

APLIKASI INSENTIF BERBASIS WEB PADA PT. ST MORITA INDUSTRIES

FARISTA APRILLIA, REZA PRATAMA

Universitas Mercubuana
faristaaprillia@gmail.com, reza@antix.or.id

Abstract: *The purpose of writing this Final Project analysis is to develop a web-based program especially for sales incentive applications, using PHP Hypertext Preprocessor PHP which is useful in managing data at PT. ST Morita Industries. In this case the author wants to make the sales incentive program easier and accessible to users. The method used in collecting the data and information needed which includes data by conducting interviews, literature studies, analytical methods by conducting ongoing surveys, and waterfall iterative methods. The results and analysis of this application are expected to provide results that are efficient, fast and precise. The writings that I can take are by analyzing and analyzing incentive sales, so that it can improve the quality and efficiency of sales and be done easily and quickly.*

Keywords: *application, incentives, programming, waterfall, SDLC.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan sebagai pelengkap Tugas Akhir penulis, serta untuk mengetahui pengaruh motivasi kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada PT. XYZ. Departemen sumber daya manusia diberi kesempatan mengambil peran penting dalam tim manajemen. Menurut pendapat para peneliti dan teoretisi, aset sumber daya manusia dapat menjadi sumber keunggulan kompetitif yang berkelanjutan karena aset-aset manusia tersebut mempunyai pengetahuan dan kompleksitas sosial yang sulit ditiru oleh para pesaing. Dengan hal ini penulis ingin membuat program insentif sales menjadi lebih mudah dan dapat dimengerti oleh pengguna. Metode yang penulis gunakan dalam memperoleh data-data dan informasi yang dibutuhkan adalah metode iterasi meliputi pengumpulan data yaitu dengan melakukan wawancara, observasi dan studi pustaka, metode analisis yaitu dengan melakukan survei yang sedang berjalan, dan metode iterasi waterfall. Hasil analisis dan perencanaan aplikasi sistem ini diharapkan mampu memberikan kemudahan dalam proses perhitungan insentif dengan mudah, cepat dan tepat sehingga menghemat waktu dan biaya. Kesimpulan yang dapat penulis ambil yaitu dengan adanya analisis dan perencanaan aplikasi insentif sales, maka diharapkan dapat meningkatkan kualitas kerja dan proses perhitungan insentif dan penjualan sales dilakukan dengan mudah dan cepat.

Kata Kunci: aplikasi, insentif, pemrograman, waterfall, SDLC

A. Pendahuluan

Pendahuluan mencakup latar belakang atas suatu permasalahan serta urgensi dan rasionalisasi kegiatan (penelitian atau pengabdian). Tujuan kegiatan dan rencana pemecahan masalah disajikan dalam bagian ini. Tinjauan pustaka yang relevan dan pengembangan hipotesis dimasukkan dalam bagian ini. [Times New Roman, 12, normal] persentase halaman antara 10-15% dari total kata, spasi 1. Dalam setiap perusahaan yang peranannya sebagai penjualan dan distribusi barang secara umum bentuk-bentuk promosi memiliki fungsi yang sama, tetapi bentuk-bentuk tersebut dapat dibedakan berdasarkan tugasnya. Sales dalam sebuah perusahaan yang bergerak dibidang marketing sangatlah dibutuhkan dikarenakan peran sales ialah untuk meningkatkan volume penjualan sebuah perusahaan, dan sebagai bonus yang

ditawarkan apabila dapat melakukan pencapaian melebihi target yang ditetapkan akan diberikan sebuah reward berupa insentif.

PT. ST Morita Industries merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur. Sistem yang ada pada PT. ST Morita Industries ini masih dilakukan secara manual, dimulai dari penginputan rekap penjualan, pengajuan insentif, proses pencairan sampai dengan proses pembuatan laporan yang memungkinkan terjadinya kesalahan pada saat proses berlangsung. Kurang akuratnya laporan yang dibuat dan keterlambatan dalam proses pencairan insentif maupun pencarian data-data pengajuan insentif yang diperlukan pihak manajemen. Untuk itulah penulis mencoba membuat Tugas Akhir mengenai pembuatan “Aplikasi Insentif Sales berbasis Web pada PT. ST Morita Industries”. Metode penelitian yang dilakukan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah metode iterasi meliputi pengumpulan data yaitu dengan melakukan wawancara, observasi dan studi pustaka, metode analisis yaitu dengan melakukan survei yang sedang berjalan, dan metode perencanaan. Sistem komputerisasi merupakan alternatif dalam memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada pada PT. XYZ, serta dengan sistem yang terkomputerisasi dapat tercapai suatu kegiatan yang efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas yang berjalan

