

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN BENGKEL UNTUK KLAIM ASURANSI MOBIL (AUTOCILLIN) PADA PT. ADIRA DINAMIKA MULTIFINANCE DENGAN METODE TOPSIS

Junadi Mulya Pratama¹, Yesi Novaria Kunang, S.T., M.Kom², Leon Andretti
Abdillah, S.Kom., M.M³, Hutrianto, M.M., M.Kom⁴,
Helda Yudiastuti, M.Kom⁵, Evi Yulianingsih, M.M., M.Kom⁶
Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma Palembang
{Yesi Novaria Kunang, Leon Andretti, Hutrianto
Helda Yudiastuti, Evi Yulianingsih, sistem_informasi@binadarma.ac.id.

Abstrak. Sistem Pengambilan Keputusan juga membutuhkan teknologi informasi, hal ini dikarenakan adanya era globalisasi, yang menuntut sebuah perusahaan untuk bergerak cepat dalam mengambil suatu keputusan dan tindakan. Asuransi merupakan bentuk pengendalian resiko yang dilakukan dengan cara mengalihkan resiko dari satu pihak ke pihak lain. Penilaian dari pendukung keputusan yang akan dibangun dengan metode *technique for order preference by similarity to ideal solution* (TOPSIS) dan pemodelan standar perancangan hanya menggunakan *activity* dan *usecase* diagram. Dalam pengembangan sistem, peneliti menggunakan metode *waterfall* menurut pressman. Sedangkan dalam mengumpulkan data adalah dengan menggunakan metode observasi langsung dan wawancara mendalam.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, TOPSIS, *Waterfall*.

1 Pendahuluan

A. Latar Belakang

Di era globalisasi, perkembangan teknologi informasi di Indonesia berjalan cukup pesat. Teknologi Informasi (TI) adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi berkecepatan tinggi yang membawa data, suara, dan video (William & Sawyer, 2003). Selain teknologi informasi sistem informasi (SI) juga berkembang pesat. Tanpa sistem informasi manusia akan susah berkembang. Menurut O'Brien (2005;5), SI merupakan kombinasi teratur apapun dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Dikehidupan manusia banyak sekali organisasi baik organisasi kecil maupun organisasi besar seperti sebuah perusahaan misalnya.

Dalam sebuah perusahaan Sistem pengambilan keputusan (SPK) juga membutuhkan teknologi informasi, hal ini dikarenakan adanya era globalisasi, yang menuntut sebuah perusahaan untuk bergerak cepat dalam mengambil suatu keputusan dan tindakan. Dengan mengacu kepada solusi yang diberikan oleh metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dalam membantu membuat keputusan, seorang decision maker dapat mengambil keputusan secara objektif berdasarkan multi kriteria yang ditetapkan. TOPSIS adalah metode beberapa kriteria untuk mengidentifikasi solusi dari satu set alternatif terbatas (Ashtiani, 2009). Pemodelan dengan bilangan *fuzzy* segitiga atau TOPSIS merupakan cara yang efektif untuk formulasi masalah keputusan dengan informasi yang tersedia subjektif dan tidak akurat (Rouhani, 2012).

Asuransi Mobil/Kendaraan adalah sebuah kontrak tertulis (Polis Asuransi) antara tertanggung kepada perusahaan asuransi bahwa perusahaan asuransi akan memberikan ganti rugi kepada pihak tertanggung terhadap kerugian atas dan atau kerusakan pada mobil dan atau kepentingan yang dipertanggungkan, berdasarkan pada syarat dan kondisi yang dicetak, dicantumkan, dilekatkan dan atau dibuatkan endorsemen pada polis tersebut. Asuransi merupakan bentuk pengendalian risiko yang dilakukan dengan cara mengalihkan risiko dari satu pihak ke pihak lain. Memilih tempat asuransi merupakan pengambilan keputusan yang cukup rumit karena melibatkan berbagai kriteria, seperti *brand image* perusahaan, kemudahan prosedur klaim, dan lain sebagainya, sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Untuk mendukung proses pengambilan keputusan tersebut dapat dibuat suatu sistem berbasis komputer yang dikenal sebagai *Decision Support System* (DSS) atau sistem penunjang keputusan (SPK).

