SISTEM INFORMASI PEMASANGAN IKLAN DI RADIO MORISTA FM BERBASIS WEB

Candra Lesmana Muharam
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Komputer Indonesia

candralesmana02@gmail.com

ABSTRACT

The development of information technology today affects the amount of information service providers, one of which is the medium of radio. In general, information through this medium can be distributed quickly because it uses audio media that is easy to understand the community. In addition, this media does not require a large fee to get information, also reach the whole community. In other words, the media is more effective and efficient.

For support of making this system, the writer use the waterfall for the system design method, whereas the approach used to use OOP, because OOP more emphasis on software development life cycle (design, analysis, design implementation and testing). Information Systems for Proposal that is a web-based internet design using programming language PHP and uses MySQL database to manufacture.

This information system is built with the hope to facilitate the processing of data Submission of proposals advertising and can handle problems that exist in Morista FM Radio in Promotional Products Advertising. Implementation of the designed system is expected to improve service and allows users to operate the system.

Keywords: Design, Information Systems, Proposal, Web, Waterfall

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pemanfaatan teknologi jaringan komputer sebagai media komunikasi data hingga saat ini semakin meningkat. Seiring dengan semakin tingginya kebutuhan dan semakin banyaknya penggunaan jaringan yang menginginkan suatu bentuk jaringan yang dapat memberikan hasil maksimal baik dari segi efisiensi maupun peningkatan keamanan jaringan itu sendiri.

Teknologi komputer dapat berkomunikasi dengan berbeda jarak dan dilakukannya dengan komunikasi jaringan komputer yaitu salah satunya bisa diterapkan dengan teknologi informasi melalui internet.

Perkembangan teknologi informasi semakin maju dengan cepat khususnya dibidang penyiaran Radio. Perkembangan ini dapat dilihat dengan munculnya Radio Swasta dan agen periklanan. Dengan bermunculannya Radio Swasta tersebut persaingan di dunia Radio pun semakin meningkat ditandai dengan hadirnya berbagai program acara yang menarik.

Selain penyajian acara yang menarik di Radio Swasta, periklanan menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari hal tersebut. Dulu iklan disajikan dalam surat kabar ataupun

koran. Ketika muncul industri Radio dan teknologi informasi semakin berkembang, periklanan mulai menguasai di berbagai media internet seperti *website*.

Radio Morista FM merupakan salah satu perusahaan yang memerlukan sistem berbasis teknologi media komunikasi. Perusahaan tersebut di dalam pengelolaannya mengalami permasalahan seperti membuat member, pembayaran menjadi member dan perusahaan yang akan memasangan iklan harus berkunjung ke Radio Morista FM, dan kurangnya sarana informasi harga pemasangan iklan secara akurat karena harga pemasangan iklan tidak di dapatkan secara langsung oleh pelanggan dan akibatnya harga berbeda-beda sehingga harga tidak konsisten.

Dengan adanya permasalahan yang dihadapi oleh Radio Morista FM ini, maka dalam menangani kegiatan tersebut dibutuhkan ketelitian, kecepatan dan kemudahan. upaya tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya dengan pembuatan suatu *website* yang dapat mempermudah pemasangan iklan. Dengan menggunakan sistem yang baru ini maka pemasangan iklan di Radio Morista FM akan lebih cepat, tepat dan akurat.

Berdasarkan hasil analisis yang ada diatas dan permasalahan tersebut maka judul yang diambil adalah "**SISTEM INFORMASI PEMASANGAN IKLAN DIRADIO MORISTA FM BERBASIS WEB**".

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasikan beberapa masalah, antara lain:

1. Saat ini, untuk pemasangan iklan dan pembayaran member harus mengunjungi tempat Radio Morista FM, sehingga menyulitkan pelanggan yang bertempat tinggal jauh dan tidak terjangkau dengan lokasi Radio Morista FM.
2. Kurangnya media informasi mengenai harga pemasangan iklan. Karena untuk harga pemasangan iklan berbeda-beda sehingga harga tersebut tidak konsisten.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dirumuskan masalah yang terjadi pada Radio Morista FM yaitu:

1. Bagaimana menggambarkan proses pemasangan iklan yang sekarang sedang berjalan di Radio Morista FM.
2. Bagaimana membuat sistem informasi yang diusulkan di Radio Morista FM agar menjadi media pendukung pada pemasangan iklan sehingga memudahkan para pelanggan dalam memasang iklan.
3. Bagaimana melakukan pengujian terhadap sistem yang diusulkan di Radio Morista FM agar terhindar dari kesalahan fungsionalitas sistem sehingga menjadi program atau aplikasi siap pakai.
4. Bagaimana implementasi dari sistem yang diusulkan kedalam bahasa pemogramannya terintegrasi dengan database.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah sistem informasi pemasangan iklan di Radio Morista FM berbasis web.

1.3.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk menggambarkan sistem pemasangan iklan yang berjalan di Radio Morista FM.
2. Untuk membuat sistem informasi yang diusulkan di Radio Morista FM menjadi pendukung pemasangan iklan untuk mempermudah para pelanggan dalam memasang iklan.
3. Untuk melakukan implementasi Sistem yang diusukan kedalam bahasa program yang terintegrasi dengan database.
4. Untuk melakukan pengujian Sistem Informasi yang diusulkan di Radio Morista FM supaya terhindar dari kesalahan fungsionalitas sistem dan menjadi program atau aplikasi siap pakai.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini terbagi dua jenis kegunaan, yaitu:

1.3.1 Kegunaan Praktis

1. Bagi Perusahaan

Diharapkan Web ini dapat membantu kinerja perusahaan sebagai media pemasangan iklan dan penyebaran informasi dengan cepat serta menjadi bahan pertimbangan terhadap perbaikan sistem yang ada saat ini.

