

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINITRASI KEUANGAN UNTUK PELAYANAN *MASSAGE* PADA MUGI WARAS BERBASIS *MOBILE*

Intan Delvira, Kundang Karsono, Ir, MMSI
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul
intan.delvira8@gmail.com

ABSTRACT

The development of the business world is accompanied by the rapidly growing rapidly growing information technology especially in the business world where information technology has greatly assisted the company in obtaining data more accurately and quickly. The purpose of this paper is to build information systems Financial Administration for Massage Services. Case studies were taken at Mugi Sane Massage located in North Serpong. Information System development process of Financial Administration for Massage Service uses XP (Extreme Programming) method. In the administrative process still use the notes as a proof of payment for customers and transaction reports are recorded in the ledger so as to allow a lot of financial data that deviate due to documents that are not stored properly, Financial Administration information system for Mobile-based Massage Service is a system whose main function is to manage the Financial Administration database for service at this sane mugy massage. The purpose of making this system is to answer the difficulties that are often experienced by the manager of massage in administering and with the ordering system can increase comfort and satisfaction with customers without the need to come and queue for long. The system used is a mobile based application with development using UML. The tools required in designing this application is PHP as a scripting language and MySQL as a database processor and Bootstrap for mobile device display.

Keywords: *Mugi Sane, Mobile, Financial Administration for Massage Service, XP, PHP, MySQL, Bootstrap.*

ABSTRAK

Perkembangan dunia usaha yang disertai dengan semakin berkembang pesatnya teknologi informasi yang sangat berkembang pesat khususnya dalam dunia bisnis dimana teknologi informasi telah sangat membantu perusahaan dalam memperoleh data yang lebih akurat dan cepat. Tujuan dari penulisan ini adalah membangun sistem informasi Adminitrasi Keuangan Untuk Pelayanan *Massage*. Studi kasus diambil di Pijat Mugi Waras yang terletak di Serpong Utara. Proses pengembangan sistem informasi Adminitrasi Keuangan Untuk Pelayanan *Massage* ini menggunakan metode *XP (Extreme Programming)*. Dalam proses adminitrasi masih menggunakan nota sebagai tanda bukti pembayaran untuk pelanggan dan laporan transaksi dicatat di buku besar sehingga memungkinkan banyak data keuangan yang menyimpang yang dikarenakan dokumen yang tidak tersimpan dengan baik. Sistem informasi Adminitrasi Keuangan untuk Pelayanan *Massage* berbasis *Mobile* adalah sebuah sistem yang fungsi utamanya adalah untuk mengelola *database* Adminitrasi Keuangan untuk pelayanan pada *massage* mugy waras ini. Tujuan dari pembuatan system ini adalah menjawab kesulitan yang seringkali dialami oleh pengelola *massage* dalam melakukan adminitrasi serta dengan adanya sistem pemesanan dapat meningkatkan kenyamanan dan kepuasan terhadap pelanggan tanpa perlu datang serta mengantri lama. Sistem yang digunakan merupakan aplikasi berbasis *mobile* dengan pengembangan menggunakan UML. Perangkat yang diperlukan dalam merancang aplikasi ini adalah PHP sebagai bahasa *scripting* dan MySQL sebagai pengolah *database* serta Bootstrap untuk tampilan *mobile device*.

Kata Kunci : *Mugi Waras, Mobile, Adminitrasi Keuangan Untuk Pelayanan Massage, XP , PHP, MySQL, Bootstrap.*

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia usaha yang disertai dengan semakin berkembang pesatnya teknologi informasi yang sangat berkembang pesat khususnya dalam dunia bisnis dimana teknologi informasi telah sangat membantu perusahaan dalam memperoleh data yang lebih akurat dan cepat.

Sudah banyak perusahaan besar, menengah maupun usaha kecil yang masih berkembang, yang banyak memanfaatkan teknologi informasi untuk mendapatkan informasi yang mereka butuhkan untuk membuka dan memperluas peluang usaha yang semakin besar dan memperkenalkan usaha mereka yang khususnya bagi usaha yang masih berkembang seperti usaha dalam bidang jasa kesehatan seperti *massage* dan *reflexology*.

Mugi Waras adalah suatu usaha bisnis yang terbilang baru berkembang dan merupakan salah satu usaha yang bergerak dalam bidang jasa *massage*, *massage* mugi waras ini meskipun usaha yang baru berkembang sudah memiliki beberapa pelanggan tetap dan sudah mulai ramai pengunjung tetapi seiring berjalannya waktu *massage* ini mulai berpindah ketempat lain dikarenakan struktur bisnis yang ada sangat tidak terstruktur, seperti pada bagian admin pegawai dari *massage* ini mengalami kekeliruan saat merekap transaksi pembayaran, adanya salah penghitungan pembayaran yang mengharuskan pelanggan membayar lebih dari harga yang ditentukan, dan terkadang pada saat pelanggan yang datang merasa tidak mendapatkan pelayanan yang memuaskan dikarenakan mereka harus mengantri lama untuk mendapatkan pelayanan yang mereka inginkan yang dapat membuat pelanggan kecewa. Proses transaksi yang berjalan di Mugi Waras ini menggunakan nota sebagai tanda bukti pembayaran untuk pelanggan dan laporan transaksi dicatat di buku besar sehingga memungkinkan banyak data keuangan yang menyimpang yang dikarenakan dokumen yang tidak tersusun dengan baik dan tidak tersimpan dengan baik, sehingga dalam proses pembuatan laporan transaksi terdapat kesulitan untuk menghitung pendapatan uang masuk dan

pembuatan laporan. Perhitungan gaji bagi para terapis dihitung berdasarkan banyaknya transaksi perawatan *massage* yang ditulis dibuku besar yang sewaktu – waktu buku tersebut bisa hilang dan rusak. Masalah lain dari segi pelayanan yang diberikan *massage* tersebut adalah apabila pelanggan pernah mendaftar menjadi *member* tetapi kartu *members*nya hilang, maka pelanggan tersebut harus mendaftar kembali karena tidak adanya sistem informasi yang menyimpan data dari pelanggan tersebut. Hal ini dapat terjadi dikarenakan datanya sudah sangat banyak dan tidak tersimpan dengan baik sehingga sulit untuk dicari. Oleh karena hal tersebut dibutuhkan suatu program sistem informasi yang bertujuan untuk membantu mempermudah dalam proses mengelola informasi dengan baik. Di mana sistem yang dibuat ini dapat membantu dalam pelaksanaan sebuah manajemen yang baik pada suatu usaha bisnis dan memudahkan bagi pelanggan untuk memesan dimanapun dan kapanpun tanpa perlu untuk datang langsung ketempat dan mengantri. Tujuan dari suatu sistem yang dibuat ini adalah untuk menempatkan semua proses sesuai dengan alur kerja. Oleh karena itu diusulkan suatu sistem yang dibutuhkan untuk membantu dan mempermudah kinerja karyawan serta mempermudah dalam pencatatan transaksi pendapatan dan pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan pada mugi waras dan untuk menangani permasalahan tersebut diberikan usulan rancang bangun sistem informasi Adminitrasi untuk Pelayanan dengan judul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Adminitrasi Keuangan Untuk Pelayanan *Massage* Pada Mugi Waras Berbasis *Mobile*”.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil penelitian dari uraian latar belakang di atas, maka diidentifikasi beberapa masalah yang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem informasi yang ada di Mugi Waras tersebut?
2. Bagaimana rancang bangun sistem informasi adminitrasi keuangan untuk pelayanan *massage* ini dapat memberikan kemudahan bagi pegawai dalam mengola data pelanggan, perhitungan transaksi dan pembuatan laporan yang terjadi pada Mugi Waras tersebut ?

