau tersisa. Metode yang dapat digunakan adalah;

1. Metode Harga Pokok Rata-Rata tertimbang.

2. Metode FiFo (*First in Fisrt out*).

3. Metode Lifo (*Last in Last out*) (Mina Sari dan Muhammad Dahria, 2010).

II.2.10. Bahan Baku

Bahan baku yaitu bahan dasar yang menjadi komponen utama suatu produk. Bahan baku merupakan unsur utama dari suatu produk, walaupun dalam produk tersebut terdapat unsur yang lain (Rudianto; 2012: 165)

Bahan baku adalah bahan yang membentuk bagian integral dari produk jadi dan dimasukkan secara eksplisit dalam perhitungan biaya produk. Contoh dari bahan baku adalah kayu yang digunakan untuk membuat mebel dan minyak mentah yang digunakan untuk membuat bensin (Widilestariningtyas dkk, 2012:3). Bahan baku dibedakan menjadi dua, yaitu :

1. Bahan baku langsung (*direct material*), adalah bahan yang menjadi bagian integral dari produk jadi dan secara fisik serta secara meyakinkan dapat ditelusur keberadaannya pada produk jadi.
2. Bahan baku tidak langsung (*indirect material*), adalah bahan baku yang tidak dapat ditelusur secara fisik keberadaannya pada produk jadi (Krismiaji dan Aryani, 2011:18).

Pembelian bahan baku dicatat dalam buku pembelian (untuk pembelian kredit) dan buku pengeluaranB kas (untuk pembelian tunai). Di buku besar, pembelian bahan baku dicatat dalam akun pembelian dan akun –akun lain yang berhubungan, misalnya potongan pembelian serta pembelian retur dan pengurangan harga. Bahan baku yang dibeli akan dicatat di sisi debit dalam perkiraan bahan baku. Jumlah yang di debit adalah sebesar nilai *invoice* dan biaya angkut yang dibebankan kepada pembeli. Sedangkan diskon dan retur pembelian akan mengurangi nilai pembelian bahan baku (Tesalonika M. Lantang, 2013 : 49).

II. 2.11. Metode *Simple Average* / rata –rata sederhana

Dalam metode ini harga per unit persediaan dihitung dengan cara: jumlah harga per unit setiap kali pembelian dibagi dengan jumlah atau frekuensi pembeliannya (Rian Suhardiyanto; 115: 2015).

Metode ini menghitung rata-rata persatuan barang dengan cara menjumlahkan harga persatuan setiap transaksi pembelian termaksud persediaan awal preode lalu di bagi dengan jumlah transaksi pembelian termaksud persediaan awal priode (Mina sari; 2010).

Rumus untuk menentukan harga pokok bahan baku yang telah terpakai dan persediaan akhir bahan baku (Hp.BB yang dipakai).

- a. Rumus untuk menentukan Harga Pokok Bahan Baku yang telah terpakai

$$\text{Harga rata-rata} = \frac{\text{jumlah harga satuan setiap transaksi dan persediaan}}{\text{jumlah unit}} \times \text{jumlah unit terpakai}$$

$$H.B.y.d = P_t \times B \times H.r - r$$

- b. Rumus untuk menentukan Nilai Persediaan Akhir Bahan Baku

$$N.p.a.h = j.u.h.p - H.B.y.d$$

II. 2.12. Metode *Weighted Average* / Metode Rata-Rata Tertimbang

Weighted Average Method merupakan metode untuk menghitung harga beli dari setiap kali pembelian dikalikan dengan unit yang di beli dibagi dengan jumlah unit pembelian yang di lakukan pada akhir priode (Lutfiah; 2016)

Metode *Weighted Average* atau metode rata – rata tertimbang adalah suatu metode perhitungan harga rata-rata per satuan barang dengan cara membagi jumlah harga pembelian barang yang di sediakan untuk dijual atau di olah (Mina sari; 2010).

Metode Rata-Rata Tertimbang digunakan dengan menghitung biaya setiap untit berdasarkan biaya rata-rata tertimbang dari unit yang serupa pada awal priode dan biaya yang serupa yang dibeli atau diproduksi selama satu priode (Dwi Martani, Sylvia Veronica NPS, Ratna Wardani, Aria Farahmita dan Edward Tanujaya, 2010 : 262).

Dalam metode ini harga per unit persediaan dihitung dengan cara: jumlah total nilai pembelian di bagi dengan total unit yang di beli (Rian Suhardiyanto; 116: 2015).

Rumus untuk menentukan harga pokok bahan baku yang telah terpakai dan persediaan akhir bahan baku (Hp.BB yang dipakai).