2. Bagi Pelanggan

Sebagai media untuk mempermudah dan mengakses berbagai pemasangan iklan dan informasi dari Radio Morista FM secara tepat dan cepat.

1.3.2 Kegunaan Akademis

1. Bagi Penulis

Manfaat yang bisa diambil oleh penulis dari penelitian ini adalah sebagai media pengembangan dan evaluasi ilmu, dimana penulis bisa menghasilkan web yang berguna bagi beberapa pihak khususnya (pelanggan).

2. Bagi Peneliti Lain

Bisa menjadi referensi bagi peneliti lain dengan kajian ilmu yang sama.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis membatasi permasalahan menjadi beberapa macam, diantaranya yaitu :

1. Sistem ini menyediakan informasi perusahaan, pemasaran, pendaftaran member, pengajuan proposal pemasangan iklan, dan pembayaran.
2. Bagi yang menjadi member akan mendapatkan keuntungan seperti mendapatkan diskon, door prize, dan ada keuntungan hadiah lainnya.
3. Untuk non member bias melihat tarif pemasangan iklan dan tidak bisa melakukan pemasangan iklan.
4. Bagi konsumen yang akan melakukan pemilihan paket radio maka disana tersedia jasa pemasangan iklan.
5. Proses permintaan pemasangan iklan hanya melayani pukul 08.00 – 20.00 WIB. Apabila melebihi waktu yang ditentukan maka akan direspon pada hari berikutnya.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Pengertian sistem menurut (Jogiyanto 2005 : 1) yang menekakan pada prosedurnya didefinisikan sebagai berikut :

“Sistem adalah suatu jaringan kerja dari Prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu”.

Dari definisi di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem merupakan suatu koordinasi dari komponen-komponen yang saling berhubungan dengan tujuan tertentu.

2.2 Konsep Dasar Informasi

Konsep dasar informasi menurut (jogiyanto 2005 : 8) adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan penting bagi yang menerimanya.

2.3.1 Siklus Informasi

Data merupakan fakta atau kejadian yang belum berguna bagi penerimanya, sehingga diolah lebih lanjut. Data diolah melalui dengan suatu metode pendekatan dan pengembangan tertentu untuk dihasilkan suatu informasi.

2.3.2 Kualitas Informasi

Baik buruknya kualitas suatu informasi dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain :

1. Akurat, bearti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan.
2. Tepat pada waktunya, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi harus sesuai dengan keadaan saat itu, karena informasi yang sudah uang tidak akan mempunyai nilai lagi.
3. Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan lainnya berbeda.

2.3.3 Nilai Informasi

Menurut (Jogiyanto 2005 : 11), nilai dari informasi (value of information) ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi hal ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan didalam suatu informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. Sehingga tidak memungkinkan dan sulit untuk menghubungkan suatu bagian informasi pada suatu masalah yang ditentukan dengan biaya untuk memperolehnya.

2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi

Informasi diperoeh dari sistem informasi (information system) ataua processing sistem. Sistem informasi menurut Robert A Letch dan K. Roscoe Davis, disadur oleh (Jogiyanto 2005 : 11)

“Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempersatukan kebutuhan pengolahan transaksi harian. Mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisai dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

2.5 Media Massa Radio

Seiring dengan perkembangan teknologi dan media massa, radio masih menunjukkan eksistensinya. Meskipun keberadaannya sudah mulai tergeser oleh media lain seperti televisi dan internet, hingga saat ini industri radio masih terus tumbuh dan

masih memiliki pendengar setia. Hal ini tentunya cukup membanggakan, mengingat usia radio yang sudah sangat tua sejak ditemukan pada tahun 1899.

2.5.1 Jenis Program Radio

Menurut (Romli 2007 : 106) program radio terdiri dari acara pemutaran lagu (*music program*) obrolan bincang- bincang (*talkshow*) dan program berita (*news program*).

2.5.2 Format Program Radio

Menurut Pringle-starr (mcCavitt 1991) seperti dikutip (Morissan 2005 : 108), *the programming ofmost stations is dominated by one principle content element or sound, know as format* (format sebagian besar stasiun radio di dominasi oleh satu elemen isi atau suara yang utama yang dikenal dengan format).

2.5.3 Tahapan Produksi Program Radio

Dalam membuat sebuah program, tentunya dibutuhkan proses agar program tersebut dapat sukses. Oleh karena itu, terdapat tiga tahapan yaitu :

2.5.3.1 Pra Produksi

Tahapan ini disebut sebagai tahapan perencanan. Perencanaan yang dimaksud adalah sejumlah persiapan yang dilakukan dalam membuat program.

2.5.3.2 Produksi

Tahapan kedua adalah tahapan produksi, yaitu tahapan dimana program radio disiarkan. Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini meliputi pemeriksaan kembali berupa materi yang telah dipersiapkan sebelumnya, pemeriksaan dari segi teknis, sampai proses siaran itu berjalan.

2.6 Iklan

Definisi atau pengertian iklan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah berita atau pesan untuk mendorong, membujuk khalayak ramai agar tertarik pada barang dan jasa yang ditawarkan.

2.6.1 Web Server

Webserver adalah sebuah perangkat lunak server yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan browser web dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML.

2.8.3 Dreamweaver

Dreamweaver adalah suatu bentuk program editor web yang dibuat oleh macromedia. Dengan program ini seorang programmer web dapat dengan mudah membuat dan mendesain webnya.Dreamweaver adalah editor yang komplit yang dapat digunakan untuk membuat animasi sederhana yang berbentuk layer. Dengan adanya program ini akan memudahkan mengetik script-script format HTML, PHP, ASP maupun bentuk program yang lainnya.

2.8.4 Database server MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis dataSQL atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB 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.

