

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini banyak sekali “komunitas” yang muncul di lingkungan masyarakat. Komunitas-komunitas yang hadir di masyarakat ini pun bermacam-macam. Komunitas juga dapat didefinisikan sebagai kelompok khusus dari orang-orang yang tinggal dalam wilayah tertentu, memiliki kebudayaan dan gaya hidup yang sama, sadar sebagai satu kesatuan dan dapat bertindak secara kolektif dalam usaha mereka mencapai suatu tujuan (Sumitro dan Kurniawansyah, 2020). Salah satu contoh komunitas yang sedang banyak diminati oleh masyarakat pada saat ini adalah komunitas motor. Mulai dari remaja hingga orang dewasa ikut bergabung di komunitas motor. Komunitas motor yang muncul di masyarakat pun sangat banyak dari berbagai macam tipe dan merk motor yang ada di pasaran, mulai dari jenis motor klasik, jadul, sport, matic, modif, dan lain-lain. Salah satu komunitas motor yang ada di Kabupaten Rokan Hulu adalah komunitas Motor Jadul Antik Club (Mr.JAC). Komunitas motor ini terdiri dari pengendara motor klasik, jadul dan custom. Lokasi sekretariat komunitas ini berada di Jalan Diponegoro Km 2, Dusun Wonosri Timur, Desa Koto Tinggi, Kecamatan Rambah, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau.

Saat ini komunitas Motor Jadul Antik Club (Mr.JAC) Pasir Pengaraian melakukan membagikan info kegiatan komunitas dengan mengirim pesan kepada masing-masing anggota dan grup *WhatsApp* atau memasang gambar yang berisi data kegiatan di sosial media pengurus komunitas. Hal tersebut dirasa kurang

efektif dikarenakan apabila terjadi anggota ingin mengetahui info mengenai kegiatan dan juga info-info lainnya mengenai komunitas, anggota sulit untuk mengakses info-info tersebut. Anggota yang ingin mencari info apabila tidak mengikuti media sosial pengurus yang bersangkutan, maka mereka harus menghubungi secara langsung dan belum tentu langsung mendapatkan respon. Seiring dengan perkembangan teknologi yang ada saat ini, kebutuhan dan keinginan masyarakat terhadap layanan teknologi berbasis IT pun menjadi bervariasi. Untuk memenuhi kebutuhan dan tuntutan diatas, dibutuhkan program sistem informasi yang dapat dengan mudah dipakai oleh para pengguna, sehingga semua orang yang berkaitan dengan komunitas atau mendapatkan info tentang komunitas dapat dengan mudah mengakses situs website komunitas tersebut.. Berdasarkan permasalahan diatas maka dirumuskan masalahnya adalah Bagaimana merancang sistem informasi untuk mempermudah anggota komunitas mengakses informasi yang dibutuhkan dengan cepat. Sedangkan tujuan penelitiannya adalah untuk merancang sistem informasi untuk mempermudah anggota komunitas dan pengurus melakukan mengakses informasi yang dibutuhkan dengan cepat.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, maka diangkat judul penelitian Tugas Akhir dengan judul **”Sistem Informasi Komunitas Sepeda Motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian Berbasis WEB ”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berkaitan dengan latar belakang dari pemilihan judul diatas, maka dapat dirumuskan masalah-masalah yang dihadapi sebagai berikut :

1. Bagaimana Membantu Komunitas Sepeda Motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian?
2. Bagaimana Merancang Aplikasi Komunitas Sepeda Motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian?
3. Bagaimana Menghasilkan Aplikasi Sistem Informasi Komunitas Sepeda Motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah:

1. Membantu Komunitas Sepeda Motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian.
2. Merancang Aplikasi Komunitas Sepeda Motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian.
3. Menghasilkan Aplikasi Sistem Informasi Komunitas Sepeda Motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari apa yang telah diterapkan dan pembahasan tidak menjadi luas serta keterbatasan pengetahuan yang dimiliki Penulis membatasi ruang lingkup yang akan dibahas yaitu sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dibangun hanya mencakup komunitas sepeda motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian.
2. Informasi yang dihasilkan mengenai komunitas sepeda motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian.

3. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan sistem adalah bahasa pemrograman HTML, CSS, *JavaScript*, PHP dan *MySQL*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang hendak dicapai adalah:

1. Mempermudah komunitas sepeda motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian.
2. Mengetahui info tentang komunitas sepeda motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian.
3. Menambah Wawasan Dalam Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Komunitas Sepeda Motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian.

1.6 Metodologi Penelitian

Tahapan-tahapan yang akan dilakukan pada pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis mengumpulkan bahan referensi berkaitan dengan komunitas, komunitas sepeda motor, dari berbagai jurnal, skripsi, artikel dan berbagai sumber referensi lainnya.

2. Analisis Masalah

Pada tahap ini dilakukan analisis untuk setiap informasi yang telah di peroleh dari tahap sebelumnya agar mendapatkan pemahaman akan menyelesaikan permasalahan.

3. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem sesuai dengan hasil dari tahap sebelumnya.

4. Implementasi

Pada tahap ini hasil dari analisis dan perancangan sistem akan di implementasikan ke dalam kode program.

5. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap aplikasi untuk memastikan bahwa dapat memberikan hasil yang baik.

6. Dokumentasi dan Penyusunan Laporan

Pada tahap terakhir membuat dokumentasi dan menyusun laporan hasil dari analisis dan implementasi dari penelitian tersebut.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari skripsi ini terdiri dari lima bagian utama sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang pemilihan judul tugas akhir “Sistem Informasi Komunitas Sepeda Motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian Berbasis WEB”, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan metodologi penelitian.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas teori–teori yang berkaitan Komunitas dan Komunitas Sepeda Motor.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang pendahuluan dan kerangka kerja penelitian.

BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi bagaimana menganalisa cara kerja sistem yang akan dibangun, dan menjelaskan tahap perancangan sistem berdasarkan hasil analisis agar dimengerti oleh pengguna.

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi tentang implementasi dan pengembangan perangkat lunak serta pengujian akhir terhadap sistem yang telah dibuat.

BAB 6 PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan terhadap sistem yang dibuat dan saran untuk pengembangan terhadap sistem yang telah dibuat.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Berikut adalah beberapa definisi sistem menurut beberapa ahli, diantaranya (Asmara, 2016) :

1. Pengertian Sistem menurut Mulyadi (2008) adalah sebagai berikut :
“Sekelompok dua atau lebih komponen-komponen yang saling berkaitan (subsistem- subsistem yang bersatu untuk mencapai tujuan yang sama)”.
2. Pengertian Sistem menurut Winarno (2006) adalah sebagai berikut :
“Sekumpulan komponen yang saling bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.
3. Pengertian Sistem menurut McLeod yang dikutip oleh Machmud (2013) adalah sebagai berikut: “*A sistem is a group of elements that are integrated with the common porpose of achieving an objective*”. Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegritasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa “Sistem adalah kumpulan komponen atau subsistem yang saling terkait dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan”.

2.2 Konsep Dasar Informasi

Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu

juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang (Nugraha dan Pulansari, 2020). Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berguna bagi pengguna yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi (Asmara, 2016).

2.3 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Ayu dan Permatasari, 2018). Sistem informasi adalah kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi (Ferdika dan Kuswara, 2017). Sistem informasi adalah kumpulan dari komponen-komponen yang saling bekerja sama dalam mengolah data menjadi informasi yang lebih bernilai bagi proses pengambilan keputusan (Monalisa dan Mahendra, 2017).