Asuransi Mobil Autocillin adalah salah satu produk dari Adira *Insurance* yang merupakan salah satu asuransi Mobil di-Indonesia milik PT Adira Dinamika Multi Finance. Pada PT Adira Dinamika Multi Finance, Tbk cabang Palembang II ini kebanyakan nasabah memiliki masalah dalam pemilihan bengkel untuk klaim masih membingungkan, karena mengingat banyaknya bengkel rekanan Adira finance yang ada. Hal itu membuat proses pengajuan klaim tidak efisien. Permasalahan ini banyak di alami nasabah karena nasabah ingin mendapatkan layanan yang baik dan cepat dari bengkel yang telah di rekomendasikan. Selain itu nasabah juga mencari bengkel yang terjangkau atau dekat dengan tempat tinggal mereka. Hal ini menjadi rumit mengingat ada lebih dari satu rekanan adira finance di kota Palembang khususnya. Sehingga pemilihan Bengkel rekanan mana yang akan menjadi tempat klaim nasabah menjadi kurang tepat jika hanya ditunjuk. Diperlukan sebuah penilaian untuk mengambil keputusan bengkel rekanan mana yang menjadi pilihan nasabah. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan penentuan bengkel untuk klaim asuransi pada PT Adira Dinamika Multi Finance yang dapat meminimalisir masalah yang dihadapi. Berikut beberapa kriteria penilaian untuk menentukan bengkel rekanan yang menjadi pilihan dari Sistem pendukung keputusan ini yaitu lokasi bengkel, kualitas kerja, fasilitas antar jemput, kredibilitas, garansi perbaikan, lama pengerjaan, waktu tunggu/daftar antri dan kenyamanan ruang tunggu.

Maka dalam hal ini, peneliti membahas penelitian ini dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Bengkel Untuk Klaim Asuransi Mobil (Autocillin) pada PT Adira Dinamika Multi Finance dengan menggunakan metode TOPSIS.”

1.1 Rumusan Masalah

Maka perumusan masalahnya adalah “Bagaimana mengimplementasi sistem penilaian mengambil keputusan penentuan bengkel rekanan untuk klaim asuransi mobil pada PT Adira Dinamika Multi Finance dengan menggunakan metode TOPSIS?”

1.2 Batasan Masalah

Sistem yang akan dibangun hanya sebatas menentukan penilaian bengkel rekanan mana yang menjadi pilihan berdasarkan kriteria yang ada, untuk keputusan akhirnya tetap akan menjadi ketentuan dari nasabah Adira *Insurance* dengan mengacu pada hasil sistem yang akan dibuat. Penilaian dari pendukung keputusan tersebut menggunakan metode TOPSIS dan pemodelan standar perancangan hanya menggunakan *activity diagram* dan *usecase diagram*.

1.3 Tujuan Dan Manfaat

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan yang memudahkan pihak nasabah untuk menentukan bengkel rekanan mana yang dipilih untuk klaim kendaraan berdasarkan penilaian dengan metode TOPSIS yang telah di buat di dalam sistem ini.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari dibuatnya sistem ini yaitu

1. Membantu admin dalam mengelola data klaim
2. Memudahkan dalam menentukan bengkel untuk klaim berdasarkan penilaian yang ada.
3. Membantu peneliti dalam menerapkan sistem pendukung keputusan yang efektif berdasarkan permasalahan yang ada pada perusahaan dengan mengembangkan proses yang ada.