B. Metodologi Penelitian

“Insentif adalah setiap sistem kompensasi dimana jumlah yang diberikan tergantung pada hasil yang dicapai, yang berarti menawarkan sesuatu yang berarti menawarkan sesuatu insentif kepada pekerja untuk mencapai hasil yang lebih baik” (Harsono, 2012,). Untuk insentif yang didapat oleh *Sales*, tentunya ada beberapa variabel perhitungan yang ditentukan oleh perusahaan. Diantaranya: 1) Berapa banyak inputan data customer; 2) Berapa kali *Sales* melakukan *visiting*; 3) Berapa kali *Sales* melakukan *calling* customer; 4) Berapa jumlah *Quotation* yang di setuju manager; 5) Berapa SO (*Sales Order*) yang di dapat. Syarat utama untuk mendapatkan insentif adalah masing-masing inputan pada variable diatas harus mencapai minimal 50% , Insentif ini diberikan dalam periode 1 bulan dan bersamaan saat penggajian dan berikut rumus perhitungan

$$\text{Pendapatan Insentif} = \text{Jumlah Inputan} \times \text{Rp 3.000,-}$$

Sales merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barang atau jasa dengan harapan akan memperoleh laba dari adanya transaksi-transaksi tersebut (Mulyadi dalam Soudy Damanik, 2014). Menurut Basu Swastha dalam Irwan Sahaja (2014:246), penjualan adalah suatu proses pertukaran barang atau jasa antara penjual dan pembeli. Jadi dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah usaha yang dilakukan manusia untuk menyampaikan barang kebutuhan yang telah dihasilkan kepada mereka yang membutuhkan yang telah ditentukan atas tujuan bersama. Aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tetapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Contoh utama perangkat lunak aplikasi adalah pengolah kata, lembar kerja, dan pemutar media. (Wikipedia).

Unified Modelling Language (UML) adalah Bahasa standar untuk menuliskan cetak biru (*blueprints*) perangkat lunak. UML dapat digunakan untuk memvisualisasikan, menentukan, membangun, dan mendokumentasikan artefak dari sistem perangkat lunak intensif. Dengan kata lain, seperti arsitek bangunan yang membuat cetak biru (*blueprints*) yang akan digunakan oleh perusahaan konstruksi, arsitektur *software* membuat diagram UML untuk membantu pengembang dalam membangun perangkat lunak. (Pressman,2015). Use-case diagram menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang berada diluar sistem. Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem dan bagaimana sistem berinteraksi dengan dunia luar. Diagram ini juga menggambarkan interaksi antara actor dan use-case. Use-case adalah scenario yang menggambarkan bagaimana user menggunakan sistem. Actor menggambarkan pengguna aplikasi dan membantu memberikan suatu gambaran jelas tentang apa yang harus dikerjakan aplikasi tersebut.

Class Diagram memperlihatkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas dalam suatu sistem. Selama proses analisis, Class Diagram memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. Selama proses desain, Class Diagram berperan dalam menangkap struktur dari semua kelas yang membentuk arsitektur sistem yang dibuat. *Sequence* diagram adalah model dinamis yang menggambarkan contoh kelas yang berpartisipasi dalam *use case* dan pesan yang melewati antara dari waktu ke waktu. Objek ditempatkan horizontal di bagian atas diagram urutan, masing-masing memiliki titik-titik *line*, yang disebut garis *lifeline*, vertikal dibawahnya. Fokus control, diwakili oleh persegi panjang, ditempatkan diatas *lifeline* untuk menunjukkan ketika objek yang mengirim atau menerima pesan. Sebuah pesan adalah komunikasi antara objek yang menyampaikan informasi dengan harapan kegiatan yang akan terjadi, dan pesan ditampilkan oleh panah yang menghubungkan dua benda yang menunjuk kearah bahwa pesan adalah disahkan. Untuk membuat diagram urutan, pertama mengidentifikasi kelas yang berpartisipasi dalam kasus penggunaan dan kemudian menambahkan pesan yang lulus diantara mereka. Akhirnya, anda perlu menambahkan garis hidup dan *focus control*. *Sequence* diagram sangat membantu untuk spesifikasi *real-time* pemahaman dan untuk skenario kompleks kasus penggunaan. (Alan Dennis dkk, 2012:540). Iterative waterfall model adalah pengembangan dari waterfall model. Waterfall model sendiri adalah alur pengembangan sistem dimulai dari planning, analysis, design, implementation, operation & maintenance. Waterfall model dikembangkan lagi menjadi iterative waterfall model yang memungkinkan developer untuk mendesain ulang dan merencanakan ulang pengembangan sistem dengan syarat perubahan tidak sampai mengubah tujuan utama dibuatnya sistem. Gambar dari iterative waterfall model dapat dilihat pada Gambar 2.1

