

## ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PELAYANAN PENGAJUAN POLIS ONLINE PADA PT ASURANSI JIWA SEQUISLIFE

I Joko Dewanto

Fasilkom – Universitas INDONUSA Esa Unggul, Jakarta

Jl. Arjuna Utara Tol Tomang Kebun Jeruk, Jakarta 11510

Joko.dewanto@indonusa.ac.id

### **Abstract**

*System of service Insurance expend by online this objective for help PT. Asuransi Jiwa Sequislife apply commit concurrent with member system of marketing service insurance. With any online service system to built present policy insurance even member loyalty, to gimmick visitor for going to the member. Methodology to use development system with metode UML. With analysis and design this result perhaps service system not standar service member the wisdom system for recommended have help maintenance data processing present policy, claim, policy active, policy change attract nasabah and general visitor, The wisdom to minimum time use member for use present.*

**Keywords:** *Insurance, UML Diagram, Policy Present, Claim, Policy Active, Policy Change*

### **Pendahuluan**

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat dan adanya tantangan ekonomi global memaksa perusahaan bersiap mengalami perubahan apapun yang mungkin terjadi. Dalam era globalisasi ini, perusahaan harus semakin fleksibel untuk memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut untuk memenangkan pasar dalam persaingannya dengan perusahaan lain yang sejenis maupun tidak. Siapapun yang tidak mampu beradaptasi dengan perusahaan tersebut, maka perusahaan tersebut akan hilang dari pasaran. Di pandang dari sudut lain, tuntutan konsumen atas perusahaan juga semakin banyak. Mereka menjadi kritis khususnya terhadap kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mereka menuntut perusahaan untuk memberikan mereka sesuatu yang tidak hanya berkualitas baik tetapi juga sesuatu yang baru serta selalu mengikuti kemajuan jaman. Salah satu alasan mengapa perusahaan menaruh perhatian khusus atas kebutuhan konsumen karena konsumen menjadi salah satu faktor penting dalam menentukan keberhasilan perusahaan dalam dunia bisnisnya. Konsumen adalah pihak yang akan menggunakan, menikmati dan menghabiskan nilai guna dari barang

atau jasa yang diproduksi oleh perusahaan. Tanpa hadirnya konsumen maka perusahaan tidak akan mendapatkan pengembalian pendapatan atas modal yang telah dikeluarkan untuk membiayai seluruh proses produksi.

Perusahaan harus lebih pandai dalam melihat dan memanfaatkan peluang yang disediakan oleh ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini untuk menarik dan mempertahankan konsumen. Salah satu langkah yang dapat ditempuh adalah dengan mengelola hubungan yang baik antara perusahaan dengan konsumen, baik itu calon konsumen maupun konsumen tetap, yaitu dengan cara meningkatkan pelayanan perusahaan kepada konsumen berbasis teknologi informasi. Pelayanan yang diberikan perusahaan akan dipandang sebagai salah satu wujud penghargaan perusahaan atas kesediaan konsumen untuk mengkonsumsi produk yang dihasilkan perusahaan dan dukungan mereka terhadap perusahaan. Pelayanan yang baik akan menghasilkan kepuasan konsumen. Kepuasan konsumen akan membuahkkan kesetiaan dan akhirnya akan mewujudkan fanatisme dan kecintaan konsumen terhadap produk yang dihasilkan perusahaan. Atas dasar pertimbangan terhadap pentingnya peranan konsumen dalam menentukan keber-

hasilan suatu perusahaan dan melihat perkembangan suatu ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini, maka penulis tertarik untuk menulis tugas akhir mengenai strategi perusahaan dalam mengelola hubungan yang baik dengan konsumennya berbasis teknologi informasi. Judul yang dipilih adalah "Analisis dan Perancangan Sistem Pelayanan Pengajuan Online pada PT. Asuransi Jiwa Sequislife".

## Permasalahan

Adapun permasalahan yang timbul dalam perusahaan adalah kurangnya media bagi nasabah atau calon nasabah untuk melakukan kegiatan yang berhubungan dengan asuransi, seperti pengajuan klaim, pengajuan perubahan polis, pengajuan pengaktifan polis dan pengajuan polis, sebab selama ini nasabah melakukan segala kegiatan ini melalui telepon, sedangkan jumlah line telepon yang terdapat di kantor sangatlah terbatas dan mengingat bahwa jam *online* telepon yang sangat tinggi. Selain itu ada permasalahan yang timbul saat pendesainan situs web yaitu: pemilihan fitur-fitur yang dibutuhkan sistem agar bisa memberikan kemudahan dalam penggunaannya baik oleh pegawai perusahaan dan pelanggan yang mengakses situs web PT. Asuransi Jiwa Sequislife yang disesuaikan dengan waktu yang diberikan, biaya yang dianggarkan perusahaan untuk pembangunan *web site*, dan kemampuan *developer* dalam pembuatan situs web tersebut.

## Tujuan dan Manfaat Penulisan

1. Menganalisis masalah dan kelemahan yang dihadapi perusahaan khususnya pelayanan kepada pelanggan
2. Menghasilkan sistem yang dapat membantu perusahaan dalam melayani pelanggan dengan memberikan kemudahan mengakses informasi melalui fitur-fitur yang ada sehingga dapat menarik dan mempertahankan pelanggan untuk tetap menggunakan jasa perusahaan.

Manfaat Penulisan ini adalah:

1. Memberikan kemudahan kepada user atau nasabah untuk mengetahui informasi informasi polis yang dimilikinya dan dapat

mengetahui informasi produk-produk yang ditawarkan oleh perusahaan tanpa harus menghubungi atau datang ke perusahaan.