2 Landasan Teori

2.1. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Decision Support System (DSS) merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur, dimana tak seorang pun tahu bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Alter,2002).Maksud dan tujuan dari adanya SPK, yaitu : untuk mendukung pengambil keputusan memilih alternatif keputusan yang merupakan hasil pengolahan informasi yang diperoleh atau tersedia dengan menggunakan model-model dan data pengambilan keputusan serta untuk menyelesaikan masalah bersifat terstruktur, semi terstruktur dan tidak terstruktur.

Tujuan dari SPK adalah untuk membantu pengambil keputusan memilih berbagai alternatif keputusan yang merupakan pengolahan informasi-informasi yang diperoleh/tersedia dengan menggunakan model pengambilan keputusan. Ciri utama sekaligus keunggulan dari sistem pendukung keputusan tersebut adalah kemampuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tidak terstruktur (Surbakti, 2002). Sedangkan menurut Turban (2005), Tujuan DSS adalah :

1. Membantu manajer dalam pengambilan keputusan atas masalah semi terstruktur.
2. Memberikan dukungan atas pertimbangan manajer dan bukannya dimaksudkan untuk fungsi manajer.
3. Meningkatkan efektivitas keputusan yang diambil manajer lebih dari perbaikan efisiensi.
4. Kecepatan komputasi, komputer memungkinkan para pengambilan keputusan untuk melakukan banyak komputasi secara dengan biaya yang rendah.
5. Peningkatan produktivitas, pendukung terkomputerisasi bisa mengurangi ukuran kelompok dan memungkinkan para anggotanya untuk berada di berbagai lokasi yang berbeda-beda. Selain itu, produktivitas staf pendukung juga ditingkatkan.
6. Dukungan kualitas, komputer bisa meningkatkan kualitas keputusan yang dibuat.
7. Berdaya saing, manajemen dan perberdayaan sumber daya perusahaan.

2.2. Logika Fuzzy

Logika Fuzzy berfungsi untuk melakukan pemrosesan terhadap faktor kepastian dan ketidakpastian. *logika fuzzy* secara umum dapat menangani faktor ketidakpastian secara baik sehingga dapat diimplementasikan pada proses pengambilan keputusan (Hafsah, 2008).

Logika Fuzzy meniru cara berpikir manusia dengan menggunakan konsep sifat kesamaran suatu nilai. Teori himpunan *fuzzy* dapat menjadi suatu objek anggota dari banyak himpunan dengan derajat keanggotaan yang berbeda dalam masing-masing himpunan (Alit, 2012).

2.3. Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)

TOPSIS adalah metode beberapa kriteria untuk mengidentifikasi solusi dari satu set alternatif terbatas (Ashtiani, 2009). Prinsip dasarnya adalah bahwa alternatif yang dipilih harus memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif dan jarak terjauh dari solusi ideal negatif. Dalam TOPSIS, rating kinerja dan bobot kriteria tersebut diberikan sebagai nilai *crisp*. Rouhani (2012) menjelaskan salah satu masalah dari TOPSIS tradisional adalah penggunaan nilai *crisp* dalam proses evaluasi. Kesulitan lain untuk menggunakan nilai *crisp* adalah bahwa beberapa kriteria yang sulit diukur oleh nilai-nilai *crisp*, sehingga selama evaluasi kriteria ini biasanya diabaikan.

Keuntungan utama dari TOPSIS dibanding dengan Metode MCDM lainnya dalam pengambilan keputusan masalah yang kompleks adalah mudah digunakan, dapat memperhitungkan semua jenis kriteria (subyektif dan obyektif), logika rasional dan mudah dipahami bagi para praktisi, perhitungan proses sangat mudah, konsep memungkinkan mengejar kriteria alternatif terbaik digambarkan dalam matematika secara sederhana, dan bobot penting dapat dimasukkan dengan mudah (Nasab dan Melani, 2012).