3. Bagaimana implementasi rancang bangun sistem informasi yang dapat membantu
4. proses registrasi pelanggan, administrasi untuk pelayanan *massage* di Mugi Waras tersebut ?

1.3 Batasan Masalah

Menganalisis sistem yang sedang berjalan pada *massage* Mugi Waras. Merancang sistem Adminitrasi Keuangan Untuk Pelayanan *Massage* menggunakan UML.Membuat program aplikasi Adminitrasi Keuangan Untuk Pelayanan *Massage* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL serta Bootstrap.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan khususnya tentang administrasi dan pelayanan di Mugi Waras.
2. Mengidentifikasi masalah yang terjadi pada *massage* Mugi Waras.
3. Untuk membuat rancang bangun sistem informasi pelayanan agar dapat membantu dalam mengelola data pelanggan,perhitungan transaksi dan pembuatan laporan yang terjadi di Mugi Waras.
4. Meningkatkan pelayanan pada pelanggan dan membuat kinerja usaha *massage* ini menjadi lebih maksimal.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengurangi tingkat kesalahan dan mempermudah dalam pembuatan laporan.
2. Membantu proses pengolahan data adminitrasi dan pelayanan.
3. Memudahkan Pemilik dalam mengontrol laporan transaksi.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan meliputi metode pengumpulan data dan rancang bangun sistem. Objek penelitian dilakukan pada *Massage* Mugi Waras yang beralamat di jalan Ruko Komplek Mall WTC Matahari No.861, Tangerang Selatan.

1. Metode Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

A. Studi Pustaka

Tahap ini melakukan penggalian data dan pengumpulan informasi. Caranya adalah dengan mempelajari literature berupa buku, jurnal, artikel yangbisa menunjang pembuatan tugas akhir ini. Berikut ini merupakan informasi terkait yang dikumpulkan pada tahap ini adalah sebagai berikut :

- a. Informasi tentang perancangan aplikasi sistem informasi Adminitrasi dan Pelayanan yang berbasis *mobile* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL serta Bootsrap.
- b. Informasi tentang *massage* pada Mugi Waras yang didalamnya terdapat data yang berhubungan dengan aktivitas perancangan data dari data pelanggan, data adminitrasi, data transaksi, dan data jenis layanan.

B. Studi Lapangan

Tahap ini digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara observasi dan wawancara langsung kepada pihak-pihak yang terkait.

a. Observasi

Observasi merupakan tahap pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap beberapa tempat yang terkait untuk memperoleh data serta gambaran secara jelas terhadap permasalahan yang ada. Pengumpulan data dilakukan di *massage* Mugi Waras Tangerang Selatan.

b. Wawancara

Untuk mendapatkan data seakurat mungkin, proses tanya jawab perlu dilakukan secara langsung dengan pihak – pihak terkait yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti, dalam hal ini adalah informasi Proses Bisnis yang terjadi di *massage* Mugi Waras. Objek wawancara adalah Pemilik *massage*, sehingga dari hasil wawancara tersebut dapat diperoleh gambaran, keterangan, serta penjelasan data dan informasi yang dibutuhkan untuk membantu penelitian yang dilakukan.

1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan cara penelitian kualitatif, teknik yang digunakan untuk penelitian yaitu observasi dan wawancara

:

- a. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada *massage* Mugi Waras di Tangerang Selatan diperoleh data serta gambaran secara jelas mengenai permasalahan yang ada pada *massage* Mugi Waras tersebut. Data yang diperoleh mengenai permasalahan yang sering terjadi yaitu seperti adanya kesalahan dalam perhitungan gaji, data pelanggan yang sering hilang, kesalahan dalam perhitungan pengembalian pembayaran transaksi ke pelanggan.
- b. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan langsung kepada pemilik *massage*, diperoleh data dan
- c. informasi yang dibutuhkan seperti informasi mengenai data administrasi yang dilakukan kepada pelanggan, data proses transaksi, dan data perhitungan gaji yang sering terjadi kesalahan sehingga dapat menurunkan kinerja karyawan *massage*.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis akan membagi sistematika penulisan dalam empat bab, dimana satu dan yang lainnya saling berhubungan. Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi penelitian yang akan digunakan dalam penyusunan tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Didalam bab ini akan dibahas mengenai teori rancang bangun sistem informasi *massage* berbasis *mobile* yang digunakan sebagai landasan dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini.

BAB III ANALISIS SISTEM BERJALAN

Pada bab ini membahas gambaran umum mengenai perusahaan, struktur organisasi, analisa sistem yang berjalan, menemukan permasalahan yang ada kemudian mengambil solusi yang tepat bagi perusahaan.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM USULAN

Bab ini membahas mengenai rancang bangun sistem informasi administrasi keuangan untuk pelayanan *massage* yang diusulkan yaitu rancang bangun sistem informasi administrasi keuangan untuk pelayanan *massage* berbasis *mobile* dan penjelasan sistem dengan model UML (*Unified Modelling Language*) dan Bootstrap yang diusulkan.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini diuraikan mengenai kesimpulan dari bab-bab sebelumnya serta saran-saran yang berguna bagi perkembangan sistem yang akan datang.

LANDASAN TEORI

2.1 Rancang Bangun

Pressman (2010) menjelaskan bahwa rancang bangun merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem di implementasikan.

Ladjudin (2013) menjelaskan bahwa perancangan adalah kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik.

Dari beberapa pengertian rancang bangun di atas dapat disimpulkan bahwa rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada.

2.1.1 Sistem Informasi

Satzinger (2012), mengatakan bahwa sistem adalah kumpulan dari komponen yang saling terkait yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai beberapa tujuan. Pengertian Informasi.

Tata Sutabri (2012), mengatakan bahwa suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Tata Sutabri (2012), mengatakan bahwa informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam

proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya. Nilai informasi berhubungan dengan keputusan. Bila tidak ada pilihan atau keputusan maka informasi tidak diperlukan. Sumber dari informasi adalah data, data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian serta merupakan suatu kesatuan yang nyata, dan merupakan bentuk yang masih mentah sehingga perlu diolah lebih lanjut melalui suatu model untuk menghasilkan informasi.

Berdasarkan definisi diatas informasi merupakan data yang sudah diproses dan berguna untuk orang lain.

2.1.2 Pengertian Adminitrasi

Daryanto (2010), menyatakan kata adminitrasi berasal dari bahasa latin “*ad*” dan “*ministro*”. *Ad* mempunyai arti “kepada” dan *ministro* berarti “melayani”. Secara bebas dapat diartikan bahwa administrasi merupakan pelayanan dan pengabdian terhadap subjek tertentu.