2. Membantu perusahaan untuk menjaga dan meningkatkan hubungan baik dengan pelanggan. Sehingga dapat meningkatkan loyalitas pelanggan kepada perusahaan
3. Membantu perusahaan dalam memasarkan produk-produknya dan menarik pelanggan baru .

## Tinjauan Teori

### Sejarah Internet

Internet (*What is The Internet*, [www.internet-guide.co.uk/what-is-the-internet.html](http://www.internet-guide.co.uk/what-is-the-internet.html)) adalah sebuah jaringan global dari banyak komputer yang dihubungkan oleh seperangkat protokol standar yang dikenal dengan TCP/IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*), yang mengizinkan computer untuk berkomunikasi satu dengan yang lainnya. Pada kenyataannya, kata internet sebenarnya berarti "jaringan dari jaringan". Bermula sejak tahun 1998, sekitar 30 juta *host* komputer terkoneksi ke internet. Internet terdiri dari *World Wide Web*, *Usenet (electronic bulletin board)*, *Telnet*, *IRC (Internet Relay Chat)* dan *FTP (File Transfer Protocol)*. Bentuk dari data yang dapat dikirim atau ditransfer melalui internet termasuk teks, suara, video, dan perangkat lunak.

Menurut Mougayar (*Opening Digital Markets Battle Plans and Business Strategy for Internet Commerce*, [www.bizsum.com/opening-digital.htm](http://www.bizsum.com/opening-digital.htm)), internet memiliki lima identitas terpisah dan melakukan lima fungsi yang berbeda. Internet merupakan:

- Sebuah jaringan menghubungkan berbagai individu dan organisasi bersama.
- Sebuah medium, menawarkan sebuah saluran komunikasi yang baru.
- Sebuah pasar, menawarkan area pemasaran yang luas, global dan terbuka dengan berbagai konsumen yang potensial
- Sebuah *platform* transaksi, mengizinkan orang-orang dan bisnis-bisnis untuk merampungkan transaksi keuangan secara online.
- Sebuah *platform* pengembangan aplikasi, mengizinkan pengembang piranti lunak untuk menggunakan internet sebagai batu

loncatan untuk mengembangkan aplikasi yang lebih banyak lagi.

### Kegunaan Internet

Banyak kegunaan yang menguntungkan yang didapatkan dari internet dalam semua bidang (bisnis, akademis, pemerintahan, organisasi dan lain sebagainya), antara lain (Kegunaan Internet, www.rad.net.id pada tanggal 20 Mei 2006):

- a. Informasi yang didapatkan lebih cepat dan murah dengan aplikasi: email, WWW, NewsGroup, FTP, Gopher, dan lain-lain
- b. Mengurangi biaya kertas dan biaya distribusi, contoh: Koran masuk internet, majalah, brosur, dan sebagainya.
- c. Sebagai media promosi, contoh: citra perusahaan, pengenalan dan pemesanan produk.
- d. Komunikasi interaktif, meliputi: email, dukungan pelanggan dengan WWW, *video conferencing*, *Internet Relay Chat*, *Internet Phone* dan sebagainya
- e. Sebagai alat *research and development* seperti: untuk pertukaran data
- f. Sebagai alat pertukaran data

### Web

Web (*World Wide Web*) menurut Ellsworth (1997, p88) merupakan suatu layanan penyajian informasi di internet dengan menggunakan HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*), sedangkan definisi yang lebih luas dikemukakan oleh *World Wide Web Consortium* (W3C), yaitu *world wide web* adalah keseluruhan dari informasi yang dapat diakses di jaringan, perwujudan dari ilmu pengetahuan manusia.”

### Asuransi

Asuransi menurut Kertonegoro (1996) dapat didefinisikan dari aspek finansial dan aspek legal.

1. Dari aspek finansial, asuransi adalah pengaturan finansial yang mendistribusikan kerugian biaya dari kerugian yang tidak diharapkan. Asuransi menyangkut pengalihan atau transfer berbagai eksposur kerugian pada suatu kumpulan dan membagikan biaya kerugian pada masing-masing eksposur kerugian.

2. Dari aspek legal, asuransi adalah pengaturan kontraktual dimana suatu pihak bersedia untuk mengganti kerugian pihak lainnya. Dalam definisi ini terdapat beberapa unsur asuransi yaitu:

- a. Pihak yang berhak atas penggantian kerugian disebut tertanggung.
- b. pihak yang bersedia mengganti kerugian disebut penanggung.
- c. Pembayaran yang diterima penanggung disebut premi
- d. kontrak asuransi disebut polis
- e. Kerugian yang dihadapi tertanggung disebut eksposur kerugian

### Definisi Asuransi Berdasarkan Perundang-undangan

Asuransi diatur dengan undang-undang no.2 tahun 1992 tentang usaha perasuransian; anuitas atau pensiun diatur dengan undang-undang no.11 tahun 1992 tentang dana pensiun, dan asuransi sosial diatur dengan undang-undang no.3 tahun 1992 tentang jaminan sosial tenaga kerja. Selain itu, asuransi sosial untuk pegawai negeri ditetapkan dalam undang-undang no.8 tahun 1974 tentang kepegawaian, dan pelaksanaannya diatur dalam peraturan pemerintah.