Penggunaan bilangan *fuzzy* segitiga untuk *fuzzy* TOPSIS karena kemudahan menggunakan bilangan *fuzzy* segitiga untuk pengambilan keputusan untuk menghitung.

Selain itu, telah diverifikasi bahwa pemodelan dengan bilangan *fuzzy* segitiga merupakan cara yang efektif untuk formulasi masalah keputusan dengan informasi yang tersedia subjektif dan tidak akurat (Rouhani, 2012).

2.4. Klaim Asuransi Mobil

Asuransi berasal dari kata *insurance* yang artinya pertanggungan. Asuransi merupakan suatu perjanjian antara tertanggung atau nasabah dengan penanggung atau perusahaan asuransi. Pihak penanggung bersedia menanggung sejumlah kerugian yang mungkin timbul dimasa yang akan datang setelah tertanggung menyepakati pembayaran uang yang disebut premi. Premi merupakan uang yang dikeluarkan oleh tertanggung sebagai imbalan kepada penanggung.

Dalam bahasa Belanda kata asuransi disebut *Assuranite* yang terdiri dari kata "*assuradeur*" yang berarti penanggung dan "*geassureede*" yang berarti tertanggung. Kemudian dalam bahasa Perancis disebut "*Assurance*" yang berarti menanggung sesuatu yang terjadi. Sedangkan dalam bahasa latin disebut "*Assecurare*" yang berarti menanggung sesuatu yang mungkin atau tidak mungkin terjadi (Kasmir, 2012).

Jadi Klaim asuransi mobil adalah tuntutan pengakuan atas suatu fakta bahwa seseorang berhak (untuk memiliki atau mempunyai) atas sesuatu. Ikhtisar pertanggungan merupakan hal yang perlu diperhatikan sebelum proses klaim dilakukan oleh penanggung. Sebelum memproses klaim penanggung perlu mengetahui nilai pertanggungan yang diasuransikan, dalam ikhtisar pertanggungan terdapat data - data tertanggung. Data tersebut menjadi acuan oleh pihak penanggung untuk mengganti kerugian yang diderita

2.5 XAMPP

Menurut Bunafit Nugroho (2008 : 2) XAMPP adalah suatu bundel web server yang populer digunakan untuk coba-coba di Windows karena kemudahan instalasinya. Bundel program open source tersebut berisi antara lain server web Apache, interpreter PHP, dan basis data MySQL. Setelah menginstall XAMPP, kita bisa memulai pemrograman PHP di komputer sendiri maupun mencoba menginstall aplikasi-aplikasi web.

Menurut Yogi wicaksono (2008:7) "XAMPP adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk menjalankan *website* berbasis PHP dan menggunakan pengolah data *MySQL* dikomputer lokal". XAMPP berperan sebagai *server web* pada komputer anda. XAMPP juga dapat disebut sebuah *CPanel server virtual*, yang dapat membantu anda melakukan *preview* sehingga dapat memodifikasi *website* tanpa harus *online* atau terakses dengan internet.

2.5.1 PHP (PHP : Hypertext Preprocessor)

Aditya(2011:1) berpendapat pada buku Jago *PHP &MySQL*, *PHP* adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam *HTML*. *PHP* banyak dipakai untuk memprogram situs *web* dinamis. Jika kita lihat dari sejarah, mulanya *PHP* diciptakan dari ide Ras Lerdoff yang membuat suatu *script Perl*. *Script* tersebut sebenarnya dimaksudkan untuk digunakan sebagai program untuk dirinya sendiri. Akan tetapi, kemudian dikembangkan lagi sehingga menjadi sebuah bahasa yang disebut "*Personal Home Page*". *PersonalHypertext Preprocessor* merupakan bahasa

berbentuk *script* yang ditempatkan dalam *server* dan dieksekusi di dalam *server* untuk selanjutnya *ditransfer* dan dibaca oleh *client*.