Berdasarkan pengertian administrasi tersebut, maka dalam setiap kegiatan administrasi terdapat beberapa unsur yang selalu kait-mengait satu sama lain. Unsur pokok di dalam administrasi yang dimaksud adalah :

1. Adanya sekelompok manusia yang tergabung dalam satu organisasi
2. Proses yang dilakukan dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan
3. Adanya sumber daya dan sumber dana
4. Rangkaian kegiatan atau adanya proses
5. Proses dilakukan secara efektif dan efisien

Dengan mengemukakan unsur-unsur tersebut di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian administrasi adalah suatu proses kerja sama antara orang-orang dengan menggunakan sumber dana dan sumber daya yang ada untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien. Dari semua itu, definisi lagi muncul bahwa yang dimaksud administrasi adalah upaya mencapai tujuan secara efektif dan efisien dengan memanfaatkan orang-orang dalam

suatu pola kerjasama. Sehingga dari uraian-uraian tersebut yang menjadi perhatian administrasi adalah tujuan, manusia, sumber, dan juga waktu.

2.1.3 Pengertian Pelayanan (*Service*)

Tjiptono (2012), mengatakan bahwa pelayanan (*service*) bisa dipandang sebagai sebuah sistem yang terdiri atas dua komponen utama, yakni *service operations* yang kerap kali tidak tampak atau tidak diketahui keberadaannya oleh pelanggan (*back office* atau *backstage*) dan *service delivery* yang biasanya tampak.

2.1.4 *Massage*

Massage/Pijit disebut juga dengan pijatan yang berarti sentuhan yang dilakukan dengan sadar, Nanayakkara (2011). Sedangkan Fallows dan Russel (2011), pijit adalah hal yang dilakukan dengan rasa tenang dan rileks yang diikuti saling bercengkrama. Sentuhan merupakan bahasa universal bagi umat manusia Aslani (2010). Saat ini, pentingnya terapi *massage* sudah dikenal luas. *Massage* diketahui dapat merangsang dan mengatur proses-proses fisiologis seperti pencernaan dan pernafasan. Sekarang semakin dimengerti oleh banyak orang bahwa *massage* sangat dibutuhkan untuk tetap terbinanya kesegaran jasmani walaupun menggunakan manipulasi yang sangat sederhana sebagai reaksi alamiah tubuh.

Jadi *massage* adalah sentuhan yang dilakukan terhadap tubuh adalah hal yang dilakukan dengan rasa tenang untuk mereleksasikan tubuh dan dapat menghilangkan rasa nyeri pada tubuh.

2.2 Pengertian UML

Satzinger (2012), mengatakan bahwa *Unified Model Language* (UML) adalah menetapkan standar model konstruksi dan notasi yang didefinisikan oleh Grup Manajemen Objek. UML (Unified Modeling Language) merupakan serangkaian standar konstruksi model dan notasi yang dikembangkan oleh Object Management Group, sebuah organisasi standar dalam hal pengembangan sistem. (Satzinger, Jackson, & Burd, 2012).

Eko Didik Widiyanto (2012), mengatakan bahwa adalah notasi atau diagram terstandar industri untuk menspesifikasikan, mem-visualisasi dan mendokumentasikan model sistem yang

tujuannya menyederhanakan proses desain software yang kompleks.

Jadi UML adalah suatu model yang dapat membantu untuk membuat suatu perancangan sebelum membuat suatu sistem atau aplikasi.

2.2.1 HTML5

Husni dan Studiawan (2012), menyatakan HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*) adalah sebuah bahasa markah yang menstrukturkan isi dari *World Wide Web*, sebuah teknologi utama pada internet. Standar HTML5 menyempurnakan elemen-elemen lama yang terdapat pada standar sebelumnya, menambahkan elemen-elemen yang lebih semantik dan menambahkan fitur-fitur baru untuk mendukung pembuatan aplikasi *web* yang lebih kompleks.

2.2.2 Konsep Dasar PHP

Sibero dan Anhar (2012), menyatakan “PHP adalah pemograman (*interpreter*) adalah proses penerjemahan baris sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan.

2.2.3 Konsep Dasar MySQL

MySQL banyak digunakan oleh programmer karena sifatnya yang gratis. Meskipun gratis, tapi mempunyai kapasitas yang cukup memadai. Tidak seperti SQL Server yang hanya dapat berjalan di Windows,

MySQL dapat berjalan di berbagai sistem operasi. Basis data ini cocok untuk industri kelas kecil dan menengah. Meskipun MySQL ini bebas digunakan, namun produk turunannya tidak boleh bersifat komersial. MySQL memiliki kecepatan yang lebih handal dibandingkan database server lainnya dalam hal kueri data. Raharjo, Heryanto dan Rosdiana (2014).

2.2.4 Website

Website atau biasa disebut dengan Web atau situs merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi teks, gambar, animasi, suara dan gabungan dari semuanya yang bersifat dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dengan jaringan-jaringan halaman. Dan Website dikenal dengan sistem Client-Server.

Komputer pengguna disebut Client, sedangkan komputer yang diakses disebut Server (Priyanto Hidayatullah dan Jauhari Khairul Kawistara, (2014).

2.2.5 Framework

Basuki (2010) bahwa *framework* dapat diartikan sebagai koleksi atau kumpulan potongan-potongan program yang disusun atau diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan untuk membantu membuat aplikasi untuk tanpa harus membuat semua kodenya dari awal. Saat ini ada banyak *framework* PHP, diantaranya:

Zend, Cake PHP, Trax, Symfony, Codeigniter dan sebagainya. Tentu saja, setiap *framework* memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing.

2.2.6 Codeigniter

Basuki (2010) bahwa Codeigniter adalah sebuah *framework* PHP yang dapat membantu mempercepat *developer* dalam pengembangan aplikasi *website* berbasis PHP dibandingkan jika menulis semua kode program dari awal.

Dengan demikian *developer* dapat fokus pada fitur-fitur apa yang dibutuhkan oleh aplikasi dengan membuat kode program seminimal mungkin. Codeigniter pertama kali dibuat oleh Rick Ellis, CEO Ellislab, Inc. (<http://ellislab.com>), sebuah perusahaan yang memproduksi sebuah CMS (Content Management System) yang cukup handal, yaitu Expression Engine. Saat ini, Codeigniter dikembangkan dan dimaintain oleh Expression Engine Development Team

2.2.7 Bootstrap

Nilesh Jain (2014), mengatakan bahwa bootstrap merupakan *framework* yang sangat populer dan terus berkembang dengan sumber daya artikel, tutorial *plug-in*, ekstensi, tema, dsb. Bootstrap sangat mudah dijumpai dimana – mana dan ini menjadi alasan banyak orang memilihnya. Bootstrap adalah front-end *framework* yang solek, bagus dan luar biasa yang mengedapankan tampilan untuk *mobile device* (*Handphone, smartphone* dll.) guna mempercepat dan mempermudah pengembangan *website*.

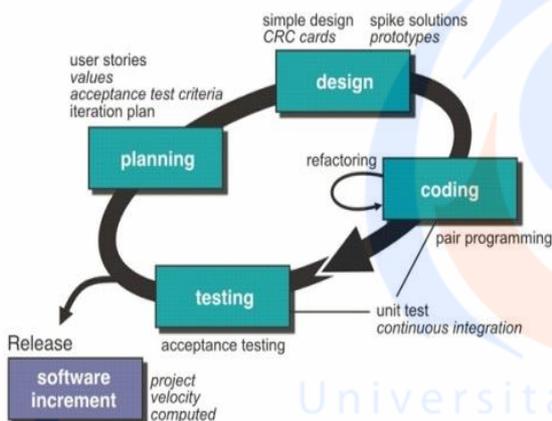
2.2.8 XAMPP

XAMPP adalah paket program web lengkap yang adapat anda pakai untuk belajar pemrograman web, khususnya PHP dan MySQL, paket ini dapat didownload secara gratis dan legal.