Berdasarkan undang-undang no.2 tahun 1992 asuransi diartikan sebagai perjanjian dengan mana pihak penanggung mengikat diri kepada pihak tertanggung dengan menerima premi untuk memberikan penggantian kepada tertanggung karena kerugian, kerusakan atau kehilangan keuntungan yang diharapkan, atau tanggung jawab hukum kepada pihak ketiga yang mungkin akan diderita tertanggung, yang timbul dari suatu peristiwa yang tidak pasti, atau untuk memberikan suatu pembayaran yang didasarkan atas meninggal atau hidupnya seseorang yang dipertanggungkan. (Kertonegoro, 1996)

### Beban dan Manfaat Sistem Asuransi

Bagi masyarakat, sistem asuransi merupakan beban yang harus ditanggung karena manfaat yang diperolehnya. Beban bagi masyarakat berupa biaya dari sumber-sumber ekonomis yang digunakan oleh asuransi, seperti

tenaga kerja, modal, manajemen, yang sebetulnya bisa digunakan untuk kegiatan/usaha masyarakat lainnya.

Berbagai manfaat diperoleh berbagai golongan masyarakat dari usaha asuransi yang memberikan pembayaran/penggantian atas kerugian, kerusakan atau kematian (Kertonegoro, 1996)

### Macam-macam Asuransi

Asuransi menurut Kertonegoro (1996) merupakan istilah generic yang luas meliputi seluruh lembaga yang menangani resiko melalui metode pembagian dan pengalihan resiko. Asuransi dapat dibedakan dalam beberapa golongan tertentu berdasarkan bahaya yang dipertanggungjawabkan atau sifat-sifat programnya. Namun, secara garis besar, asuransi dibagikan secara fundamental antara asuransi privat dan asuransi sosial.

Asuransi sosial bersifat wajib (*compulsory*) dan program-programnya ditentukan dengan undang-undang, sehingga tidak dikenal adanya perjanjian berupa polis. Tujuan utama asuransi sosial memberikan perlindungan dasar bagi masyarakat secara merata. Pada pokoknya, asuransi privat dibagi menjadi dua golongan utama antara asuransi personal dan asuransi umum. Asuransi personal yang memberikan perlindungan terhadap kerugian finansial yang menyangkut jiwa manusia, seperti asuransi jiwa, asuransi kesehatan dan asuransi kecelakaan. Asuransi umum yang memberikan perlindungan terhadap bahaya yang menyangkut milik, kekayaan atau harta benda, seperti asuransi properti.

#### a. Asuransi Jiwa

Asuransi jiwa dimaksudkan untuk memberikan perlindungan terhadap dua jenis resiko yang berbeda, yaitu kematian prematur dan kehidupan terlalu panjang.

- Kematian prematur diartikan sebagai kematian yang terjadi pada pencari nafkah pada saat masih bekerja dan mendapat penghasilan untuk memenuhi kebutuhan hidup bagi diri dan keluarga.
- Kehidupan yang terlalu panjang diartikan sebagai kehidupan dengan umur di atas masa kerja sehingga yang ver-

sangkutan telah diberhentikan dari pekerjaan dan penghasilannya.

#### b. Asuransi Kecelakaan dan Kesehatan

Asuransi kecelakaan dan kesehatan menanggulangi kerugian yang ditimbulkan oleh sakit atau kecelakaan diri. Kerugian tersebut dapat berupa turunnya atau hilangnya karena sakit atau kecelakaan diri, dan/atau biaya pengobatan dan perawatan termasuk dalam asuransi ini adalah pembayaran sekaligus atau berkala untuk cacat tetap total atau cacat tetap sebagian dari tubuh atau anggota badan, serta pembayaran santunan kematian akibat kecelakaan.

#### c. Asuransi Umum

Asuransi umum adalah bentuk-bentuk asuransi yang dimaksudkan untuk memberikan perlindungan terhadap kerugian akibat kerusakan atau kehilangan properti, dan kerugian akibat kewajiban hukum.

#### d. Asuransi Kebakaran

Asuransi kebakaran dimaksudkan untuk memberikan ganti rugi kerugian karena kerusakan atau kehancuran bangunan dan properti lainnya akibat kebakaran, halilintar, angin topan, peledakan, serta sejumlah bahaya lainnya.

#### e. Asuransi Kendaraan Bermotor

Asuransi kendaraan bermotor memberikan perlindungan terhadap berbagai jenis kerugian akibat pemakaian kendaraan bermotor, yaitu:

- Kewajiban atau tuntutan hukum dari pihak ketiga yang tertabrak mobil teranggung, baik berupa biaya perawatan atau santunan cacat atau kematian bagi jiwa maupun kerusakan harta benda.
- Kerugian akibat pencurian atau kerusakan kendaraan bermotor tertanggung karena berbagai sebab.

### Istilah-istilah Asuransi

Dalam dunia asuransi terdapat berbagai istilah, antara lain:

#### a. Tertanggung

Seorang atau badan usaha yang mengikatkan diri pada penanggung dengan

- membayar sejumlah premi untuk mendapatkan perlindungan asuransi.
- b. Penanggung  
Merupakan salah satu pihak dalam perjanjian asuransi yang berjanji untuk memberikan pembayaran ganti rugi atas kerugian yang diderita oleh pihak tertanggung sesuai dengan persyaratan dan kondisi polis asuransi. Dalam hal ini biasanya yang menjadi penanggung adalah perusahaan asuransi.
- c. Pokok Pertanggungan  
Adalah objek yang dipertanggungkan oleh tertanggung dalam kontrak asuransi, biasanya berupa harta benda yang dapat dinilai dengan uang seperti: bangunan, kendaraan bermotor dan sebagainya.
- d. Harga Pertanggungan  
Di dalam setiap perjanjian asuransi harus selalu dicantumkan harga dari pokok pertanggungan dengan jelas. Hal ini dilakukan untuk mempermudah penanggung memberikan ganti rugi kepada tertanggung apabila terjadi kerugian pada pokok pertanggungan.
- e. Premi  
Premi adalah pembayaran yang harus dilakukan oleh tertanggung kepada penanggung sesuai dengan kontrak asuransi yang telah dibuat oleh kedua belah pihak.
- f. Surat Permintaan Asuransi (SPA)  
Adalah formulir yang dipersiapkan oleh penanggung untuk memperoleh informasi yang lengkap mengenai pokok pertanggungan yang diasuransikan oleh tertanggung.
- g. Polis  
Polis adalah perjanjian asuransi yang diterbitkan oleh pihak penanggung berdasarkan SPA yang diisi dan ditandatangani oleh tertanggung
- h. Warranties  
Adalah suatu janji yang merupakan bagian dari kontrak asuransi dimana jika terjadi pelanggaran yang menimbulkan kerugian, maka pihak yang dirugikan dapat menuntut atas kerugian tersebut dan membatalkan kontrak tersebut.
- i. Klausula  
Biasanya dilekatkan pada polis asuransi dan di dalamnya bisa berisi warranties dan perjanjian lainnya yang disetujui oleh kedua belah pihak yang mengadakan kontrak asuransi.
- j. Agen dan Broker  
Keduanya merupakan perantara dalam perjanjian asuransi yang dapat dilakukan oleh seseorang atau suatu badan usaha, dalam melakukan tugasnya mereka memperoleh komisi. Agen dalam melaksanakan tugasnya bertindak mewakili pihak penanggung, sedangkan broker bertindak mewakili pihak tertanggung .
- k. Underwriter  
Seseorang yang bertugas untuk menentukan apakah suatu resiko dapat dipertanggungkan atau tidak. Jika suatu resiko dapat dipertanggungkan, maka underwriter akan menetapkan persyaratan atau kondisi seperti apa yang akan diterapkan untuk resiko tersebut di dalam polis asuransi.
- l. Klaim  
Tuntutan ganti rugi yang dilakukan oleh pihak tertanggung dan pihak penanggung wajib untuk menggantikan ganti rugi apabila kerugian pada pokok pertanggungan tersebut dijamin oleh polis asuransi yang diterbitkannya.

### **Unified Modeling Language (UML)**

Menurut Munawar (2005, p17), UML adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek.

### **Kegunaan UML**

Menurut Booch, Rumbough dan Jacobson (1999) kegunaan dari UML, adalah:

- Merepresentasikan Element suatu sistem atau suatu domain dan Relationship-nya pada suatu *Static Structure* menggunakan class dan diagram object.
- Memodelkan *Behavior object* dengan state transition diagrams
- Menampilkan Arsitektur Implementasi Fisik (*Physical Implementation Architecture*) dengan Diagram Komponen dan Diagram Penyebaran (*Deployment*)

- Menampilkan Batas suatu sistem dan Fungsi utamanya menggunakan *use cases* dan *actors*
- Mengilustrasikan Realisasi *Use Case* dengan *interaction diagrams* disisi lain

## Diagram pada UML

### Use Case Diagram

Menurut Munawar (2005), *Use case* adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna. *Use case* adalah sebuah cara untuk memperoleh “*requirement*” yang potensial dari sistem baru atau perubahan suatu sistem. Sebuah *use case* menyediakan satu atau lebih *scenario* yang menggambarkan cara sistem berinteraksi dengan *end user* atau sistem lain untuk mencapai tujuan bisnis tertentu. ([http://en.wikipedia.org/wiki/Use\\_case](http://en.wikipedia.org/wiki/Use_case))

### Sequence Diagram

Menurut Munawar (2005), *sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah *scenario*. *Sequence diagram* adalah diagram UML yang menggambarkan proses yang dilaksanakan secara berurutan. *Sequence diagram* menggambarkan urutan pesan yang menggambarkan kebiasaan dari sebuah sistem. ([http://en.wikipedia.org/wiki/Sequence\\_diagram](http://en.wikipedia.org/wiki/Sequence_diagram))

### Activity Diagram

Menurut Munawar (2005), *activity diagram* adalah teknik untuk mendeskripsikan logika procedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus.

*Activity diagram* menggambarkan alur bisnis dan operasi dari sebuah sistem. *Activity diagram* adalah variasi dari diagram UML dimana “*states*” menggambarkan operasi dan transisi menggambarkan aktivitas yang terjadi ketika sebuah operasi telah selesai dilakukan. ([http://en.wikipedia.org/wiki/Activity\\_diagram](http://en.wikipedia.org/wiki/Activity_diagram))

### State Diagram

Menurut Munawar (2005) *state diagram* menjelaskan variasi symbol dan sejumlah ide untuk pemodelan. Tipe diagram ini mempunyai potensi untuk menjadi sangat kompleks dalam waktu yang singkat.

### Collaboration Diagram

Menurut Munawar (2005), *collaboration diagram* adalah perluasan dari obyek diagram. *Collaboration diagram* menunjukkan message-message obyek yang dikirimkan satu sama lain.

### Component Diagram

*Component diagram* menjelaskan cara sebuah sistem perangkat lunak dibagi menjadi komponen-komponen fisik dan memperlihatkan ketergantungan di antara komponen-komponen ini. ([http://en.wikipedia.org/wiki/Component\\_diagram](http://en.wikipedia.org/wiki/Component_diagram))

Menurut Munawar (2005), *component software* adalah bagian fisik dari sebuah sistem, karena menetap di computer, bukan di benak para analisis.