2.8.5 PHP

PHP adalah bahasa pemrogramanscript yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain.

2.8.6 HTML (Hypertext Markup Language)

HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah browser Internet. Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML, HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web dan HTML kini merupakan standar Internet yang saat ini dikendalikan oleh World Wide Web Consortium (W3C).

2.8.7 JavaScript

JavaScript adalah nama implementasi Netscape Communications Corporation untuk ECMAScript standar, suatu bahasa skrip yang didasarkan pada konsep pemrograman berbasis prototipe. Bahasa ini terutama terkenal karena penggunaannya di situs web (sebagai JavaScript sisi klien) dan juga digunakan untuk menyediakan akses skrip untuk objek yang dibenamkan (embedded) di aplikasi lain.

2.9 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah "bahasa" yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. Karena UML menggunakan class dan operation dalam konsep dasarnya, maka ia lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa-bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, atau VB.NET. Walaupun demikian, UML tetap dapat digunakan untuk modeling aplikasi prosedural dalam VB atau C.

III OBJEK DAN METODE PENEILITAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang diambil penulis ini dilaksanakan di Radio Morista FM, Jl. Rajamandala kec. Cipatat kab. Bandung Barat.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian berisi uraian yang menjelaskan secara rinci tentang bagaimana suatu penelitian dilakukan.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian untuk merancang sistem informasi pemasangan iklan di Radio morista FM merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan perancangan sistem berupa sistem informasi pemasangan iklan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data penulis mengumpulkan semua data yang dibutuhkan dengan menggunakan metode data primer dan data sekunder.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Untuk mendapatkan data primer metode pengumpulan data yang dipakai adalah wawancara, dan observasi.

a. Observasi

Observasi yang dilakukan penulis dari penelitian pada Radio Morista FM kemudian akan diolah sebagai acuan rancangan sistem aplikasi yang akan dibangun dan

diharapkan akan membantu pada bagian pelayanan, dan seluruh proses bisnis dapat berjalan dengan lebih baik.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pemilik/*owner* yaitu Bapak Didin bertujuan untuk mengetahui bagaimana sejarah dari perusahaan dari awal terbentuk hingga saat ini.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber yang tidak langsng memberikan data kepada pengumpul data. Menggunakan data sekunder karena peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu informasi mengenai data-data terkait. Adapun data yang berasal dari sumber data sekunder diperoleh dengan teknik dokumentasi dan media internet serta studi literatur.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Berikut merupakan metode pendekatan dan pengembangan sistem yang dipakai dalam merancang dan membangun sistem informasi pemesanan pemasangan iklan di Radio Morista FM.

3.2.3.1 Metode Pendekatan

Pendekatan sistem yang penulis ambil adalah analisis dan perancangan berorientasi objek. Pendekatan perancangan sistem berorientasi objek memandang sistem yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek dunia nyata.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem air terjun (*waterfall*) adalah sebuah pendekatan kepada pengembangan software yang sistematik dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan. Metode ini dipilih oleh penulis karena merupakan metode yang paling cocok dalam ruang lingkup penelitian atau penulisan skripsi.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Use Case Diagram

Use case mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. *Use Case Diagram* menampilkan *actor* mana yang menggunakan *Use Case* mana, *Use Case* mana yang memasukan Use Case lain dan hubungan antara *acto*r dan *Use Case*. (Untuk gambar ada pada halaman 13)

Activity Diagram

Diagram ini menjelaskan alur kerja suatu sistem. *Activity diagram* mirip dengan *state diagram* karena sejumlah aktifitas menggambarkan keadaan suatu proses dengan memperlihatkan urutan aktifitas yang dijalankan baik berupa pilihan maupun paralel. Diagram ini juga berfungsi untuk menganalisis sebuah use case dengan menggambarkan aksi-aksi yang diperlukan dan kapan aksi - aksi tersebut dijalankan. Selain itu, *activity diagram* dapat menjelaskan urutan algoritma yang kompleks dan memodelkan sejumlah aplikasi dengan proses paralel.

Sequence Diagram

Sequence diagram secara khusus menjabarkan tingkah laku sebuah sekenario tunggal. *Sequence diagram* menunjukan sebuah objek contoh dan pasan-pesan yang melewati objek-objek dalam *use case.*

Class Diagram

Class diagram mendepkripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat diantara mereka. *Class diagram* juga menunjukan

property dan operasi sebuah *class* dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tersebut.

Component Diagram

Component software merupakan bagian fisik dari sebuah sistem, karena menetap di komputer tidak berada di benak para analis. Komponen merupakan implementasi *software* dari sebuah atau lebih *class.* Komponen dapat berupa *source code*, komponent biner, atau *executable component.* Sebuah komponent berisi informasi tentang *logic class* atau *class* yang diimplementasikan sehingga membuat pemetaan dari *logical view* ke component *view*. Sehingga component diagram merepresentasikan dunia real yaitu *component software* yang mengandung *component, interface dan relationship.*

Deployment Diagram

Menggambarkan tata letak sebuah sistem secara fisik, menampakkan bagian-bagian software yang berjalan pada bagian-bagian hardware, menunjukkan hubungan komputer dengan perangkat (nodes) satu sama lain dan jenis hubungannya. Di dalam *nodes, executeable component* dan object yang dialokasikan untuk memperlihatkan unit perangkat lunak yang dieksekusi oleh node tertentu dan ketergantungan komponen.