PHP pertama kali diciptakan oleh seorang peria berkewarganegaraan Denmark yang bernama Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Banyak *programmer* yang tertarik untuk mengembangkan php karena bersifat *Open Source*. Pada awal peluncurannya, php hanya dibuat untuk diintegrasikan dengan *Web Server Apache*. (Adelheid dan Khairil, 2012:2)

2.5.2 MySQL

Menurut M.Rudyanto Arief (2011). Didalam bukunya Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan *MySQL*, *MySQL* adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengelolaan datanya. *MySQL* adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* atau *DBMS* yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. Versi *MySQL* yang digunakan adalah *MySQL Essential-5.0.24-win 32*. *MySQLAB* membuat *MySQL* tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen *basisdata relational* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan *MySQL*, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. *MySQL* sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam *basisdata* yang telah ada sebelumnya; *SQL* (*Structured Query Language*). *SQL* adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

2.6 UML (*Unified Modeling Language*)

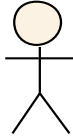
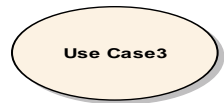
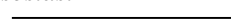

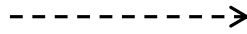
Menurut Widodo singkatan dari *Unified Modeling Language* yang berarti bahasa pemodelan standar. Chonoles (2003) mengatakan sebagai bahasa, berarti *UML* memiliki sintaks dan semantik. *UML* itu singkatan dari *Unified Modeling Language* sesuai dengan kata terakhir dari kepanjangannya. *UML* itu adalah salah satu bentuk *language* atau bahasa menurut pencetusnya, *UML* didefinisikan sebagai bahasa visual untuk menjelaskan, memberikan spesifikasi, merancang, membuat model, dan mendokumentasikan aspek-aspek dari sebuah sistem (Widodo, 2011:6). Diagram-diagram *UML* tersebut antara lain adalah :

2.6.1 *Use Case Diagram*

Use case diagram, 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.

Tabell. *Use Case Diagram*

No.	Simbol	Keterangan
-----	--------	------------


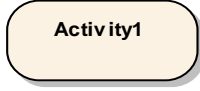

1	<i>Aktor</i> 	<i>Aktor</i> adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan system untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.
2	<i>Use case</i> 	<i>Use Case</i> adalah deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
3	<i>Asosiasi</i> 	<i>Asosiasi</i> adalah apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek yang lainnya.
4	<i>Generalisasi</i> 	<i>Generalisasi</i> adalah hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya atau sebaliknya dari bawah ke atas.
5	<i>Dependency</i> 	<i>Dependency</i> (ketergantungan) adalah hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen dependen (mandiri) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya (independen).


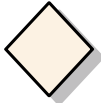
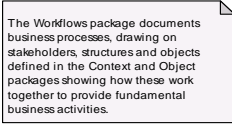

Sumber : Widodo (2011:17)

2.6.2 Activity Diagram

Activity Diagram ini adalah tipe khusus dari diagram status yang memperlihatkan aliran dari 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 2. Activity Diagram

N	Simbol	Keterangan
1	<i>Start</i> 	Mendefinisikan suatu tindakan sebelum aktivitas dimasukkan.
2	<i>Activity</i> 	Aktivitas menggambarkan proses yang berjalan, sementara <i>use case</i> menggambarkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk melakukan aktivitas.
3	<i>Control Flow</i> 	Mendeskripsikan kemana aliran kegiatan berlangsung.



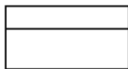
4	<i>Fork/Join</i> 	Untuk mengilustrasikan proses-proses paralel (<i>fork</i> dan <i>join</i>) digunakan titik sinkronisasi yang dapat berupa titik, garis horizontal atau vertikal.
5	<i>Decision</i> 	Untuk menggambarkan <i>behaviour</i> pada kondisi tertentu.
6	<i>Annotation Things</i> 	<i>Annotation Things</i> merupakan bagian yang memperjelas model UML. Ia dapat berupa komentar-komentar yang menjelaskan fungsi serta ciri-ciri tiap elemen dalam model UML.
7		Menandakan bahwa suatu tindakan atau aktivitas telah selesai.