### Deployment Diagram

Menurut Munawar (2005), *deployment diagram* menunjukkan tata letak sebuah sistem secara fisik, menampakkan bagian-bagian software yang berjalan pada bagian-bagian hardware.

### Package Diagram

*Package diagram* menggambarkan bagaimana sistem dipisahkan menjadi kelompok logic dan memperlihatkan ketergantungan di antara komponen-komponen ini. ([http://en.wikipedia.org/wiki/Package\\_diagram](http://en.wikipedia.org/wiki/Package_diagram))

Menurut Munawar (2005), *package* adalah pengelompokan instruksi yang memungkinkan untuk mengambil konstruksi tersebut di UML dan mengelompokkan elemen-elemen tersebut secara bersama-sama menjadi level yang lebih tinggi.

### Object Diagram

Menurut Munawar (2005), *object diagram* adalah gambaran obyek-obyek secara ringkas di sebuah sistem pada suatu waktu. *Object diagram* sering disebut sebagai instance diagram karena menunjukkan

### Class Diagram

*Class diagram* adalah tipe dari diagram *struktur static* yang memperlihatkan struktur dari sebuah sistem dengan memperlihatkan *class-*

*class* sitsem dan hubungan di antaranya. ([http://en.wikipedia.org/wiki/Class\\_diagram](http://en.wikipedia.org/wiki/Class_diagram))

### **Requirement**

*Requirement* (Gerald Kotonya dan Ian Sommerville, April 1998), adalah beberapa aturan yang telah disepakati oleh pihak pengembang dan pengguna yang dijadikan standart acuan dalam proses pengembangan proyek. Pengertian ini sesuai dengan definisi *The Institute Of Electronics and Electrical Engineering (IEEE)*. Berhasil atau tidak pengembang dalam memenuhi requirement ini menjadi tolok ukur keberhasilan proyek tersebut. Pengertian lain dari software requirement yang didefinisikan oleh Dorfman and Thayer's (1997) seorang penulis *engineering* adalah sebagai berikut:

- Suatu kemampuan dari perangkat lunak yang dibutuhkan oleh pengguna untuk memecahkan suatu masalah atau untuk mencapai suatu tujuan tertentu
- Suatu kemampuan yang harus dimiliki perangkat lunak dari suatu tujuan sistem atau bagian dari sistem yang telah memenuhi persetujuan (kontrak), spesifikasi, standart, dan dokumentasi formal yang telah disepakati pihak pengembang dan pengguna (*stakeholder*)

### **Jenis-jenis Requirement**

Sama halnya dengan definisi *requirements*, maka terdapat beberapa pengklasifikasian terhadap requirements. Pada laporan ini akan diuraikan beberapa jenis *requirements* berdasarkan studi pustaka yang dilakukan penyusun. Dari berbagai definisi mengenai *requirements*, Wiegers (WIE99,p23) mengklasifikasikan beberapa jenis requirements berdasarkan tingkatan informasi yang dikandungnya. Jenis-jenis *requirements* adalah:

- *Business Requirements*
- *User Requirements*
- *Functional Requirements*

### **Requirements Engineering**

Untuk menghasilkan *requirements* yang baik, seperti halnya dalam pengembangan piranti lunak, maka terdiri atas beberapa tahapan. Kotonya dan Sommerville (KOT1998,p)

mendefinisikan bahwa semua proses yang terlibat dalam mengembangkan *requirements* dikategorikan sebagai *requirements engineering*. Tahapan pada *requirements engineering* terdiri atas tahap pengumpulan data (*requirements elicitation*), tahap analisis (*requirements analysis*), tahap pendokumentasian (*requirements documentation*), dan tahap validasi (*requirements validation*).

Pengumpulan *requirements* adalah tahapan yang dilakukan untuk mengumpulkan *requirements* dari berbagai sumber dan pihak yang berkepentingan..

Analisis *requirements* adalah tahapan yang dilakukan untuk menganalisis hasil pengumpulan requirements dan umumnya diikuti dengan memodelkannya.

Setelah dilakukan analisis, semua *requirements* itu didokumentasikan. Sebagaimana diuraikan pada salah satu definisi *requirements*, bahwa *requirements* itu berbentuk dokumen. Kemudian setelah didokumentasikan, semua *requirements* yang terdokumentasi divalidasi.

### **Cara Penerapan Software Requirement**

Untuk memecahkan masalah-masalah yang mungkin timbul saat penerapan software requirement, maka ada beberapa langkah/alur kerja yang harus dilakukan. Langkah kerja tersebut terbagi menjadi enam bagian:

#### **Problem Analyze and Develop Vision**

- Analisis problem dilakukan untuk mengetahui problem bisnis yang bersangkutan, mengetahui kebutuhan stake holder, dan menyarankan solusi-solusi yang sifatnya general/umum

#### **Mengerti Kebutuhan Stakeholder**

Nara sumber report dapat berasal dari siapa saja yang berkepentingan terhadap proyek yang bersangkutan. Konumen, mitra bisnis, *end user*, dan *domain expertx* adalah contoh dari nara sumber, lainnya dapat berasal dari *management*, *projecting leader*, *bisnis policies*, dan *regulatory agencies*. Penting untuk mengetahui siapa saja nara sumber yang terlibat, bagaimana untuk berhubungan dengan mereka, dan dapat mengumpulkan informasi-

informasi dari mereka. Mereka yang mempunyai informasi yang menjadi sumber dalam proyek ini disebut *stakeholder*.