IV. Hasil Penelitian

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dapat digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfirmasikan komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci tentang apa yang diusulkan.Setelah menganalisa dan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan, makasebagai tindak lanjut bagi penyelesaian masalah tersebut dapat dibuat suatusistem informasi pemesanan dengan menggunakan sistem yang lebih baikdengan memakai website yang dapat membantu dalam memudahkan pekerjaan.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan dalam perancangan ini adalah :

1. Mengatasi kelemahan-kelemahan yang terjadi pada sistem yang sebelumnya berjalan.
2. Membangun sistem informasi yang berbasis website untuk systempengolahan data pengajuan proposal iklan yang mampu menangani dan mendokumentasikan data dengan proses yang cepat.
3. Membangun suatu sistem informasi yang mendukung kinerja Morista FM.

4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan merupakan tahapan lebih lanjut dalam pemecahan masalah yang ada pada sistem yang sedang berjalan, sehingga dengan perancangan yang diusulkan ini dapat mempersempit atau menyelesaikan permasalahan yang timbul dari sistem yang berjalan yang dianalisis.Adapun gambaran umum sistem yang diusulkan secara garis besarnya adalah merubah sistem lama yang belum terkomputerisasi menjadi sistem yang terkomputerisasi dan terstruktur, seperti pencatatan transaksi pemesanan yang terkomputerisasi.

4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Setelah melihat sistem yang sedang berjalan dan telah mengevaluasi sistem maka prosedur sistem yang diusulkan

1. Konsumen membuka website pemasangan iklan Radio Morista FM.
2. Setelah membuka website pemasangan iklan di Radio Morista FM jangan lupa membaca dulu cara pengajuan proposal agar pengajuan proposal tersebut bias terstuktur dengan baik.

3. Setelah membaca cara pengajuan maka konsumen dapat melakukan pendaftaran member di web Radio morista FM.
4. Setelah melakukan pendaftaran konsumen dapat melakukan login dengan memasukan username dan password.
5. Apabila login sudah berhasil dilakukan konsumen memilih tarif iklan dan melakukan pemilihan acara pada table tarif iklan
6. Konsumen memilih pengajuan proposal dan mengisi data form pada pengajuan proposal
7. Setelah melakukan pengisian data form proposal lalu konsumen menunggu proposal tersebut di acc oleh bagian promosi
8. Apabila Proposal sudah di acc maka konsumen melakukan pembayaran pemasangan iklan
9. Setelah melakukan pembayaran konsumen harus melakukan pemberian informasi atau laporan pembayaran kepada admin dan apabila pembayaran sudah dilakukan maka admin akan acc laporan tersebut dan akan langsung di proses untuk pemasangan iklan beserta memberikan informasi penayangan iklan, priode awal dan akhir pemasangan iklan.

4.1.3.1 Use Case yang Diusulkan

Diagram Use case memperlihatkan pada kita Hubungan-hubungan yang terjadi antara Aktor-aktor dengan Use case-use case di dalam sistem. (Untuk gambar ada pada halaman 14)

1. Identifikasi Aktor

a. Identifikasi Aktor Sistem yang Diusulkan
b. Identifikasi Use Case Sistem yang Diusulkan

2. Identifikasi Use case

a. Identifikasi Aktor pada Sistem yang Diusulkan
b. Identifikasi Use Case Sistem yang Diusulkan

4.1.3.2 Skenario Usecase (Untuk gambar ada pada halaman 17-26)

a. Skenario *Use case* Mendaftar Yang Diusulkan
Skenario Use case merupakan narasi tentang aktivitas dalam suatu *use case diagram*.

b. Skenario *Use case* Login Yang Diusulkan
Skenario Use case merupakan narasi tentang aktivitas dalam suatu *use case diagram*.

c. Skenario *Use case* Pengajuan Proposal Yang Diusulkan
Skenario Use case merupakan narasi tentang aktivitas dalam suatu *use case diagram*.

d. Skenario *Use case* Pembayaran yang Diusulkan
Skenario Use case merupakan narasi tentang aktivitas dalam suatu *use case diagram*.

e. Skenario *Use case* Penayangan Iklan yang Diusulkan
Skenario Use case merupakan narasi tentang aktivitas dalam suatu *use case diagram*.

f. Skenario *Use case* Laporan yang Diusulkan
Skenario Use case merupakan narasi tentang aktivitas dalam suatu *use case diagram*.

g. Skenario *Use case* Penyiar yang Diusulkan

Skenario Use case merupakan narasi tentang aktivitas dalam suatu *use case diagram*.

4.1.3.3 Activity Diargam

Activity Diagram adalah salah satu cara untuk memodelkan event-event yang terjadi dalam suatu use case, memperlihatkan aliran kendali dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya. Diagram ini menjelaskan alur kerja suatu sistem. *Activity diagram* mirip dengan *state diagram* karena sejumlah aktifitas menggambarkan keadaan suatu proses dengan memperlihatkan urutan aktifitas yang dijalankan baik berupa pilihan maupun paralel. Diagram ini juga berfungsi untuk menganalisis sebuah use case dengan menggambarkan aksi - aksi yang diperlukan dan kapan aksi - aksi tersebut dijalankan. Selain itu, *activity diagram* dapat menjelaskan urutan algoritma yang kompleks dan memodelkan sejumlah aplikasi dengan proses paralel.

4.1.3.4 Sequence Diagram

Sequence diagram adalah interaksi diagram yang memperlihatkan event-event yang berurutan sepanjang berjalannya waktu. Selain itu Sequence Diagram merupakan salah satu diagram interaksi yang menjelaskan bagaimana satu operasi itu dilakukan. Masing-masing sequence diagram akan menggambarkan aliran-aliran pada suatu use case.

4.1.3.5 Collaboration Diagram

Collaboration Diagram merupakan cara mengelompokan potongan-potongan *behavior* interaksi saat peran-peran dimainkan oleh *class* yang berbeda Interaksi.