C. Hasil dan Pembahasan

Analisa PIECES. Dalam analisa permasalahan ini menggunakan PIECES , diantaranya sebagai berikut :

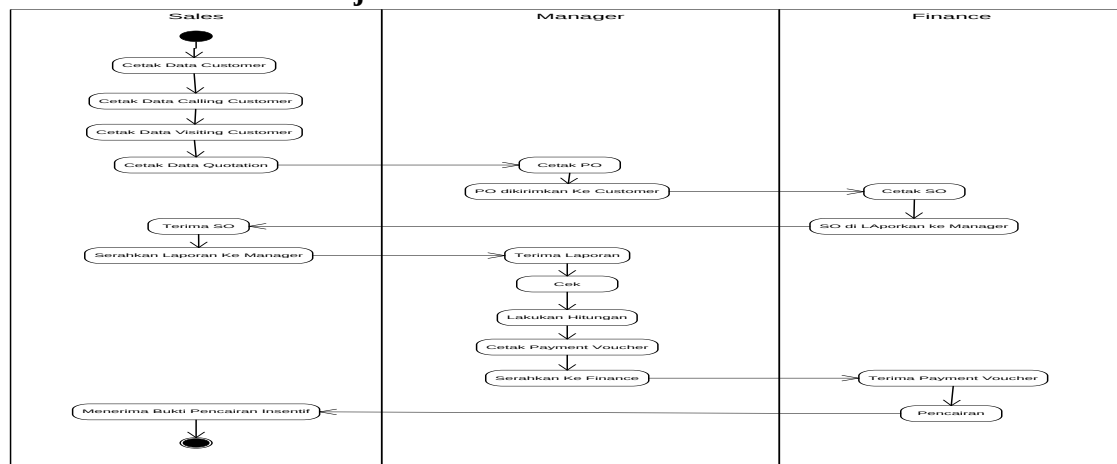
Hasil Analisis PIECES

FAKTOR	TANPA SISTEM	USULAN SISTEM
Analisis Kinerja	Sesuai dengan hasil wawancara, saat ini proses perhitungan komisi dilakukan oleh Manajer menggunakan Microsoft	Dengan adanya sistem usulan ini, maka proses perhitungan komisi jadi

Sistem (<i>Performance</i>)	Excel dengan formula perhitungan tertentu yang menyebabkan performa terhambat.	lebih cepat, sehingga pihak terkait seperti <i>Sales</i> dan manajer terbantu dengan adanya sistem usulan.
Analisis Informasi (<i>Information</i>)	Saat ini informasi akan perhitungan insentif masih sangat minim untuk diketahui oleh pihak <i>Sales</i>	Dengan adanya sistem usulan ini, informasi dari inputan data akan tersimpan di database sehingga kemungkinan terjadinya kecurangan atau kekeliruan saat perhitungan komisi dapat diminimalisir.
Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	Saat ini untuk proses perhitungan komisi, admin <i>Sales</i> harus mencetak data penjualan <i>Sales</i> berupa faktur sebanyak 3 rangkap. Dan apabila dikalikan jumlah <i>Sales</i> yang ada terdapat 100 maka hal ini akan memakan banyak biaya untuk kertas dan tinta, membutuhkan biaya yang tidak sedikit.	Dengan adanya sistem usulan ini, maka akan meminimalisir pengeluaran anggaran biaya untuk pencetakan laporan
Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	Saat ini, pihak <i>Sales</i> kesulitan dalam mencari tahu berapa besar jumlah komisi yang mereka peroleh dalam kurun waktu tertentu karena untuk melakukan perhitungan komisi tersebut harus manajer yang mengerjakannya dan juga memakan waktu yang lama karena si manajer harus menunggu data penjualan dari <i>Sales</i> admin.	Dengan adanya sistem usulan ini, maka <i>Sales</i> akan lebih mudah mengetahui berapa kekurangan target yang dapat dia kejar untuk mendapatkan insentif
Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	Karena belum adanya sistem perhitungan insentif <i>Sales</i> , proses yang ada saat ini belum efisien yang terkadang menyebabkan terlambatnya pembayaran insentif sampai kepada pihak <i>Sales</i> yang dapat berpengaruh pada kinerja <i>Sales</i> .	Dengan sistem usulan ini proses perhitungan akan lebih terbantu dan <i>Sales</i> dapat mengetahui pencapaiannya
Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	Saat ini, <i>Sales</i> belum mendapat layanan yang maksimal dari departemen <i>Sales</i> dan marketing dalam mengetahui perhitungan serta jumlah komisi yang mereka peroleh.	Dengan sistem usulan ini <i>Sales</i> dapat mengetahui kinerja & pencapaiannya