### Definisikan Sistemnya

Untuk mendefinisikan suatu sistem berarti menuangkan kebutuhan dari *stakeholder* menjadi suatu dokumentasi. Dokumentasi dapat berupa dokumentasi data, dokumen elektronik, gambar, grafik dan aatau materi persentasi yang dapat menggambarkan sistem yang akan dibangun.

### Tentukan Batasan Sistemnya

Batasan dari sistem didefinisikan dari *requirement* yang akan disepakati. Mengelola batasan-batasan tersebut agar sesuai dengan sumber daya manusia, biaya, dan waktu merupakan kunci sukses keberhasilan proyek. Penggunaan *requirement*, atribut, seperti prioritas, *effort*, dan resiko sebagai dasar dalam menegosiasikan requirement, merupakan salah satu teknik yang sangat berguna untuk membatasi sistem.

### Perjelas / Perdalam Definisi Sistem

Setelah mencapai kesepakatan terhadap definisi umum sistem yang akan dibangun juga masing-masing pihak telah mengerti akan batasan-batasan sistem, maka dimungkinkan baik secara teknis maupun ekonomis untuk memulai suatu sistem.

### Paradigma Dalam Pengembangan *Software*

Menurut Pressman (2001) dalam pengembangan sebuah aplikasi dibutuhkan rekayasa perangkat lunak (*software engineering*). Ada 3 faktor penting dalam *software engineering*, yaitu: proses, metodologi (*methods*) dan alat Bantu (*tools*).

### Pembahasan

#### Sistem yang Sedang Berjalan

Pertama kali berdiri pada tahun 1984 dengan nama *Universal Life Indo* (ULIN-DO). Pada tahun 1992, membangun usaha patungan dengan *New York Life International*.

Kedua aliansi ini membawa praktik-praktik terbaik kelas dunia di industri asuransi jiwa.

Pada tahun 2003, perusahaan ini berhasil menjadi salah satu perusahaan asuransi jiwa swasta terkemuka di Indonesia, didukung oleh manajemen yang solid dan berhati-hati dalam keuangan, produk yang berkualitas, pelayanan yang terbaik, dan tim penjualan yang professional di industri asuransi.

Perusahaan ini memiliki visi dan misi. Visi perusahaan ini, yaitu

1. Pemimpin
2. Manajemen Terbaik
3. Perusahaan yang layak dipilih konsumen, rekanan bisnis, dan karyawan di industri asuransi jiwa di Indonesia.

Perusahaan ini memiliki beberapa misi dan misi ini dibagi menjadi beberapa kelompok, yaitu:

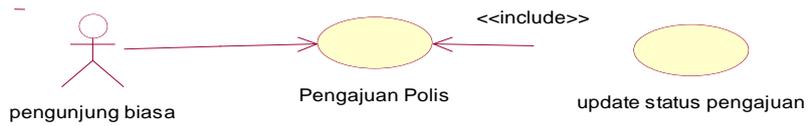
1. Untuk para nasabah, *Sequislife* akan menyediakan:
  - a. Produk-produk dengan mutu terbaik
  - b. Pelayanan inovatif dan penuh perhatian
2. Untuk rekanan para bisnis, *Sequislife* akan menyediakan :
  - a. Kesempatan karir yang terus berkembang
  - b. Pengembangan profesionalisme yang terus-menerus
  - c. Lingkungan dengan praktik-praktik manajemen internasional yang terkini dan terbaik
3. Untuk para pemegang saham, *Sequislife* akan menyediakan:
  - a. Hasil investasi yang menarik
  - b. Nilai kepemilikan saham yang terus berkembang
4. Untuk masyarakat Indonesia, *Sequislife* akan berkomitmen untuk :
  - a. Menerapkan standard tertinggi untuk integritas dalam dunia industri asuransi jiwa
  - b. Kontribusi pembangunan bangsa
  - c. Menyediakan proteksi terbaik untuk "A Better Tomorrow"