4.1.3.6 Class Diagram

Menggambarkan stuktur statis class di dalam sistem. Class merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh system.Dengan melihat karakteristik sistem pemasaran produk mulai dari bagian pendaftaran sampai dengan pemesanan beserta proses-proses yang terjadi, maka dapat dibuat Class Diagram berikut Class Diagram pada Radio Morista FM.

4.1.3.7 Component Diagram

Component adalah unit fisik yang nyata yang menjadi bagian dari deployment independent.Component ini diimplementasikan meskipun pada sistem yang kecil.Perancangan menu pada aplikasi yang diusulkan digambarkan oleh gambar component diagram sebagaiberikut.

4.2 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka bertujuan untuk memberikan interface tentang desain program yang akan dibuat. Dibawah ini terdapat desain template pada tampilan website yang dibuat oleh penulis.

4.2.1 Struktur Menu

Perancangan menu digunakan untuk memudahan dalam penelusuran website yang dibuat. Struktur menu dibagi menjadi dua bagian yaitu struktur menu admin dan struktur menu konsumen atau member.

4.2.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan tampilan yang digunakan untuk pemasukan informasi yang diperlukan oleh sistem. Perancangan input terdiri 3, yaitu perangcangan input Pendaftar, Perancangan Input member, Perancangan Input Admin.

4.2.3 Perancangan Output

Rancangan input merupakan gambaran dalam pembuatan antarmuka untuk memasukkan data yang terdiri dari perancangan input user dan perancangan input admin.

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan bisa dikatakan sebagai gambaran secara fisik dari pola hubungan antara komponen-komponen jaringan, yang meliputi server, workstation, hub dan pengkabelannya.

4.4 Implementasi

Implementasi Waterfall pada Radio Morista FMdilakukan menggunakan bahasa dan lingkungan pemrograman PHP, dengan basis data yang digunakan adalah MySQL, dengan versi 3.2.4 bahasa pemograman PHP tersebut dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di perangkat keras PC (personal computer) dengan sistem operasi Microsoft Windows 7.

4.4.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasi perangkat lunak pemantau dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang perlu menjadi batasan implementasi yaitu :

1. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL.
2. Tampilan untuk web menggunakan bahasa Indonesia

4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak ini menggunakan Apachefriends Xampp 1.7.3 WIN 32, Dreamweaver 8 dan MySQL 3.2.4.Apachefriends Xampp 5.3.8 WIN 32 dipilih sebagai perangkat lunak untuk webserver karena faktor kecepatan, kinerja yang stabil, dan performansi. PHP dan dreamweaver 8 dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan membuat perangkat lunak yang berbasis web. Sementara itu MySQL digunakan sebagai pengembang dalam pembuatan basis data.

4.4.3 Implementasi Perangkat keras

Untuk dapat menjalankan website yang dirancang maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya.

4.4.7 Penggunaan Program

Penggunaan program merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menerangkan secara singkat bagaimana penggunaan program pada Radio Morista FM.

4.5 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Tujuan dari pengujian adalah untuk menjamin perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempersentaskan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Dalam analisis dan perancangan ini, penulis menggunakan 3 (tiga) pengujian yang dilakukan secara internal terhadap Web Radio Morista FM pada module Pengajuan Proposal.

4.5.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak web ini menggunakan metode black box. Pengujian black box berfokus pada pernyataan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sample atas perangkat lunak diatas yang menggunakan metode Black Box pada tiap tampilan hasil dari pengujian ini dapat dikatakan berhasil atau diterima, namun hasil pengujian tersebut dapat dikatakan belum

sempurna karena hanya dilakukan pada satu pengujian. Dari semua yang telah dilakukan dalam pengujian ini diharapkan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam aplikasi sistem informasi Pengajuan Proposal Iklan di Radio Morista FM.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari serangkaian kegiatan penelitian dan perancangan terhadap objek penelitian, maka penulis dapat menarik kesimpulan tentang Sistem Informasi Radio Morista FM sebagai berikut :

1. Dengan adanya Sistem Informasi pada Radio Morista FM ini maka konsumen dapat dengan mudah melakukan Pengajuan produk yang akan diiklankan secara online, tanpa harus datang langsung ketempat tujuan.
2. Dengan adanya Sistem Informasi pada Radio Morista FM ini, akan mudah dikenal secara luas, sehingga media promosipun bertambah lebih luas lagi.
3. Pengujian Program ini sangat mendukung untuk mengetahui terjadinya kesalahan-kesalahan dan kekurangan pada saat proses pengolahan dan pengajuan proposal maupun pengolahan data produk.

6.1 Saran

Agar sistem yang diusulkan dapat digunakan dan berjalan sesuai dengan yang diharapkan, maka ada beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pihak Radio Morista FM yaitu :

1. Dari segi informasi yang diberikan mungkin sepenuhnya sempurna, oleh karena itu, ada baiknya dengan menambah beberapa informasi yang lebih lengkap dan aktual.
2. Agar web ini dapat lebih terkesan interaktif lagi, diharapkan dapat menambah menu-menu yang lainya seperti saran untuk forum diskusi dan sebagainya.
3. Area Pemasaran akan ditambah yaitu mencakup secara lebih luas dan tidak hanya melayani pemasaran di daerah Rajamandala saja.
4. Untuk kedepannya akan difasilitasi pembayaran via E-Banking yang dilakukan secara online.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Laudon, Kenneth C., *Management Information System, 7 ed.,* Prentice Hall Inc., New Jersey, 2004.