Dengan menggunakan analisa PIECES diatas mendapatkan hasil bahwa PT ST Morita Industries sangat terbantu dengan adanya sistem Aplikasi Insentif ini

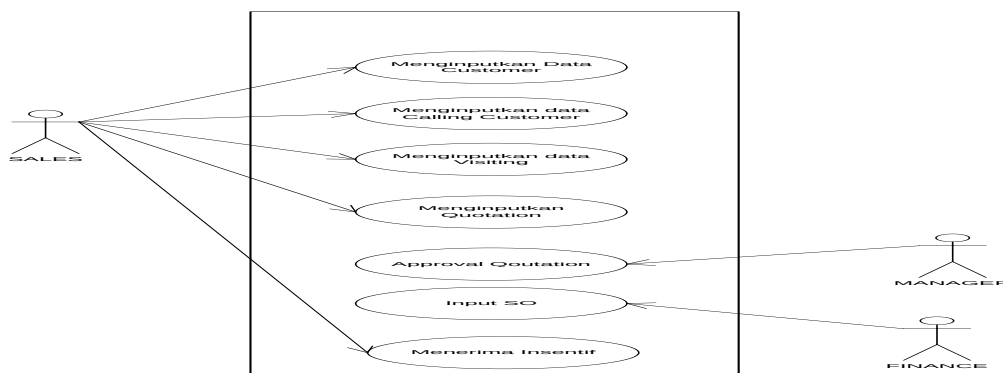
Analisa Proses Bisnis Berjalan



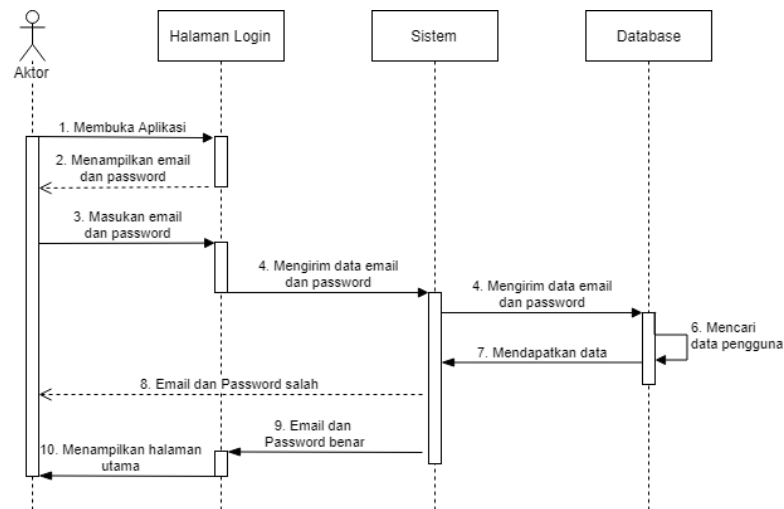
Sales akan mencetak data-data *Calling* , *Visiting*, *Quotation* dan *Sales Order* untuk diserahkan kepada *Manager* untuk dilakukan perhitungan insentif , setelah proses perhitungan selesai, *manager* akan menyerahkan *paymen voucher* kepada *Finance* untuk dilakukan pembayaran kepada *Sales*

Analisa Sistem Perancangan. Dalam melakukan perancangan sistem informasi perhitungan insentif *Sales* ini menggunakan UML diagram yang meliputi *use case*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*.