- a. Rumus untuk menentukan Harga Pokok Bahan Baku yang telah terpakai

$$\text{Harga rata-rata} = \frac{\sum \text{JU} \quad \text{HP}}{\sum \text{JU} \quad \text{HP}}$$

$$\text{H .B y d} = \text{Pt} \quad \text{B} \times \text{H} \quad \text{r} - \text{r}$$

- b. Rumus untuk menentukan Nilai Persediaan Akhir Bahan Baku

$$\text{N p a hi} = \sum \text{JU} \quad \text{HP} - \text{H .B y d}$$

(Mina Sari dan Muhammad Dahria, 2010).

II. 2.13. Visual Basic

Visual Basic merupakan salah satu software untuk mengatur data dengan cara mudah, fleksibel dan cepat memprosesnya. Pengaturan data tersebut dikelompokkan dalam bentuk file database.

Dalam Visual Basic User tidak perlu menuliskan ekstention pada saat menuliskan nama file untuk menyimpan file tersebut, karena Visual Basic secara otomatis akan mendefinisikan sendiri. Setiap objek pada Visual Basic didefinisikan oleh suatu class. (Aditya Yusuf Sani; 2015).

Visual basic. NET adalah salah satu bahasa pemograman paling mudah dipelajari dan digunakan dalam waktu yang singkat, selain itu,visual basic. NET juga menawarkan generasi baru aplikasi berbasis windows dengan fitur-fitur yang

tersedia melalui .NET Framework. Crystal Report suatu program aplikasi yang dirancang untuk membuat laporan-laporan yang dapat digunakan dengan bahasa pemrograman berbasis windows, seperti Visual Basic 6.0, Visual C++, Visual Interdev (Winarno & Zaki, 2015).

II. 2.14. *My Structured Query Language (MySQL)*

MySQL adalah pertama kali dirilis oleh seorang programmer database bernama Michael Widenius. Selain database server, MySQL juga merupakan program yang dapat mengakses suatu database MySQL yang berposisi sebagai server.

Pada saat itu program berposisi sebagai client. Database MySQL, bisa dibaca **mai-es-ki-el** atau **mai-se-kuel**, merupakan suatu perangkat lunak database yang berbentuk database relasional atau dalam bahasa basisdatanya disebut dengan Relational Database Management System (RDBMS) yang menggunakan suatu bahasa permintaan bernama SQL (Aditya Yusuf ; 2015).

II. 2.15. *Unified Modeling Language (UML)*

Menurut Haviluddin (2011 ; 3) Hasil pemodelan pada OOAD (*Object Oriented Analysis Design*) terdokumentasikan dalam bentuk *Unified Modeling Language* (UML). UML adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak.

UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem. UML saat ini sangat banyak dipergunakan dalam dunia industri yang merupakan standar

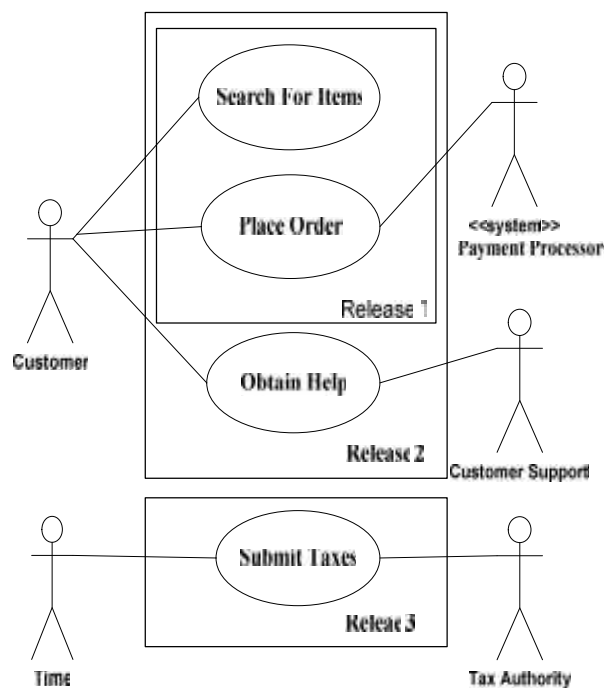
bahasa pemodelan umum dalam industri perangkat lunak dan pengembangan sistem.

Alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek berbasis UML adalah sebagai berikut :

1. *Use Case Diagram*

Diagram yang menggambarkan *actor*, *use case* dan relasinya sebagai suatu urutan tindakan yang memberikan nilai terukur untuk aktor. Sebuah *use case* digambarkan sebagai elips horizontal dalam suatu diagram UML *use case*. *Use Case* memiliki dua istilah

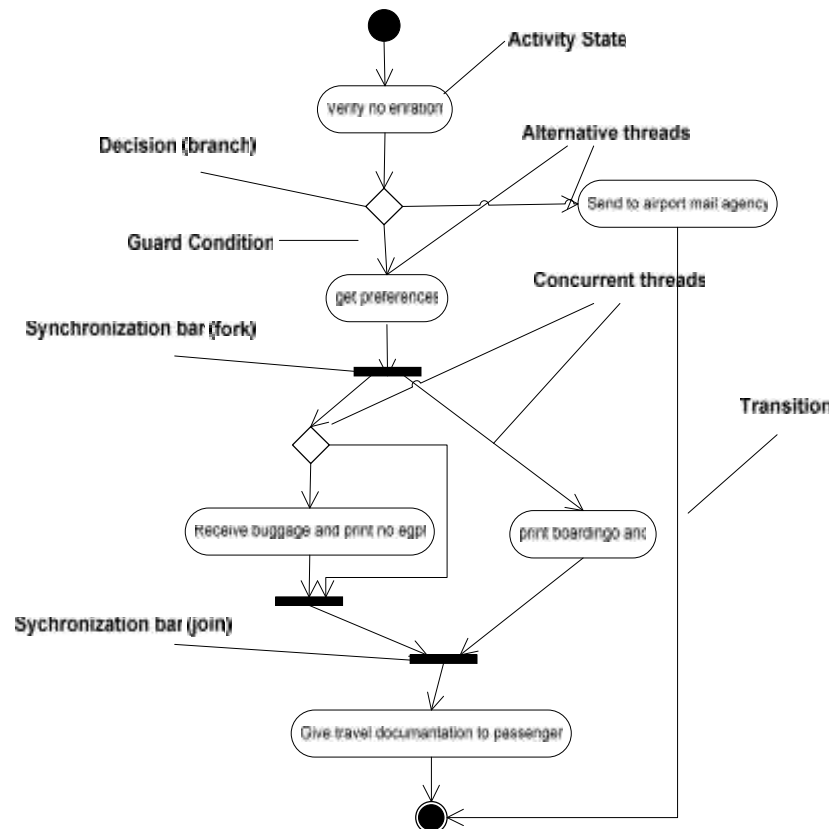
- a. *System use case*; interaksi dengan sistem.
- b. *Business use case*; interaksi bisnis dengan konsumen atau kejadian nyata



Gambar II.2 Contoh Usecase diagram
(Sumber : Haviluddin ; 2011 : 4)

2. Activity Diagram

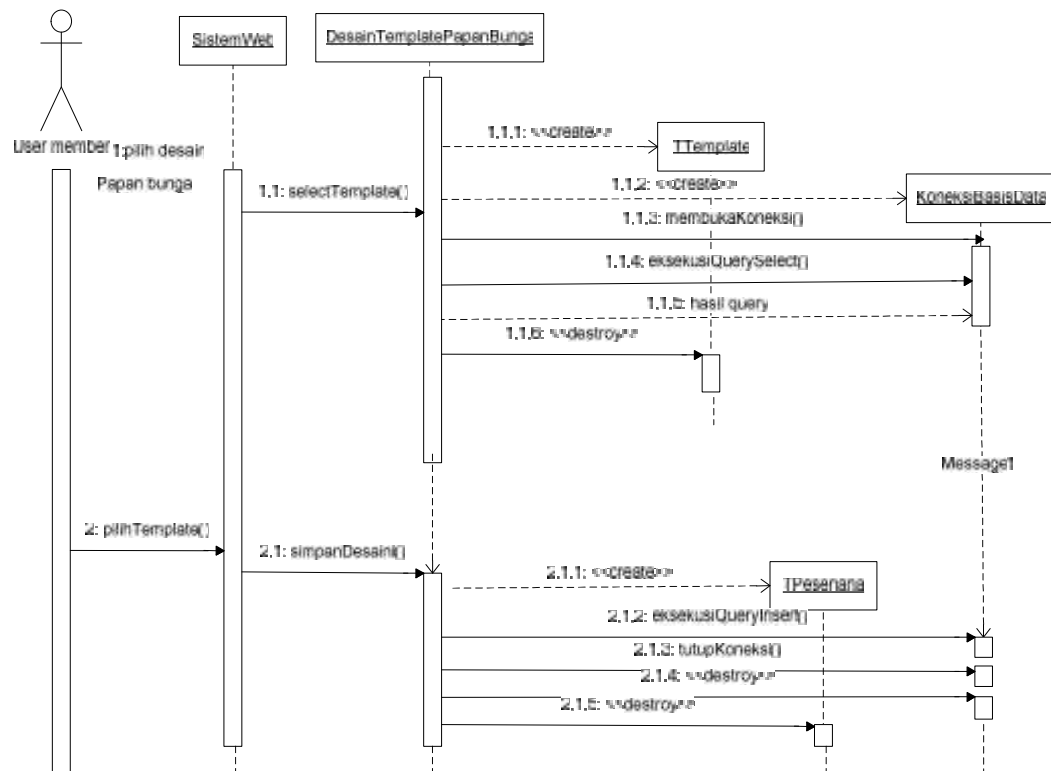
Menggambaran aktifitas-aktifitas, objek, *state*, transisi *state* dan *event*. Dengan kata lain kegiatan diagram alur kerja menggambarkan perilaku sistem untuk aktivitas.