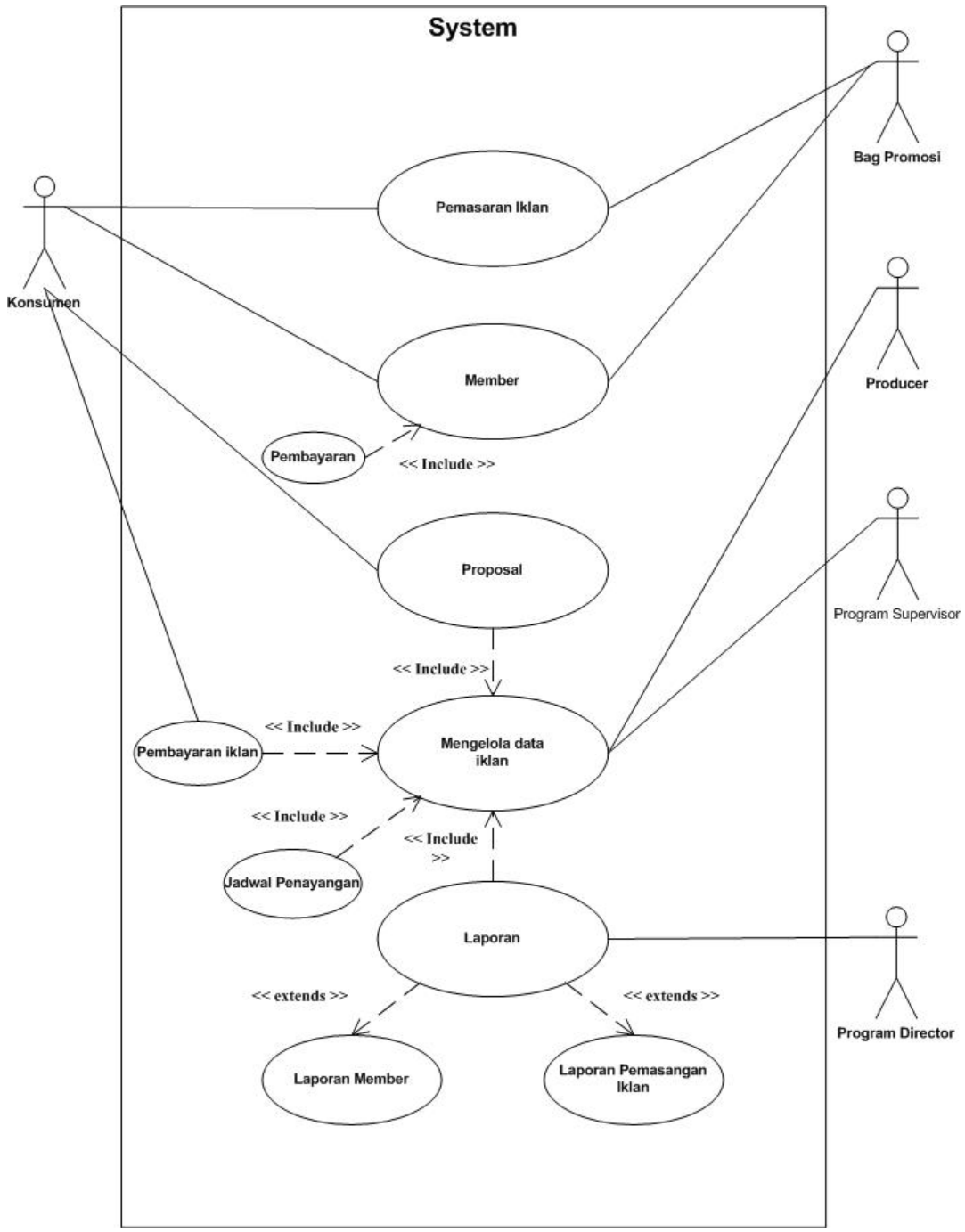
McLeod Jr., Raymond, *Management Information System, 8 ed.,* Prentice Hall Inc., New Jersey, 2001.

O'Brien, J. A, 2001, *Management Information Systems,* 6th Ed, McGraw-Hill, New York.

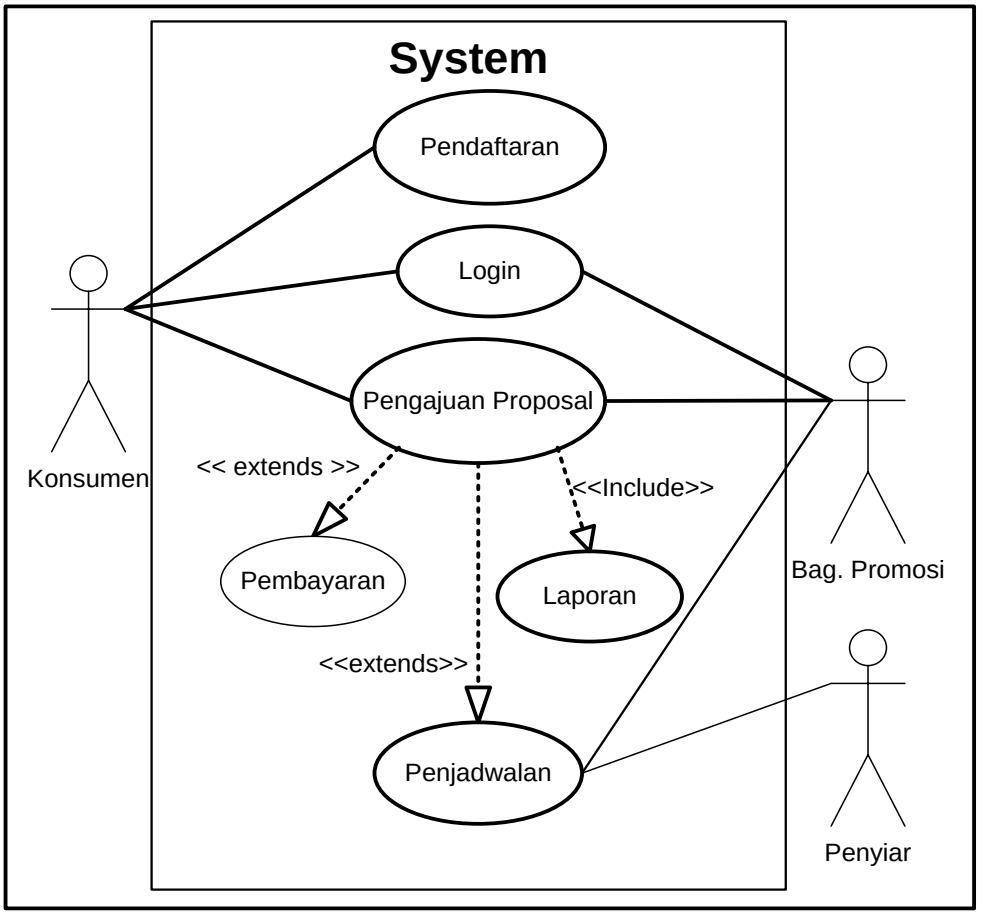
OMG-http://www.omg.org 19 Desember 2014)