2.2.9 eXtreme Programming

Metode *Extreme Programming* (XP). Yaitu sebuah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang mencoba meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas dari sebuah proyek pengembangan perangkat lunak dengan mengombinasikan berbagai ide sederhana. Tools Perancangan yang digunakan adalah *Unified Modelling Language* (UML). Dalam pengembangan aplikasi dengan empat kerangka kerja, yaitu:

- a) *Planning* (Perencanaan)
- b) *Design* (Perancangan)
- c) *Coding* (Penulisan Kode)
- d) *Testing* (Percobaan)



Gambar 1 *Extreme Programming*

3.1 Analisis PIECES

Di bawah ini adalah analisis kelemahan sistem lama dengan metode PIECES sebagai berikut

Tabel 3.1 Analisis PIECES

Analisis	Framework	Sistem yang berjalan
PIECES	PIECES	
Performance	Troughput	<ul style="list-style-type: none"> Adanya kesalahan dalam pemrosesan data pelanggan, data transaksi sehingga membuat kinerja karyawan tidak optimal Kurangnya informasi yang didapat oleh pelanggan yang membuat usaha <i>massage</i> belum diketahui orang banyak.
		<ul style="list-style-type: none"> Karyawan melakukan pencatatan transaksi di buku besar sehingga memakan banyak waktu. Pelanggan harus datang dan mengantri.
	Response Time	

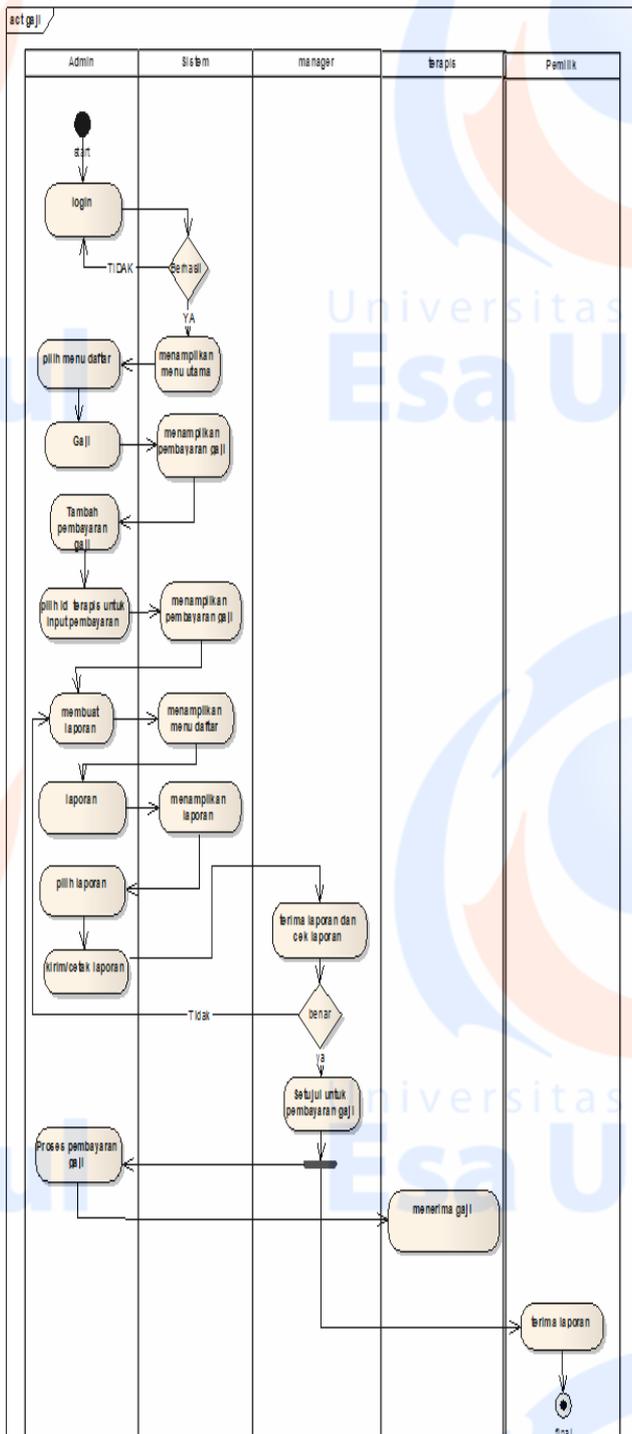
	<i>Relevan</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil dari pelaporan tidak relevan. 			<ul style="list-style-type: none"> • yang menimbulkan biaya lebih dan memakan banyak waktu.
Ekonomi	Biaya	<ul style="list-style-type: none"> • Biaya yang dikeluarkan cukup mahal, karena untuk membeli perlengkapan biayanya tidak diketahui secara pasti jika terjadi kenaikan biaya. 		<i>Service</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pelanggan menjadi tidak puas karena harus menunggu lama, Perhitungan, pembayaran yang lebih dan harus menulis ulang data tamu dikarenakan data yang sebelumnya hilang.
<i>Control</i>	Pengamanan data	<ul style="list-style-type: none"> • Penyimpanan data transaksi, data pelanggan menjadi tidak aman karena bisa dilihat oleh orang yang tidak bersangkutan dan dapat berakibat mengalami kerusakan kertas menjadi lecek, robek, bahkan hilangnya kertas tersebut. 			
<i>Efficiency</i>	Penggunaan Sumber Daya	<ul style="list-style-type: none"> • Dikarenakan pencatatan yang masih belum terkomputerisasi 			

3.2 Rencana Solusi Pemecahan Masalah

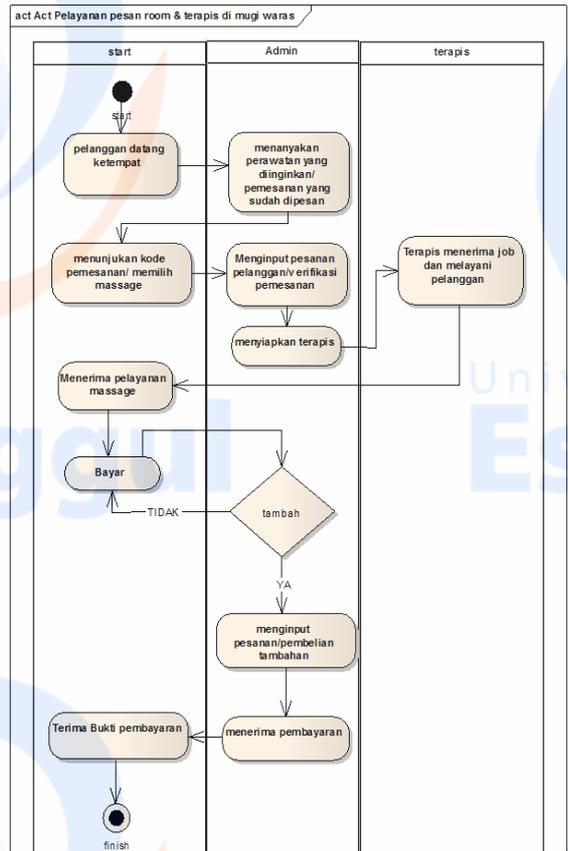
Berdasarkan proses bisnis usaha *massage* yang sedang berjalan, dan setelah mengamati dan meneliti dari beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan, maka diusulkan beberapa alternatif pemecahan dari permasalahan yang dihadapi dan menerapkan rancangan sistem informasi administrasi untuk pelayanan *massage* antara lain:

1. Merancang sebuah *website* berbasis *mobile* yang dapat memudahkan pelanggan untuk mengakses sistem informasi *massage* kapanpun dan dimanapun, serta memudahkan pelanggan untuk melakukan pemesanan ditempat dan datang kerumah melalui sistem
2. Membangun sebuah sistem aplikasi yang dapat memudahkan pemilik *massage* untuk mengontrol keuangan untuk melihat perkembangan usaha *massage*-nya serta meningkatkan daya saing usaha *massage*-nya.
3. Membangun sebuah aplikasi yang dapat memudahkan karyawan dalam hal mengelola administrasi keuangan

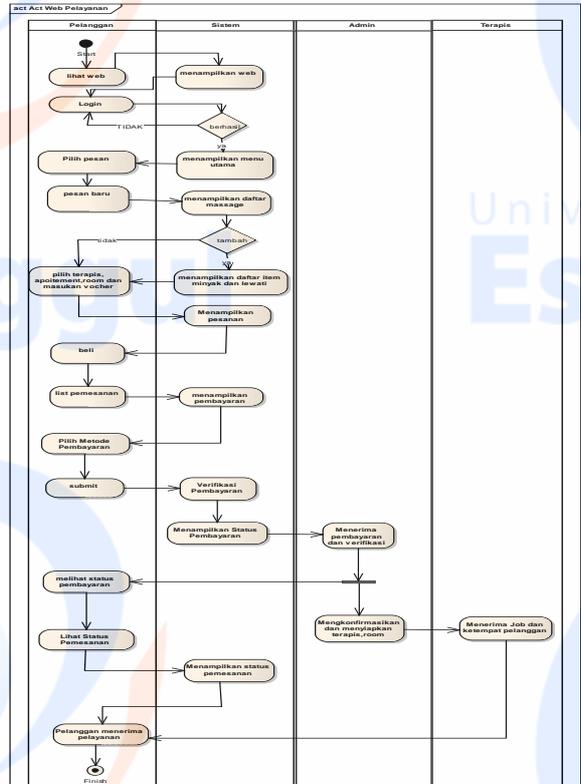
Gambar 3 Diagram Gaji dan laporan



Gambar 5 Activity Diagram Pemesanan sebelum datang ke tempat massage

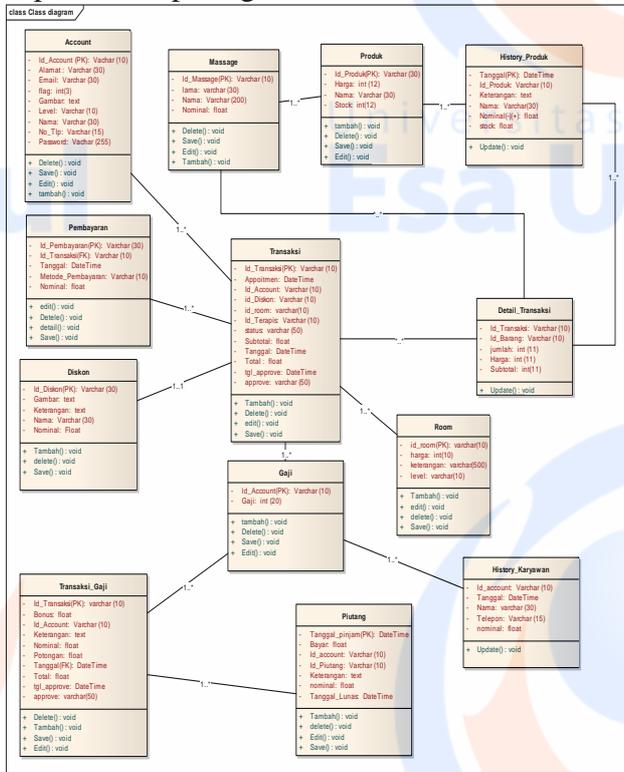


Gambar 6 Activity Diagram Pemesanan Melalui Mobile



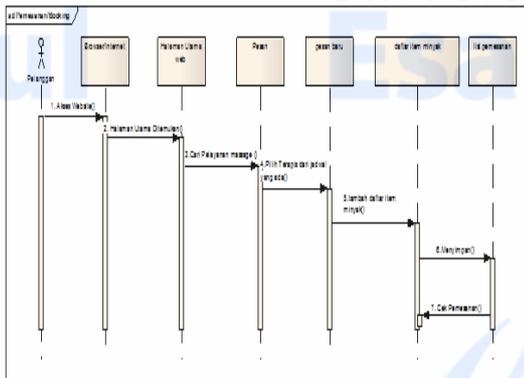
4.1.3 Class Diagram

Class diagram merupakan desain atau rancangan database yang nantinya akan digunakan untuk penyimpanan serta menunjukkan hubungan antar tabel pada rancangan database, class diagram sistem ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



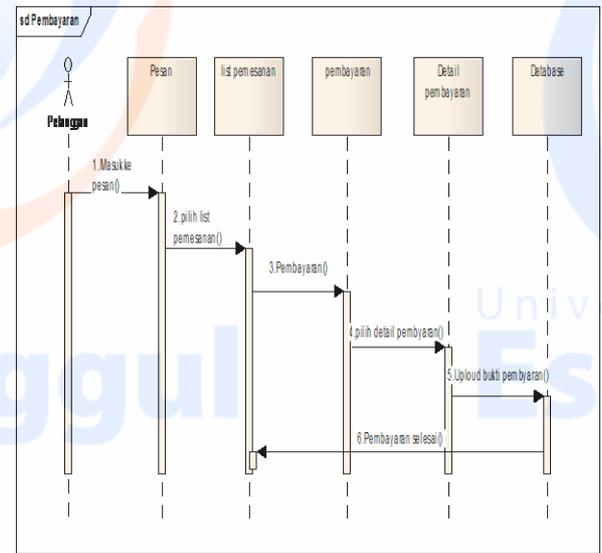
Gambar 7 Class Diagram Sistem Adminitrasi Keuangan Untuk Pelayanan Message

4.1.4. Sequence Diagram Pemesanan



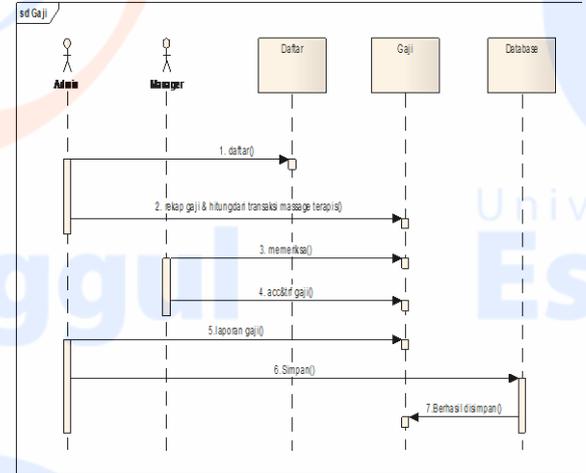
Gambar 8 Sequence Diagram Pemesanan
Keterangan: Sequence Diagram Pemesanan diatas menjelaskan bahwa pelanggan ke halaman utama web lalu menuju ke menu pesan untuk mencari layanan message yang diinginkan pelanggan setelah pelanggan sudah menentukan pelayanan mana dan menentukan pesanan yang diinginkan maka data akan tersimpan di list pemesanan.