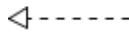
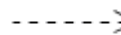

Sumber : Widodo (2011: 145)

2.6.3 Class diagram

Class diagram memperlihatkan deskripsi dan struktur *class*, *package* dan *obyek* beserta hubungannya satu sama lain. Obyek merupakan hasil dari sebuah instansiasi dari sebuah *class*.

Tabel 3. Simbol Class Diagram

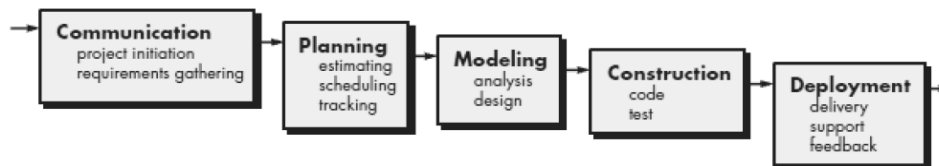
No	Simbol	Keterangan
1	<i>Generalization</i> 	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
2	<i>Nary Association</i> 	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3	<i>Class</i> 	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.

No.	Simbol	Keterangan
4.	<p><i>Collaboration</i></p> 	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
5.	<p><i>Realization</i></p> 	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6.	<p><i>Dependency</i></p> 	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7.	<p><i>Association</i></p> 	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Sumber : Widodo (2011: 145)

3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan adalah menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah berjalan. Metode yang digunakan yaitu *waterfall*. Menurut Presman (2010, p39) model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Berikut ini fase-fase dalam model *waterfall* menurut pressman :



Gambar 1.1 *Waterfall* Pressman

1. Komunikasi (*Communication*)

Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan *software* dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan *customer*, maupun pengumpulan data-data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun dari internet.

2. Perencanaan (*Planning*)

Proses *Planning* merupakan lanjutan dari *proses communication (analysis requirement)*. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang akan dilakukan.

3. Perancangan (*Modeling*)

Proses ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface* dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*.

4. Pengkodean (*Construction*)

Construction merupakan proses membuat kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemah desain dalam bahasa yang dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki

5. Pemeliharaan (*Deployment*)

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

Jadi pengembangan sistem yang sedang berjalan dalam penelitian ini baru sampai *modeling*, yang sudah melewati tahapan *communication* dan *planning* berdasarkan jadwal penelitian yang sedang dilakukan.

4 Hasil Dan Pembahasan

4.1 Hasil


Berdasarkan tahapan-tahapan perancangan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka pada penelitian ini menghasilkan suatu Sistem Pendukung Keputusan Penentuan bengkel untuk Klaim Asuransi Mobil (*Autocillin*) pada PT Adira Dinamika Multi Finance dengan menggunakan metode TOPSIS yang digunakan untuk menentukan bengkel mana yang akan dipilih untuk klaim asuransi berdasarkan hasil dari perhitungan TOPSIS.

Hasil dari penelitian ini akan dituangkan dalam bentuk aplikasi yang mana akan dijalankan di jaringan *localhost* yang nantinya menghasilkan suatu sistem yang dapat digunakan untuk mengelola data klaim dalam mengambil keputusan untuk penerimaan klaim berdasarkan data kelengkapan berkas nasabah.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Halaman Form Login