Use Case Diagram Usulan. *Use Case* adalah abstraksi dari interaksi antara sistem dan actor. Berikut ini adalah gambar *Use Case* sistem usulan untuk Aplikasi insetif *Sales* berbasis web adalah sebagai berikut :

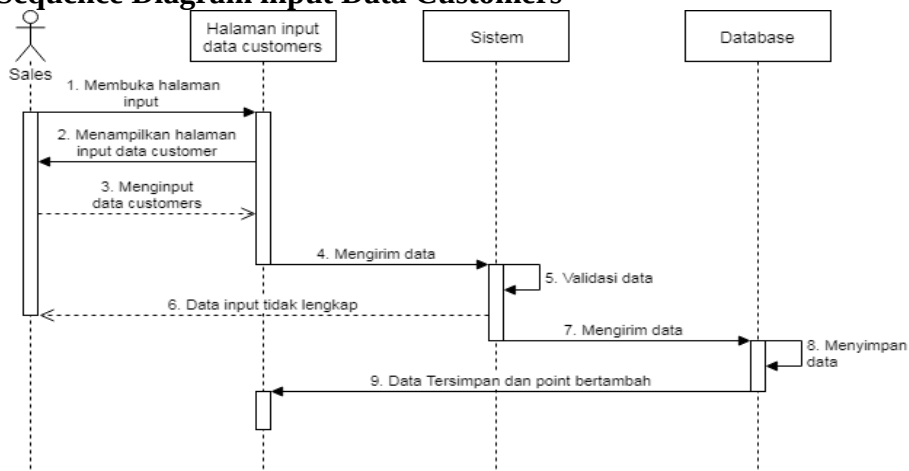


Sequence Diagram input login



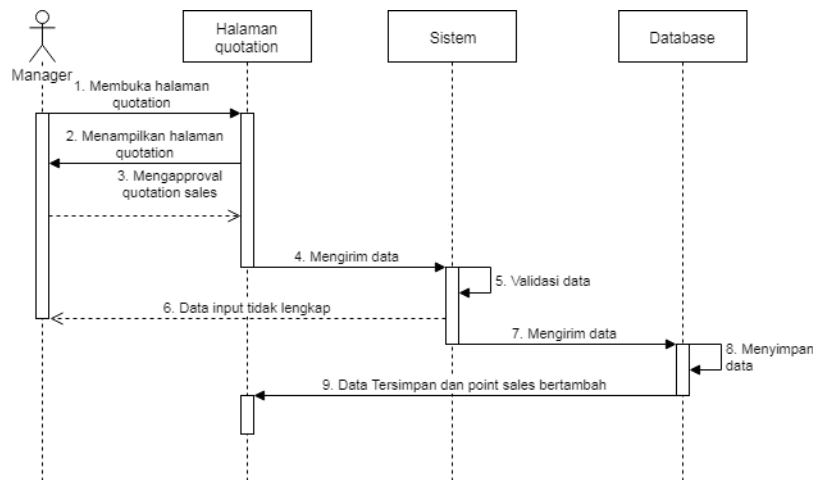
Berikut adalah penjelasan Sequence Diagram input login: 1) Aktor membuka aplikasi; 2) Halaman Login akan menampilkan data *email* dan *password*; 3) Aktor memasukkan data *email* dan *password*; 4) Data dikirim dari halaman Login ke sistem dan sistem akan meneruskan pengiriman data ke database; 5) Database akan memvalidasi data *email* dan *password* actor; 6) Jika data *email* dan *password* tidak valid, maka sistem akan mengirimkan notifikasi bahwa data yang terinput salah; dan 7) Jika data *email* dan *password* Valid, maka sistem akan menampilkan