**Tabel 1**  
**Tabel Requirement actor dan use case Bagian Pelayanan Nasabah / admin**

No.	Requirement	Actor	Use case
1	Admin melakukan login agar dapat ditampilkan menu admin	Admin	Login admin, display admin page
2	Jika Admin ingin melihat daftar pengajuan polis yang ada	Admin	Display data pengajuan polis
3	Jika admin ingin menghapus data pengajuan polis yang statusnya adalah "Processed"	Admin	Delete data pengajuan polis
4	Jika Admin ingin melihat data produk yang ada di dalam database	Admin	Display Produk
5	Jika Admin ingin mengubah data produk yang ada di dalam database	Admin	Edit produk
6	Jika admin ingin melihat daftar klaim yang ada di dalam database	Admin	Display data klaim
7	Jika admin ingin melihat klaim kecelakaan secara detail	Admin	View detail klaim kecelakaan
8	Jika admin ingin melihat klaim rumah sakit secara detail	Admin	View detail klaim rumah sakit
9	Jika admin ingin melihat klaim penyakit secara detail	Admin	View klaim penyakit
10	Jika admin ingin melihat klaim kematian secara detail	Admin	View klaim kematian
11	Jika admin ingin mengubah status sebuah klaim	Admin	Update status klaim
12	Jika admin ingin menghapus data klaim dari database	Admin	Delete klaim
13	Jika admin ingin melihat data pengaktifan	Admin	Display data pengaktifan
14	Jika admin ingin mengubah status sebuah pengaktifan	Admin	Update status pengaktifan
15	Jika admin ingin melihat sebuah pengaktifan secara detail	Admin	View detail pengaktifan
16	Jika admin ingin menghapus data pengaktifan yang statusnya adalah "Processed"	Admin	Delete data pengaktifan
17	Jika admin ingin melihat data perubahan	Admin	Display data perubahan
18	Jika admin ingin mengubah status sebuah perubahan	Admin	Update status perubahan
19	Jika admin ingin melihat sebuah perubahan secara detail	Admin	View detail perubahan
20	Jika admin ingin menghapus data perubahan yang statusnya adalah "Processed"	Admin	Delete data perubahan
21	Jika admin ingin melihat daftar rider detail	Admin	Display rider detail
22	Jika admin ingin merubah sebuah rider detail	Admin	Edit rider detail
23	Jika admin ingin menambah sebuah rider detail baru ke dalam database	Admin	Add rider detail
24	Jika admin ingin melihat daftar polis yang ada di dalam database	Admin	Display daftar polis
25	Jika admin ingin merubah data sebuah polis yang diinginkan	Admin	Edit data polis
26	Jika admin ingin melihat data pembayar dari sebuah polis secara detail	Admin	Display pembayar
27	Jika admin ingin merubah data pembayar dari sebuah polis	Admin	Edit pembayar
28	Jika admin ingin melihat rider-rider yang ada di dalam sebuah polis yang diinginkan	Admin	Display rider
29	Jika admin ingin melihat ahli waris yang ada di dalam sebuah polis yang diinginkan	Admin	Display ahli waris
30	Jika admin ingin menghapus ahli waris dari sebuah polis	Admin	Delete ahli waris
31	Jika admin ingin melihat data tertanggung secara detail dari sebuah polis yang diinginkan	Admin	Display tertanggung
32	Jika admin ingin melihat data pemegang secara detail dari sebuah polis yang diinginkan	Admin	Display pemegang
33	Jika admin ingin menambahkan sebuah polis baru kedalam database	Admin	Add pois
34	Jika admin ingin memasukkan rider kedalam sebuah polis	Admin	Add rider
35	Jika admin ingin memasukkan data pemegang baru kedalam polis baru	Admin	Add pemegang
36	Jika admin ingin memasukkan data pembayar baru ke dalam polis baru	Admin	Add pembayar
37	Jika admin ingin memasukkan data tertanggung baru ke dalam polis baru	Admin	Add tertanggung
38	Jika admin ingin memasukkan ahli waris baru kedalam sebuah polis	Admin	Add polis

Sumber: Hasil Olahan Data



Sumber: Hasil Olahan Data

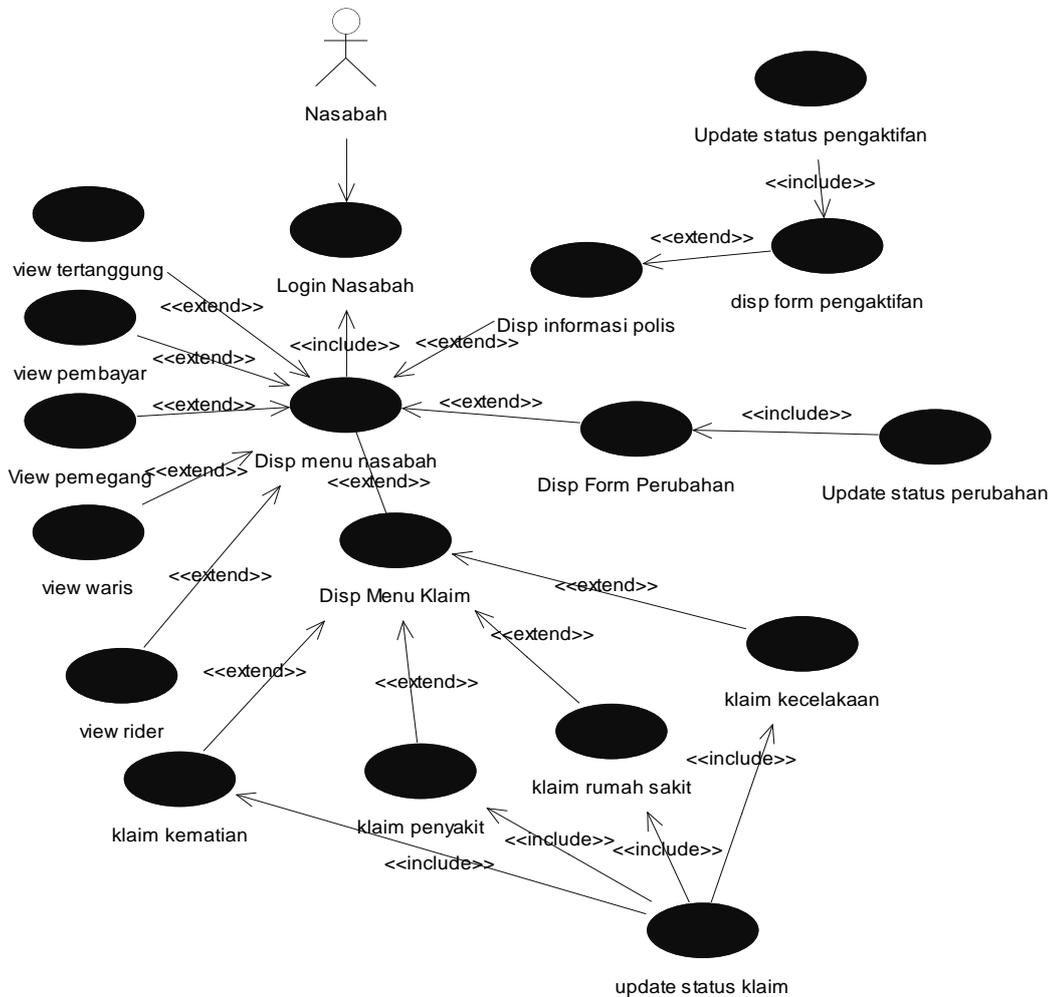
Diagram 3  
Use Case Diagram Pengunjung Biasa