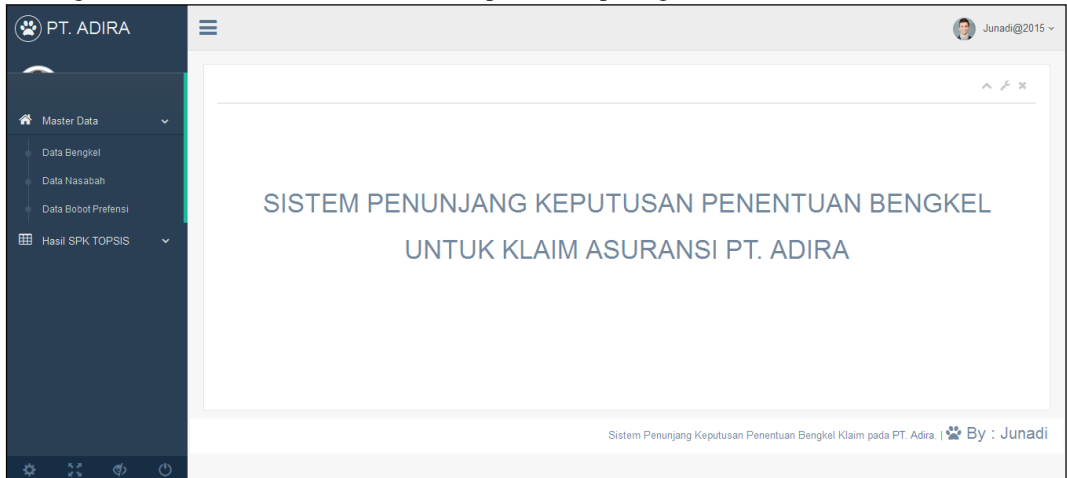
Halaman form login merupakan Halaman yang akan digunakan user untuk ingin masuk ke menu utama yang berfungsi agar tidak setiap user dapat mengakses sistem ini. Berikut Halaman form login.



Gambar 5.1 Halaman Form Login

4.2.2 Halaman Menu Admin

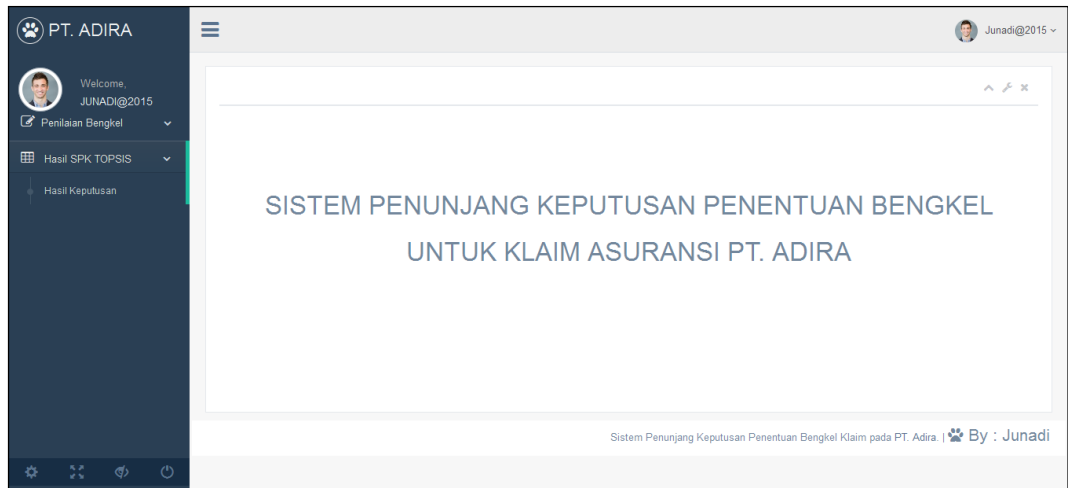
Halaman Menu Admin yang berisikan halaman-halaman yang saling berhubungan. Berikut Halaman menu Admin dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.2 Halaman Menu Admin