Sequence Diagram input Data Customers



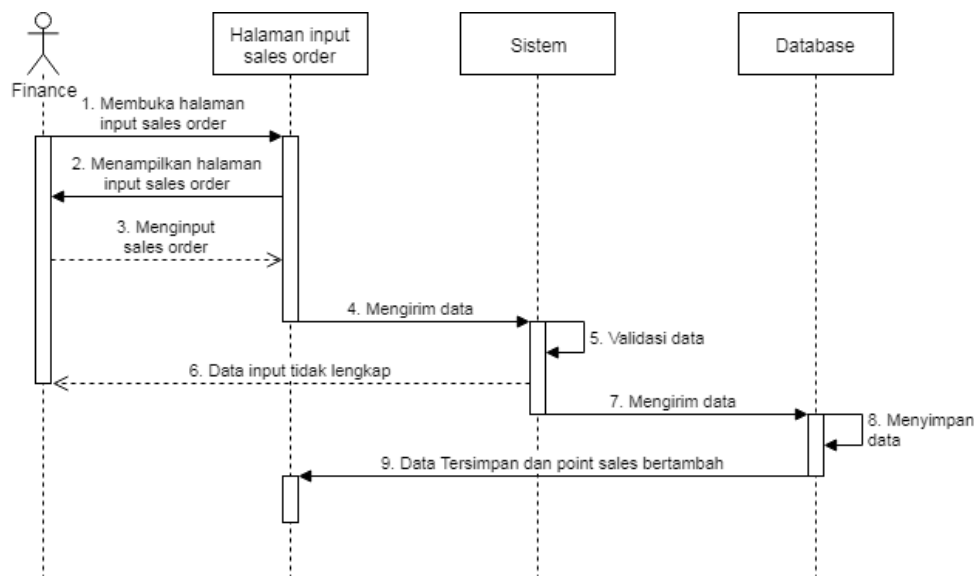
Berikut adalah penjelasan Sequence Diagram input data customers: 1) Sales membuka halaman input data customers; 2) Halaman input data customers akan menampilkan data customers; 3) Sales menginput data customers; 4) Halaman akan mengirimkan data input data customers; 5) Sistem akan memvalidasi data input data customers; 6) Jika data tersebut belum lengkap, maka sistem akan mengirim pesan bahwa data input belum lengkap; 7) Jika data sudah lengkap, maka sistem akan mengirimkan data ke database; 8) Database akan memproses penyimpanan data; dan 9) Sales akan mendapatkan point insentif data customers

Sequence Diagram Approval Quotation



Berikut adalah penjelasan Sequence Diagram approval *quotation*: 1) Manager membuka halaman approval data quotation; 2) Halaman approval data *quotation* akan menampilkan data *quotation*; 3) Manager menapproval data *quotation*; 4) Halaman akan mengirimkan data approval data *quotation*; 5) Sistem akan memvalidasi data approval data *quotation*; 6) Jika data sudah lengkap, maka sistem akan mengirimkan data ke database; 7) Database akan memproses penyimpanan data; dan 8) Sales akan mendapatkan point insentif *quotation*

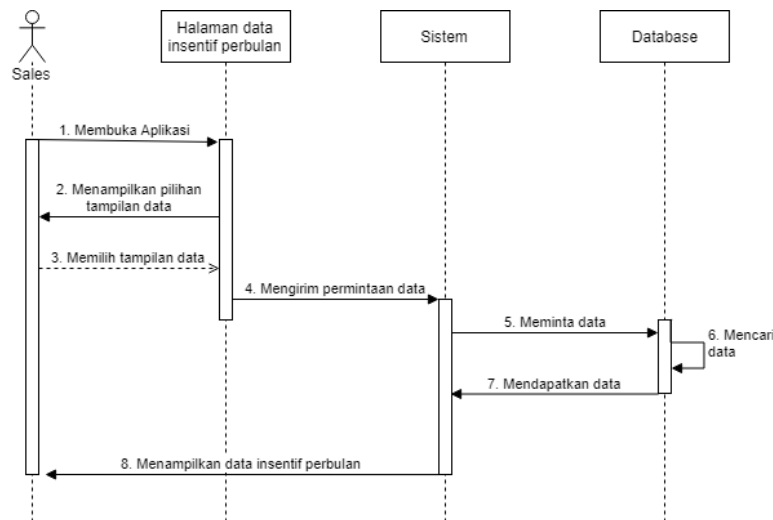
Sequence Diagram input Sales Order



Berikut adalah penjelasan Sequence Diagram input *Sales order*: 1) Finance membuka halaman input data *sales order*; 2) Halaman input data *sales order* akan menampilkan data *sales order*; 3) Finance menginput data *sales order*; 4) Halaman akan mengirimkan data input data *sales order*; 5) Sistem akan memvalidasi data input data *sales order*; 6) Jika data tersebut belum lengkap, maka sistem akan mengirim pesan bahwa data input belum lengkap; 7) Jika data sudah lengkap, maka sistem akan