Tabel 2

Tabel Requirement actor dan use case Pengunjung Biasa

No	Requirement	Actor	Use case
1	Pengunjung ingin melakukan pengajuan polis	Pelanggan	Pengajuan polis, update pengajuan status

Sumber: Hasil Olahan Data



Sumber: Hasil Olahan Data

Diagram 4  
UseCase Diagram Nasabah

Tabel 3  
Tabel Requirement actor dan use case Pelanggan

No	Requirement	Actor	Use case
1	Nasabah melakukan login agar dapat ditampilkan menu nasabah	Nasabah	Login Nasabah, Display Menu Nasabah
2	Jika Nasabah ingin melihat data tertanggung dari polis	Nasabah	View Tertanggung
3	Jika Nasabah ingin melihat data pembayar dari polisnya	Nasabah	View Pembayar
4	Jika Nasabah ingin melihat data pemegang dari polis	Nasabah	View Pemegang
5	Jika Nasabah ingin melihat data ahli waris yang terdaftar di dalam polis	Nasabah	View Waris
6	Jika Nasabah ingin melihat informasi polisnya secara detail	Nasabah	Display Informasi Polis
7	Jika nasabah ingin melakukan pengaktifan polis jika status polisnya adalah tidak aktif	Nasabah	Display form pengaktifan, update status pengaktifan
8	Jika Nasabah ingin mengajukan perubahan pada polisnya	Nasabah	Display From Perubahan, update status perubhana
9	Jika nasabah ingin melihat rider apa saja yang ada di dalam polisnya	Nasabah	View Rider
10	Jika nasabah ingin melakukan klaim kematian	Nasabah	Menu klaim, klaim kematian, update status klaim
11	Jika Nasabah ingin melakukan klaim kecelakaan	Nasabah	Menu klaim, klaim kecelakaan, update status klaim
12	Jika Nasabah ingin melakukan klaim rumah sakit	Nasabah	Menu klaim, klaim rumah sakit, update status klaim
13	Jika Nasabah ingin melakukan klaim penyakit	Nasabah	Menu klaim, klaim penyakit, update status klaim

Sumber: Hasil Olahan Data

### Kesimpulan

Dari tahap analisa dan desain pada bab sebelumnya. Maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu: dengan sistem pelayanan online ini, nasabah dan calon nasabah dapat melakukan pengajuan kapan dan di mana pun tanpa harus mengunjungi kantor pusat atau cabang perusahaan.

### Daftar Pustaka

- Booch, G. ,Jacobson. I, Rumbaugh, J, “*The Unified Modeling Language Reference Manual*”, Addison-Wesley, New Jersey, 1999.
- Class Diagram* – Wikipedia, *The Free Encyclopedia*. en.wikipedia.org/Class\_diagram, 10 Mei 2006.
- Activity Diagram* – Wikipedia, *The Free Encyclopedia*. en.wikipedia.org/Activity\_diagram. (10 Mei 2006, 10:30 WIB)
- Component Diagram* – Wikipedia, *The Free Encyclopedia* en.wikipedia.org/Component\_diagram, 10 Mei 2006.

Dorfman, M and R Thayer, “*Software Engineering*”, IEEE Computer Society Press. Los Alamitos, CA, 1997.

Ellsworth, Jill H. Mathew V, “*Marketing on The internet*”, John Wiley & Sons. Inc, USA, 1997.

Gerald Kotonya dan Ian Sommerville, “*Requirement Engineering*”, Prentice Hall, New Jersey, 1998.

Kegunaan Internet [http://www.rad.net.id/index.php?option=com\\_content&task=view&id=179&Itemid=377](http://www.rad.net.id/index.php?option=com_content&task=view&id=179&Itemid=377), 20 Mei 2006.

Kertonegoro, Setanoe, “*Manajemen Resiko dan Asuransi*”, PT Toko Gunung Agung: Jakarta, 1996.

Munawar, ”*Pemodelan Visual*”, Graha Ilmu, Jakarta, 2005.

*Opening Digital Markets Battle Plans and Business Strategy for Internet Commerce*, [www.bizsum.com](http://www.bizsum.com), 20 Mei 2006.

*Package diagram* – Wikipedia, “*The Free Encyclopedia*”, [en.wikipedia.org/Package\\_diagram](http://en.wikipedia.org/Package_diagram), 10 Mei 2006.

*Sequence Diagram* – Wikipedia, *The Free Encyclopedia*. [en.wikipedia.org/Sequence\\_diagram](http://en.wikipedia.org/Sequence_diagram), 10 Mei 2006.

*Use Case* – Wikipedia, *The Free Encyclopedia*. [en.wikipedia.org/Use\\_case](http://en.wikipedia.org/Use_case), 10 Mei 2006.

*What is The Internet*, [www.internet-guide.co.uk](http://www.internet-guide.co.uk), 20 Mei 2006.