4.1.5 Sequence Diagram Pembayaran



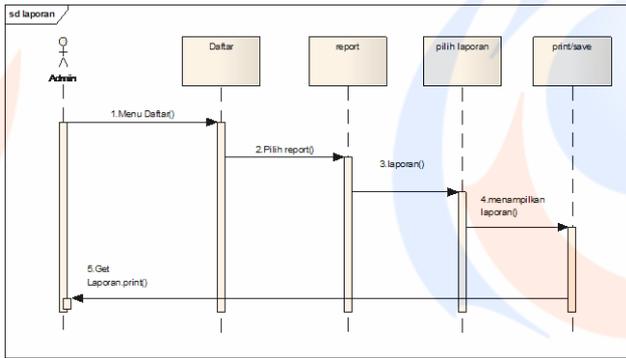
Gambar 9 Sequence Diagram Pembayaran
Keterangan : Sequence Diagram Pembayaran diatas menjelaskan bahwa pelanggan pilih menu pesan lalu pilih menu list transaksi dan klik pembayaran lalu ke detail pembayaran setelah itu pelanggan dapat upload bukti pembayaran dan pembayaran selesai.

4.1.6 Sequence Diagram Gaji



Gambar 10 Sequence Diagram Gaji
Keterangan : Sequence Diagram Gaji diatas menjelaskan bahwa admin masuk ke menu daftar , transaksi gaji untuk menginput gaji dan setelah selesai data disimpan.

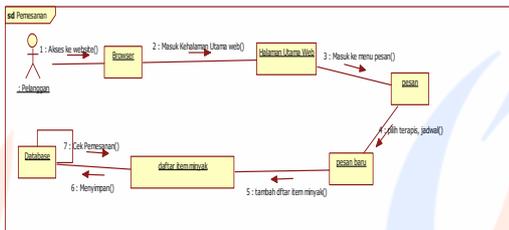
4.1.7 Sequence Diagram Laporan



Gambar 11 Sequence Diagram Laporan

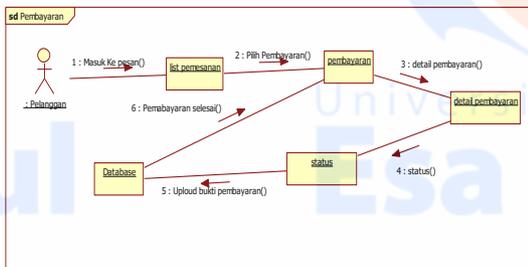
Keterangan : Sequence Diagram Laporan diatas menjelaskan bahwa admin masuk ke menu daftar pilih report, pilih laporan yang diinginkan lalu print laporan maka laporan otomatis akan tersimpan dan siap untuk diprint.

4.1.8 Collaboration Diagram Pemesanan



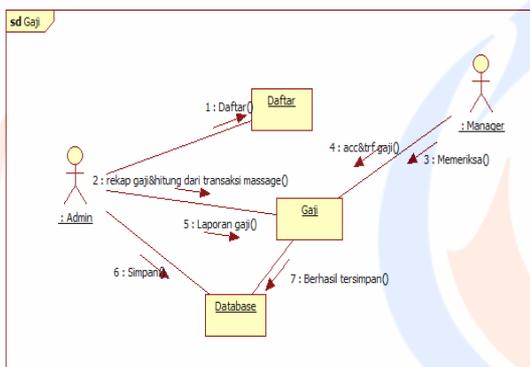
Gambar 12 Collaboration Diagram Pemesanan

4.1.9 Collaboration Diagram Pembayaran



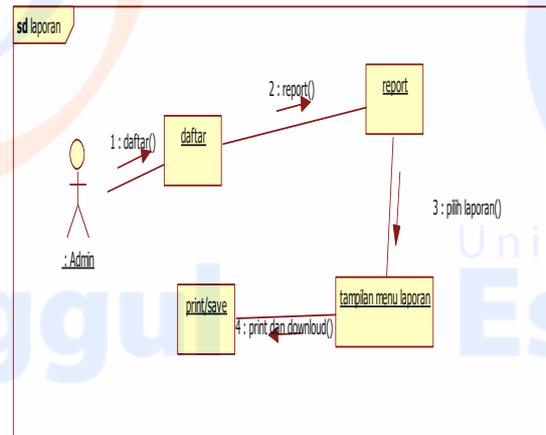
Gambar 13 Collaboration Diagram Pembayaran

4.1.10 Collaboration Diagram Gaji



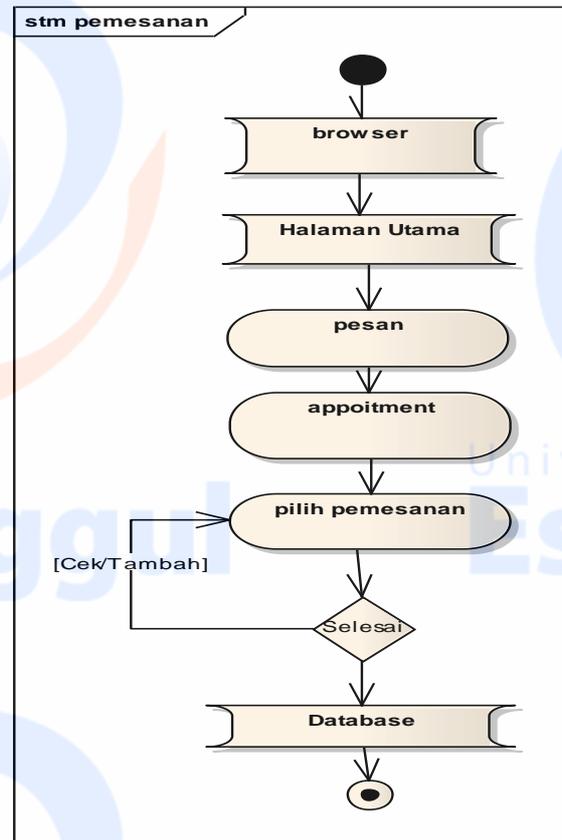
Gambar 14 Collaboration Diagram Gaji

4.1.11 Collaboration Diagram Laporan



Gambar 15 Collaboration Diagram Laporan

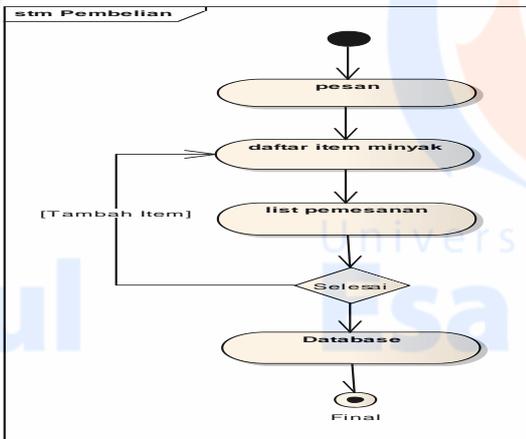
4.1.12 Statechart Diagram Pemesanan



Gambar 16 Statechart Diagram Pemesanan

Keterangan : Pada gambar statechart diagram pemesanan diatas menunjukkan urutan kejadian sesaat (State) yang dilalui sebuah objek, transisi dari sebuah state ke state lainnya. Proses tersebut menjelaskan perubahan state pada objek pada saat user melakukan pemesanan.