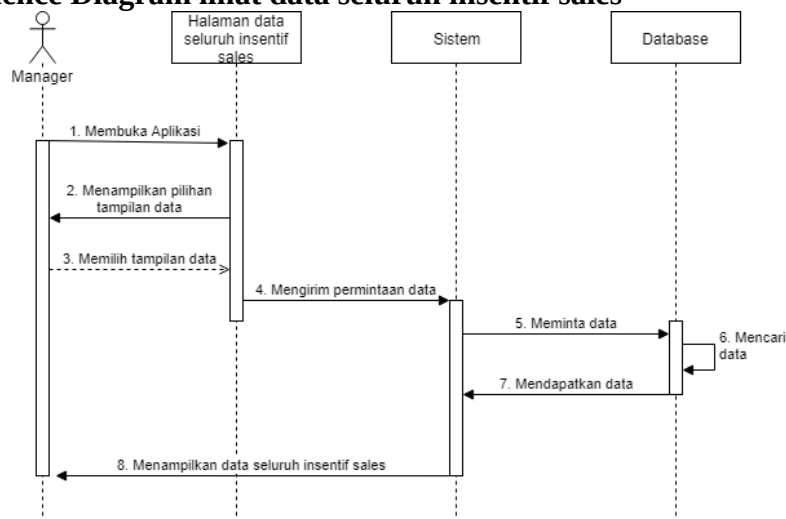
mengirimkan data ke database; 8) Database akan memproses penyimpanan data; dan 9) Sales akan mendapatkan point insentif *sales order*.

Sequence Diagram lihat data insentif perbulan



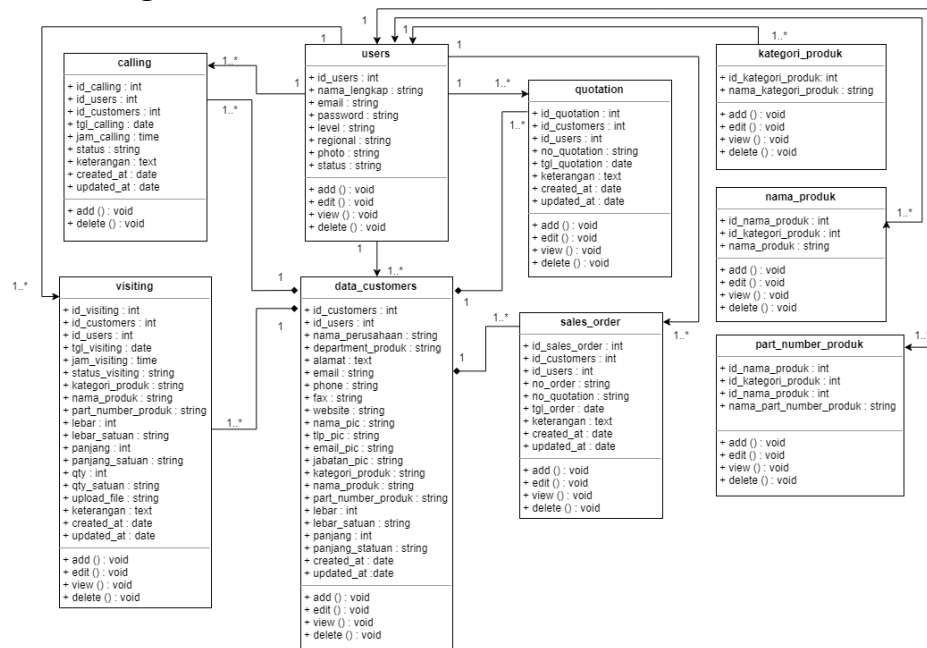
Berikut adalah penjelasan Sequence Diagram lihat data insentif perbulan: 1) Sales membuka halaman data insentif perbulan; 2) Halaman tersebut akan menampilkan pilihan tampilan data; 3) Sales memilih tampilan data; 4) Halaman insentif sales perbulan akan mengirimkan permintaan data; 5) Sistem akan meneruskan permintaan data ke database ; 6) Database akan mencari data; dan 7) Sistem mendapatkan data tampilan kemudian sistem akan menampilkan data tersebut.

Sequence Diagram lihat data seluruh insentif sales



Berikut adalah penjelasan Sequence Diagram lihat data seluruh insentif Sales: 1) Manager membuka halaman data seluruh insentif sales; 2) Halaman tersebut akan menampilkan pilihan tampilan data; 3) Manager memilih tampilan data; 4) Halaman seluruh insentif sales akan mengirimkan permintaan data; 5) Sistem akan meneruskan permintaan data ke database; 6) Database akan mencari data; dan 7) Sistem mendapatkan data tampilan kemudian sistem akan menampilkan data tersebut.