Gambar II.3. Contoh Activity Diagram
(Sumber : Haviluddin ; 2011 : 4)

3. Sequence Diagram

Sequence diagram menjelaskan interaksi objek yang disusun berdasarkan urutan waktu. Secara mudahnya *sequence diagram* adalah gambaran tahap demi tahap, termasuk kronologi (urutan) perubahan secara logis yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan sesuatu sesuai dengan *use case diagram*.



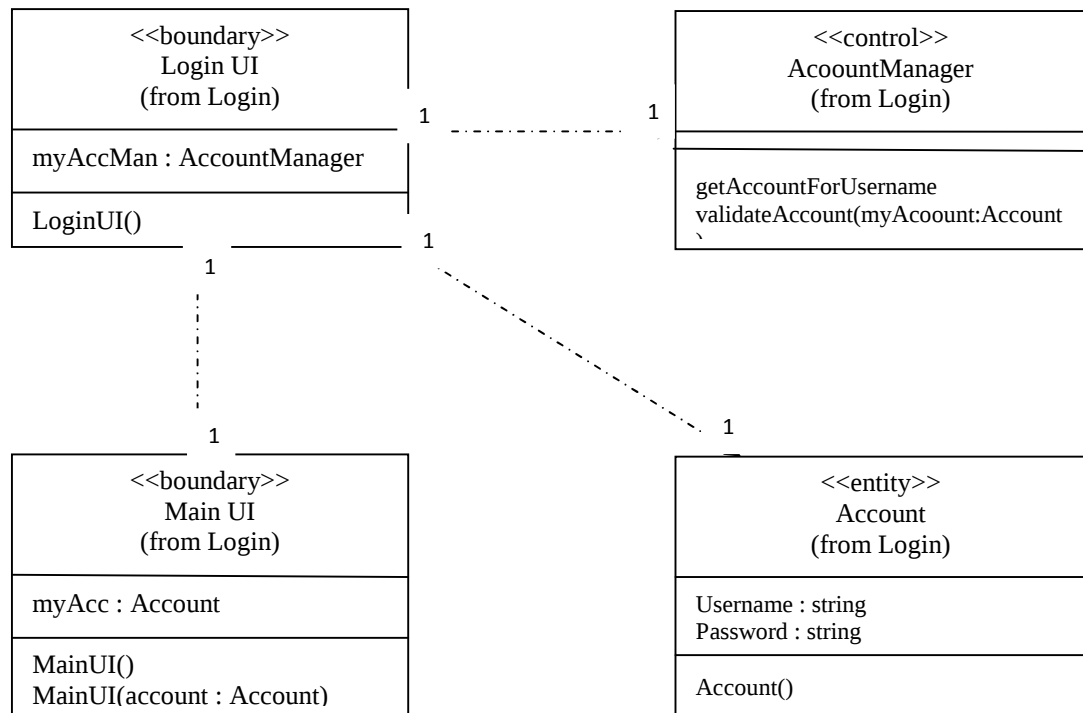
Gambar II.4. Contoh Sequence Diagram
(Sumber : Hendy Setiady : 2010)

4. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur statis dari kelas dalam sistem anda dan menggambarkan atribut, operasi dan hubungan antara kelas. *Class diagram* membantu dalam memvisualisasikan struktur kelas-kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak dipakai. Selama tahap desain, *class diagram* berperan dalam menangkap struktur dari semua kelas yang membentuk arsitektur sistem yang dibuat.

Class memiliki tiga area pokok :

- Nama (dan *stereotype*)
- Atribut
- Metoda



Gambar II.5. Contoh Class Diagram
(Sumber : Haviluddin ; 2011 : 3)