4.2.3 Rancangan Menu Nasabah

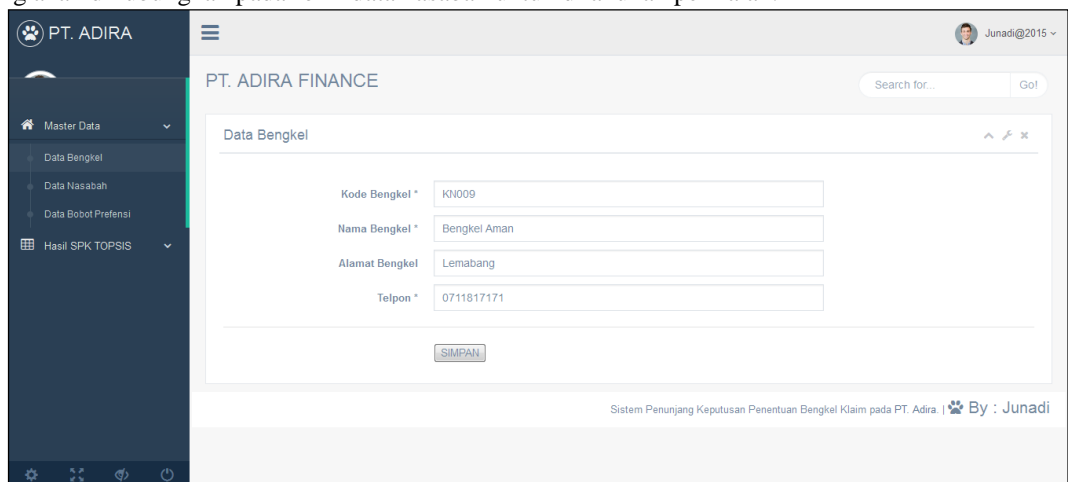
Halaman Menu Nasabah merupakan Halaman utama pada menu nasabah yang berisikan yaitu input penilaian bengkel dan hasil keputusan. Berikut Halaman menu nasabah.



Gambar 5.3 Halaman Menu Nasabah

4.2.4 Halaman Data bengkel

Pada Halaman ini digunakan admin untuk mengentry data bengkel kedalam sistem, yang akan dihubungkan pada form data nasabah untuk dilakukan penilaian.



Gambar 5.4 Halaman Data bengkel

5Kesimpulan Dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya. Maka penulis menarik beberapa kesimpulan yaitu :

1. Pada penelitian ini menghasilkan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Bengkel Untuk Klaim Asuransi Mobil (*Autocillin*) pada PT Adira Dinamika Multi

Finance dengan menggunakan metode TOPSIS, dimana pada sistem ini terdapat form penilaian yang akan digunakan untuk menentukan bengkel mana yang akan dipilih nasabah untuk klaim asuransi berdasarkan hasil dari perhitungan TOPSIS .

Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan ini, diharapkan dapat mempermudah dalam mengelola data klaim untuk mengambil keputusan dalam menentukan bengkel untuk klaim berdasarkan data kelengkapan berkas.

4.2 Saran

Berdasarkan dari kesimpulan yang telah diuraikan diatas, penulis ingin memberikan saran yang ingin disampaikan yaitu :

1. Diharapkan PT Adira Dinamika Multi Finance agar dapat menggunakan Sistem Pendukung Keputusan ini sebagai sarana untuk melakukan penilaian untuk menentukan bengkel klaim berdasarkan data kelengkapan berkas.

2. Setelah dilakukan pemakain pada sistem informasi akuntansi ini, dianjurkan untuk dilakukan pemeliharaan agar dapat mengurangi tingkat kesalahan serta melakukan perbaikan untuk penyempurnaan kembali bila diperlukan.

References

1. William & Sawyer, (2003), O'Brien (2005;5), Ashtiani, (2009),Rouhani, (2012)
2. Alter,(2002),Surbakti, (2002), Turban (2005),Alit, (2012),Kasmir,(2012),Bunafit Nugroho (2008 : 2),Yogi wicaksono (2008:7),Aditya(2011:1),M.Rudyanto Arief (2011),. Chonoles (2003),Widodo,(2011:6).
3. Presman (2010, p39).