Class Diagram



Pengujian. Proses Pengujian pada aplikasi ini untuk memastikan bahwa program aplikasi sistem perhitungan komisi *Sales* yang dirancang ini dapat berjalan dengan baik sesuai dengan rancangan yang telah dilakukan sebelumnya. Dengan adanya pengujian ini, kita dapat mengetahui apakah program aplikasi ini sudah sesuai dengan spesifikasi rancangan dari program yang dibuat ini.

Skenario Pengujian. Setelah tahap implementasi sistem maka tahap selanjutnya adalah tahap pengujian. Dalam perancangan aplikasi ini perlu dilakukan pengujian sebagai verifikasi atas aplikasi yang telah dirancang. Verifikasi dilakukan untuk mengetahui kemungkinan terjadi kesalahan dan untuk memastikan fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi insentif berjalan dengan baik. Metode pengujian aplikasi black box testing, yaitu melakukan pengujian aplikasi yang memfokuskan pada fungsi system yang dibuat.

Hasil Pengujian. Dari hasil skenario pengujian yang telah dilakukan ini dapat diperoleh kesimpulan bahwa semua proses berjalan dengan baik dan sesuai dengan rancangan yang penulis buat. Dalam pengujian yang dilakukan, semua user dapat melakukan kegiatan sesuai dengan role masing-masing. Jadi, kesimpulannya bahwa semua fungsi dapat berjalan dengan baik.

D. Penutup

Sesuai dengan hasil yang telah didapat dari pembuatan aplikasi insentif ini maka dapat disimpulkan bahwa: 1) Aplikasi yang dibuat memudahkan pengolahan data pemberian insentif kepada *Sales* karena telah dilengkapi dengan menu-menu dan keterangan yang berhubungan dengan pengolahan data pemberian insentif tersebut; 2) Kekurangan yang terjadi pada PT. ST Morita Industries dalam pengelolaan transaksi perhitungan insentif *Sales* dapat diatasi, dengan adanya aplikasi ini; 3) Aplikasi ini dapat membantu dan mempermudah dalam pengelolaan pemberian insentif pada *Sales* serta aplikasi ini menyimpan semua data di database; 4) Aplikasi ini dapat mempersingkat waktu dalam membuat laporan insentif & laporan kinerja *Sales*.

Berdasarkan kesimpulan diatas, penulis ingin menyampaikan saran antara lain: 1) Aplikasi ini dapat diimplementasikan oleh PT. ST Morita Industries; 2) Diharapkan PT. ST Morita Industries mengadakan pelatihan terhadap staf yang berhubungan dengan aplikasi ini, dan juga diharapkan dapat melakukan pemeliharaan secara rutin terhadap perangkat pendukung aplikasi ini; 3) Kedepannya aplikasi ini dapat dikembangkan lagi pada pengelolaan SIM (sistem informasi manajemen) dan SIA (Sistem Informasi Akutansi) dan dalam penggunaan dan pengelolaan datanya serta perlu adanya backup data secara berkala untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan data; dan 4) Cara kerja system dapat lebih ditingkatkan lagi agar lebih efektif dalam penginputan pengelolaan datanya.

Daftar Pustaka

- Allan.2008. Jurnal Manajemen Informasi. Aplikasi Insentif Sales Makanan & Minuman Pada Toko Leo
- Anisa. Rancangan Bangun Aplikasi Penggajian Pegawai Pada Toko Buku Pustaka 2000 Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP
- A. Barnianto.2017. Jurnal Sistem Informasi Komputerisasi Akuntansi. Aplikasi Pengolahan Data Pemberian Bonus Untuk *Sales* Pada PT. Lautan Berlian Utama Motor Prabumulih
- Devi.2017. Sistem Informasi Pendukung Keputusan Insentif Berdasarkan Kinerja Karyawan PT Indolima Perkasa Jakarta
- Emzir. 2010. Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Haedar.2015. Jurnal Equilibrium. Pengaruh Pemberian Insentif Terhadap Kinerja Karyawan PT. Suraco Jaya Abadi Motor di Masamba Kab.Luwu Utara
- Harsono. 2012. Manajemen Publik (Edisi Revisi). Jakarta : Balai Aksara
- Jahartap.2017. Jurnal Rekayasa Informasi. Perancangan Sistem Informasi Perhitungan Insentif Salesman pada PT. Hokinda Citra Lestari
- Rachmat.2014. Jurnal SISFOTEK. Desain Aplikasi perhitungan Komisi Karyawan Berbasis Web
- Zaguar. Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PT. X Berbasis Web