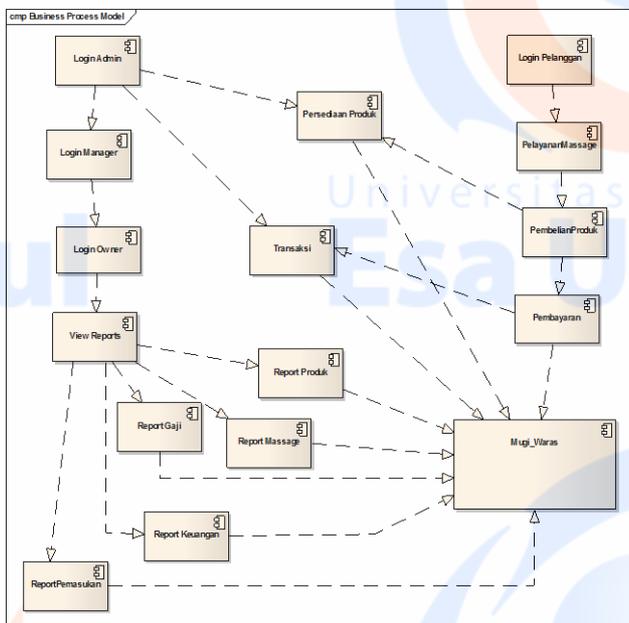
4.1.13 Statechart Diagram Pembelian Item Minyak



Gambar 17 Statechart Diagram Pembelian Item Minyak

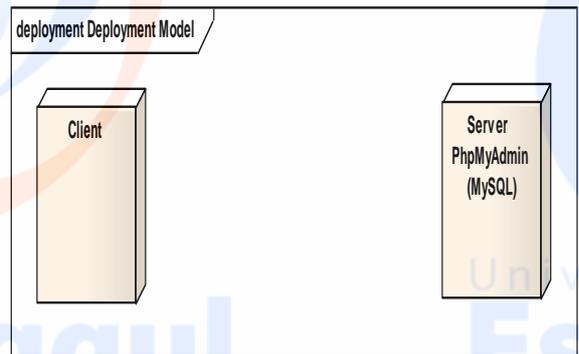
Keterangan : Pada gambar statechart diagram service diatas menunjukkan urutan kejadian sesaat (State) yang dilalui sebuah objek, transisi dari sebuah state ke state lainnya. Proses tersebut menjelaskan perubahan state pada objek pada saat user melakukan pembelian item minyak.

4.1.14 Component Diagram



Gambar 18 Component Diagram Program ini dikembangkan dengan menggunakan PHP, HTML5 (front end), bootstrap dan database MySQL (back end).

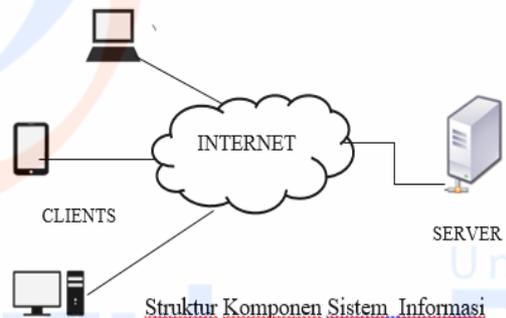
4.1.15 Deployment Diagram



Gambar 19 Deployment Diagram Dari Deployment diagram ini dapat dijelaskan bahwa program ini memiliki deskripsi sebagai berikut :

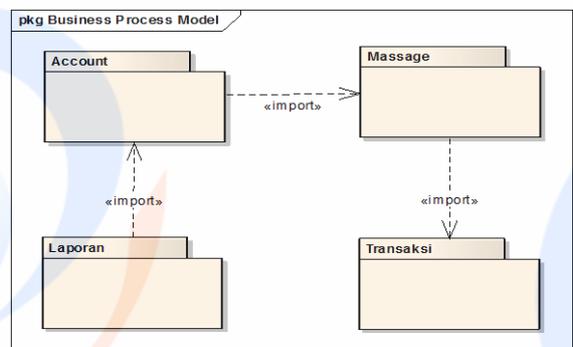
1. Program ini merupakan program Client-server dimana database ditempatkan di server dan Client mengakses ke server.
2. Pada Client, mengaksesnya melalui browser.

4.1.16 Arsitektur Struktur Komponen Sistem Informasi Mugi Waras



Gambar 20 Arsitektur Struktur Komponen Sistem Informasi Mugi Waras.

4.1.17 Package Diagram



Gambar 21 Package Diagram

4.2 Coding

Dalam proses pengembangan sistem ini menggunakan *software PHP* sebagai bahasa pemrograman, *HTML* sebagai *Markup language*, *MySQL* sebagai *database* dan keduanya terdapat dalam satu paket *localhost XAMPP*, *notepad ++* sebagai *editor* programmignya. Dan menggunakan *bootstrap* agar tampilan bisa di buka di aplikasi *mobile*. Sistem operasi yang digunakan penulis adalah *Microsoft Windows 2010*.

4.3 Pengujian Sistem

Pengujian berguna untuk mengetahui sejauh mana aplikasi bekerja sesuai dengan yang diharapkan, dan untuk mengetahui kekurangan dari aplikasi sebagai bahan evaluasi. Pengujian aplikasi dilakukan ketika aplikasi telah selesai dikembangkan. Pada tahap ini, aplikasi diuji apakah telah memenuhi syarat dan sesuai untuk diterapkan dalam perusahaan. Aplikasi lolos uji jika semua fungsi dalam aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian aplikasi menggunakan metode *black box* (Eksternal). Pengujian ini dilakukan terhadap sistem informasi Mugi Waras untuk mengetahui apakah menu-menu pada aplikasi dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan keluaran sesuai dengan yang diharapkan. Aplikasi telah diuji dengan menggunakan *browser Google Chrome*.

4.4 Implentasi

Implementasi sistem merupakan kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang dirancang. Langkah-langkah dari proses implementasi sistem adalah urutan dari kegiatan awal sampai kegiatan yang dilakukan dalam mewujudkan sistem yang dirancang. Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi Mugi Waras terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

4.5 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang harus disiapkan dalam implementasi pada Mugi Waras yaitu melakukan *development tools* yang dilakukan diantaranya :

1. *Web server* yang digunakan adalah menggunakan *apache* untuk menjalankan aplikasi disisi *server*.
2. *Database server* yang digunakan adalah *MySQL server* untuk menyimpan sumber data aplikasi.
3. *Browser Google Chrome* adalah *web browser* yang digunakan untuk menampilkan aplikasi disisi *client*.