OMG – http://www.omg.org, 2014, 19December, 10 : 17

DAFTAR GAMBAR



Use case diagram yang sedang berjalan di Radio Morista FM



Usecase Diagram yang di usulkan

TABEL

Identifikasi Aktor Sistem Yang Berjalan

No	Aktor	Deskripsi
1	Konsumen	Merupakan Aktor yang melakukan Pemesanan iklan, mendaftar sebagai member, pengajuan proposal pemasangan iklan,dan Pembayaran Pemasangan iklan di Radio Morista FM
2	Bagian Promosi	Merupakan Aktor yang melakukan penjelasan terhadap konsumen tentang pemasangan iklan, menjadi member dan pembayaran pemasangan iklan di Radio morista FM
3	Producer	Merupakan Aktor yang melakukan pengecekan iklan untuk di pasang di Radio Morista FM
4	Program Supervisor	Merupakan Aktor yang melakukan pembuatan iklan untuk di pasang di Radio Morista FM
5	Program Director	Merupakan Aktor pemimpin perusahaan dan yang menerima laporan pendaftaran member dan pemasangan iklan di Radio Morista FM

Identifikasi Use Case Sistem Yang Berjalan

No	Usecase	Deskripsi

1	Pemasaran iklan	Proses dimana Konsumen melihat daftar menu iklan yang akan di pasangan di radio Morista FM
2	Member	Proses dimana Konsumen diwajibkan untuk melakukan pendaftaran member
3	Proposal	Proses dimana Konsumen melakukan pembuatan proposal agar pembuatan iklan terstuktur dengan benar
4	Pembayaran	Proses dimana pembayaran berlangsung setelah konsumen melakukan pengajuan proposal dan sudah di acc
5	Mengelola data iklan	Proses dimana pembuatan iklan akan dilakukan oleh program supervisor
6	Jadwal penayangan iklan	Proses dimana penayangan iklan akan di buat setelah iklan sudah selesai dikerjakan
7	Laporan	Proses laporan tersebut di bikin setelah data konsumen menjadi member dan pembuatan iklan sudah berhasil dilakukan
8	Laporan member	Proses dimana bagian promosi melakukan pembuatan member setelah konsumen melakukan pendaftaran
9	Laporan pemasangan iklan	Proses dimana bagian program supervisor melakukan pembuatan iklan dan langsung membuat laporan

Skenario Use case Pemasaran Iklan yang sedang berjalan

Idenifikasi	
Nama Use Case	Pemasaran Iklan
Tujuan	Menjelaskan proses pencarian Informasi daftar menu iklan beserta harga pemasangan iklan.
Deskripsi	
Aktor	Konsumen, Bagian promosi
Skenario Utama	

Kondisi Awal	Konsumen mencari Informasi dan memilih menu Iklan
Konsumen	**Bagian Promosi**
1. Meminta daftar menu iklan	
	2. Memberikan daftar menu Iklan
3. Mencari informasi dan memilih daftar menu iklan.	
	4. Menjelaskan daftar menu iklan beserta harga pemasangan iklan
5. Memilih menu iklan	
Kondisi Akhir	Daftar menu iklan berhasil diinformasikan dan konsumen dapat memilih menu iklan

Skenario Use case Member yang sedang berjalan

Idenifikasi	
Nama Use Case	Member
Tujuan	Mendapat Data konsumen
Deskripsi	
Aktor	Konsumen, Bagian Promosi
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Konsumen Mengisi form Pendaftaran
Konsumen	**Bagian Promosi**
1. Meminta form pendaftaran.	
	2. Memberikan form pendaftaran
3. Mengisi form pendaftaran.	
	4. Menerima form pendaftaran
	5. Memeriksa form pendaftaran
	6. Menyimpan data
7. Menunggu hasil	
Kondisi Akhir	Hasil diterima

Skenario Use Case Mengelola Data Iklan yang sedang berjalan

Identifikasi

Nama Use Case	Mengelola Data Iklan
Tujuan	Agar pemasangan iklannya bisa terstuktur dengan baik
Deskripsi	
Aktor	Program Supervisor, Production
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menyiapkan pembuatan iklan
Program Supervisor	**Production**
1. Mengidentifikasi kebutuhan	
2. Menyiapkan pembuatan iklan	
	3. Membuat content iklan
1. Mengevaluasi iklan	
	2. Memperbaiki iklan
3. Hasil perbaikan iklan	
Kondisi Akhir	Iklan sudah siap untuk dipasang

Skenario Use case Pembayaran Member yang sedang berjalan

Idenifikasi

Nama Use Case	Pembayaran Member
Tujuan	Menjadi Pelanggan Tetap
Deskripsi	
Aktor	Konsumen, Bagian Promosi
Skenario Utama	