4.6 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan di aplikasi Mugi Waras ini berdasarkan spesifikasi kebutuhan yang harus dipenuhi untuk menjalankan sistem informasi tersebut diantaranya :

1. Monitor
2. Mouse
3. Keyboard
4. Printer
5. Koneksi Internet
6. Handphone/mobile

5. Simpulan dan Saran

5.1 Simpulan

Berdasarkan pada hasil pembahasan pada bab sebelumnya, maka dihasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya program berbasis *mobile* ini di Mugi Waras, dapat mempermudah pelanggan untuk memesan dimana pun dan kapan pun bisa melalui *mobile* dan *desktop* sehingga membuat pelanggan merasa nyaman serta membantu dalam proses adminitrasi, dan aplikasi ini juga dapat mempermudah pegawai serta pemilik dan *manager* untuk melihat laporan *massage* dan dalam proses adminitrasi keuangan.
2. Aplikasi *mobile* adminitrasi keuangan untuk pelayanan *massage* ini telah dirancang dapat dikembangkan menjadi *berbasis mobile* untuk mengelola pemesanan serta adminitrasi keuangan Mugi Waras, sehingga dalam satu *aplikasi* terdapat beberapa fungsi , yaitu fungsi pemesanan *massage* untuk datang kerumah, pemesanan *room* dan *massage* di tempat Mugi Waras serta membantu pemilik untuk

menelola mengenai admintrasi keuangan serta dalam laporan mengenai usaha *massage*.

5.2 Saran

Penulis ingin memberikan beberapa saran yang mungkin berguna untuk pengembangan lebih lanjut, ya

itu :

1. Aplikasi *mobile* adminitrasi keuangan pada Mugi Waras yang telah dirancang dapat ditambahkan beberapa fitur
2. tambahan serta tampilan yang lebih menarik agar dapat menarik pelanggan untuk memesan dan mengunjungi *website* Mugi Waras.
3. Untuk menjaga keamanan data diperlukan *block* program dan meningkatkan *security* pada program agar data tidak dapat dicuri oleh orang lain. Dilakukan pembaharuan informasi mengenai *massage* serta informasi diskon yang diberikan kepada pelanggan sehingga informasi selalu *up-to-date* dan tidak ketinggalan.
4. Menambahkan lebih banyak fitur untuk dapat terhubung ke beberapa *media social* lainnya tidak hanya dapt terhubung melalui *instagram* saja agar dapat lebih banyak menarik pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Kadir. (2014), *“PENGENALAN SISTEM INFORMASI Edisi Revisi”*, Yogyakarta : ANDI
- A.S, Rosa dan Shalauhuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.
- Aslani, M. (2010). *Teknik Pijat untuk Pemula*. Jakarta: Erlangga.
- Basuki, Awan. 2010. *Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework Codeigniter*. Lokommedia: Yogyakarta.
- Bunga Triwahyu Setyorini.2015. *“Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pembelian Dan Penjualan Pada CV Sumber Makmur”*. Skripsi.Universitas Bina Nusantara Jakarta.
- Budi Raharjo, Imam Heryanto, E.rosdiana K. Modul Pemrograman Web (HTML,PHP,MySql).Bandung:Modula, 2014.
- Daryanto, (2011). *Administrasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hidayatullah, Priyanto & Jauhari Khairul Kawistara. 2014. *Pemrograman Web*. Bandung: Informatika.
- Jain, Nilesh & Lecturer. (2014). *Review of Different Responsive Css Front- end Frameworks*. *Journal of Global Research in Computer Science*. 5(11).
- Jogiyanto, H.M. (2010). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Muhammad Amanta Satria. 2016. *“Analisa Dan Perancangan Aplikasi Berbasis Mobile Terhadap Pemasaran Promo dan Diskon Business Start Up Promoted”*. Skripsi.Universitas Bina Nusantara Jakarta.
- Nurani, Citra, Reny. 2011. *Rancang Bangun Visualisasi Informasi Data-Data Akademik dengan Menggunakan Sistem Dashboard di STIKOM Surabaya, Surabaya*.
- Potter & Perry. (2010). *Buku ajar fundamental keperawatan; konsep, proses dan praktik Edisi 4 Volume 2*. Jakarta: EGC.
- Pressman RS. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*. Yogyakarta: Andi.
- Price, S. (2010). *Aromaterapi bagi profesi kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Rochyan Ridlo Rien Rizqy1), Moh. Mukeri Warso2), Aziz Fathoni3 (2016), *“PENGARUH KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN*
- Ryandra Prima. A., Sri M. Rahayu, dan Topowijono, 2014, *Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan Dengan Menggunakan Analisis Du Pont System*, *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, Vol. 16, No. 1 November 2014, Halaman 1-8, administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id. Terry
- Tata Sutabri. 2012, *Konsep Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- The Liang Gie. 2010, *Adminitrasi Perkantoran Modern*. Yogyakarta
- Tjiptoherijanto, Prijono., dan Manurung, M. (2010). *Paradigma Administrasi Publik dan Perkembangannya*. Jakarta: UI-Press
- Satzinger, Jackson, dan Burd (2012), *Pengertian Analisa dan Perancangan Sistem*.
- Satzinger, Jackson, Burd. 2010. *“System Analisis and Design with the Unified Process”*. USA: Course Technology, Cengage Learning.

- Shah, Mahamad Qaium. (2015). Responsive Web Development Using The Twitter Bootstrap Framework. TURKU UNIVERSITY
- Sholiq, 2010, Analisis dan Perancangan Berorientasi Objek, Muria Indah, Bandung
- Simbolon, Maringan Masry, (2012). Dasar-dasar Administrasi dan Manajemen.
- Susanti. N., 2010, Buku Panduan Skripsi Sistem Informasi, Universitas Muria Kudus, Kudus.
- Syafri, Wirman. 2012. *Studi Tentang Administrasi Publik*. Jatinagor: Erlangga
- Wukil Ragil (2010). Pedoman Sosialisasi Prosedur Operasi. Jakarta : Mitra Wacana Media
- Yakub (2012). Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Buku Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek
<https://www.scribd.com/document/347930228/BUKU-Rekayasa-Perangkat-Lunak-Berorientasi-Objek-ISBN-978-602-7523-45-6-Verdi-Yasin>. Diakses 05 Januari 2018
- Bootstrap – Jurnal Web
<https://www.jurnalweb.com/content/boostrap/>. Diakses 25 September 2017
- Journal of Management. ISSN : 2502-7689. Pengaruh kualitas Pelayanan terhadap Konsumen (Studi Kasus pada Konsumen PT. Graha Service Indonesia Cabang Semarang).
<https://jurnal.unpand.ac.id/index.php/MS/article/view/497>. Diakses 30 Maret 2017
- Jurnal Informatika (Condeigniter)
<http://lib.itenas.ac.id/kti/wp-content/uploads/2013/10/No.-2-Vol.-2-Mei-Agustus-2011-3.pdf>. Diakses 30 Mei 2017
- Pengertian Pelayanan Pelanggan
<http://www.psychologymania.com/2012/12/pengertian-pelayanan-pelanggan.html> . Diakses 21 Agustus 2017
- Rancang Bangun Sistem Informasi Pada Salon Skala Menengah
<http://www.e-jurnal.com/2016/09/rancang-bangun-sistem-informasi-pada.html>. Diakses 05 April 2017
- Pendekatan Bootstrap pada Klasifikasi Pemodelan Respon Ordinal (Ordinal Regression Model using Bootstrap Approach).
jurnal.unej.ac.id/index.php/JID/article/viewFile/130/100. Diakses 29 October 2017