Kondisi Awal	Menyiapkan uang pembayaran member
Konsumen	**Bagian Promosi**
1. Melakukan pembayaran	
	2. Membuat Struk Pembayaran
3. Menerima struk pembayaran	
4. Membayaran Pendaftaran member	
	5. Membayar pendaftaran member
Kondisi Akhir	Telah menjadi member atau pelanggan

Skenario Use Case Proposal yang sedang berjalan

Identifikasi	
Nama Use Case	Proposal
Tujuan	Syarat Penting Pemasangan Iklan

Deskripsi	
Aktor	Konsumen, Bagian Promosi
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Mempersiapkan proposal pemasangan iklan di Radio morista FM
Konsumen	**Bagian Promosi**
1. Menyerahkan data proposal	
	2. Mengecek data proposal
3. Menunggu laporan	
Kondisi Akhir	Proposal diterima

Skenario Use Case Pembayaran Iklan yang sedang berjalan

Identifikasi	
Nama Use Case	Pembayaran Iklan
Tujuan	Agar Pemasangan iklan segera di proses dan mendapatkan jadwal tayang
Deskripsi	

Aktor	Konsumen, Bagian Promosi
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Membayaran biaya pemasangan iklan
Konsumen	**Bagian Promosi**
4. Melakukan pembayaran pemasangan iklan	
	5. Membuat struk pembayaran
6. Menerima struk pembayaran	
6. Membayar pemasangan iklan	
Kondisi Akhir	Sudah melakukan pembayaran pemasangan iklan

Skenario Use Case Jadwal tayang yang sedang berjalan

Identifikasi	
Nama Use Case	Jadwal tayang iklan
Tujuan	Agar mendapatkan Jadwal penayangan Iklan
Deskripsi	
Aktor	Program supervisor, Bagian Promosi, konsumen

Skenario Utama	
Kondisi Awal	Konsumen menunggu jadwal penayangan iklan
Program Supervisor	**Bagian Promosi**
1. Iklan siap di pasang	
	2. Mengecek iklan
3. Pembuatan jadwal iklan	
	4. Jadwal tayang iklan sudah ada
Bagian Promosi	**Konsumen**
5. Jadwal iklan sudah ada	
	6. Mendapat jadwal tayang iklan
Kondisi Akhir	Jadwal telah diberikan ke konsumen

Skenario Use Case Laporan yang sedang berjalan

Identifikasi	
Nama Use Case	Laporan
Tujuan	Agar mengetahui semua laporan
Deskripsi	

Aktor	Bagian Promosi, Program Supervisor
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Program Director meminta laporan
Bagian promosi	**Program Supervisor**
1. Membuat laporan Pendaftaran member	
	2. Membuat laporan Produksi iklan
Program Directur	**Program Supervisor**
3. Menerima laporan	
4. Memeriksa Laporan	
	5. Memperbaiki laporan
6. Hasil perbaikan	
Kondisi Akhir	Laporan diterima

Skenario Use Case Laporan Member yang sedang berjalan

Identifikasi	
Nama Use Case	Laporan Member
Tujuan	Memberikan Data laporan pelanggan ke Program director
Deskripsi	

Aktor	Bagian Promosi, Progrm Director
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Program Director meminta laporan
Bagian Promosi	**Program Director**
1. Menyiapkan laporan	
	2. Memeriksa laporan
3. Perbaikan laporan	
	4. Hasil perbaikan
Kondisi Akhir	Laporan diterima

Skenario Use Case Laporan Pemasangan Iklan yang sedang berjalan

Identifikasi	
Nama Use Case	Laporan
Tujuan	Memberikan Data laporan pemasangan iklan ke Program director
Deskripsi	
Aktor	Program Supervisor, Progrm Director
Skenario Utama	

Kondisi Awal	Program Director meminta laporan
Program Supervisor	**Program Director**
1. Menyiapkan laporan	
	2. Memeriksa laporan
3. Perbaikan laporan	
	4. Hasil perbaikan
Kondisi Akhir	Laporan diterima

Identifikasi Aktor Sistem Yang Diusulkan

	Aktor	Deskripsi
1	Konsumen	Merupakan Aktor yang melakukan Pendaftaran member, Pemasangan iklan dan Pembayaran Pemasangan iklan di Radio Morista FM
2	Bagian Promosi	Merupakan Aktor yang melakukan pengecekan data konsumen di sistem seperti data pendaftaran member, pengajuan proposal, pemasangan iklan, pembayaran, dan sekaligus mengontrol penjadwalan penyiar.
3	Penyiar	Merupakan Aktor yang melakukan pelayanan penyiaran Radio Morista FM kepada Konsumen serta melakukan informasi penyiaran untuk dipenjadwalan kepada bagian promosi.

Identifikasi Use Case Sistem Yang Diusulkan

No	Usecase	Deskripsi
1	Pendaftaran	Proses dimana Konsumen melakukan mendaftar untuk menjadi pelanggan sekaligus syarat penting untuk pemasangan iklan di Radio Morista FM.
2	Login	Proses dimana konsumen melakukan login setelah mendapatkan username dan password agar bias melakukan pemasangan iklan di Radio Morista FM
3	Pengajuan Proposal	Proses dimana Konsumen diwajibkan untuk melakukan pengajuan proposal agar pemasangan iklan terstuktur dengan baik.
4	Pembayaran	Proses dimana setelah melakukan pengajuan proposal harus segera melakukan pembayaran, apabila pembayaran tidak dilakukan lebih dari 1 jam maka dianggap gagal untuk melakukan pemasangan iklan.
5	Laporan	Proses dimana bagian promosi melakukan pembuatan laporan untuk diberikan kepada program director.
6	Penjadwalan	Proses dimana bagian penyiar harus memberikan informasi kepada bagian promosi untuk diberitahukan penyiaran radio setiap harinya.