2.4 Komunitas

Komunitas berasal dari bahasa latin *communitas* yang berarti kesamaan kemudian dapat diturunkan dari *communis* yang berarti sama, *public*, dibagi oleh semua atau banyak. Yang disebut sama dalam hal ini bisa berarti hobi, tipe, sifat, pikiran, visi bahkan ideologi. Hubungan komunitas meng-upgrade kualitas dari tiap-tiap anggota komunitas aktif. Pengetahuan yang dishare dalam bentuk tips, saran, petunjuk dan obrolan informal dapat diserap secara baik karena dibawakan oleh teman satu visi dengan menggunakan bahasa yang sederhana. Oleh

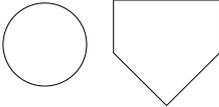
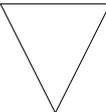
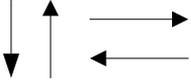
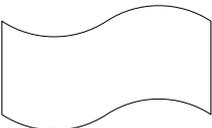
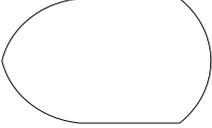
karenanya, komunitas bisa menjadi solusi bagi pencerdasan kehidupan modern. Komunitas adalah sebuah kelompok sosial dari beberapa organisme berbagai lingkungan, umumnya memiliki ketertarikan dan habitat yang sama. Dalam komunitas manusia, individu-individu di dalamnya dapat memiliki maksud, kepercayaan, sumber daya, preferensi, kebutuhan, risiko dan sejumlah kondisi lain yang serupa (Susanti dan Kholisoh, 2018).

2.5 Alat Bantu Perancangan Aplikasi

2.5.1 ASI (Analisa Sistem Informasi)

Dalam jurnal Zefriyenni dan Santoso (2015) Aliran sistem informasi sangat berguna untuk mengetahui permasalahan yang ada pada suatu sistem. Dari sini dapat diketahui apakah sistem informasi tersebut masih layak dipakai atau tidak, masih manual atau komputerisasi. Jika sistem informasinya tidak layak lagi maka perlu adanya perubahan dalam pengolahan datanya sehingga menghasilkan informasi yang cepat dan akurat serta keputusan yang lebih baik. Berikut simbol-simbol dari Aliran Sistem Informasi (ASI) (Darmanta Sukrianto, 2017).

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Aliran Sistem Informasi

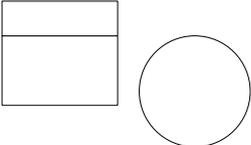
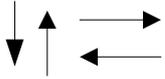
NAMA	GAMBAR	Keterangan
Proses komputerisasi		Untuk proses pengolahan data secara komputerisasi
Penghubung		Digunakan untuk menghubungkan sambungan aliran
Dokumen		Digunakan untuk operasi input
Arsip		Merupakan arsip data yang dihasilkan
Proses manual		Untuk proses pengolahan data secara manual
Aliran sistem		Untuk arah pengaliran data proses
Basis data		Untuk media penyimpanan secara terkomputerisasi
Pita kertas		Untuk menunjukkan input menggunakan pita kertas
Display		Untuk menampilkan output kelayar monitor

(Sumber Zefriyenni dan Santoso : 2015)

2.5.2 Context Diagram

Context Diagram adalah gambaran umum tentang suatu sistem yang terdapat didalam suatu organisasi yang memperlihatkan batasan (boundary) sistem, adanya interaksi antara eksternal entity dengan suatu sistem dan informasi secara umum mengalir diantara entity dan sistem. Context Diagram merupakan alat bantu yang digunakan dalam menganalisa sistem yang akan dikembangkan. Simbol-simbol yang digunakan di dalam Context Diagram hampir sama dengan simbol-simbol yang ada pada DFD, hanya saja pada Context Diagram tidak terdapat simbol file. Berikut simbol-simbol dari Context Diagram (Tanjung dan Sukrianto, 2017) :

Tabel 2.2 Simbol-Simbol Context Diagram

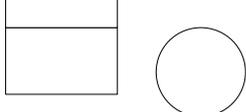
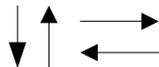
Simbol	Deskripsi
	Kesatuan Luar (EksternalEntity) = Merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada diluar lingkungannya yang akan memberikan input atau menerima output sistem
	Proses (Process) = Kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh, mesin atau komputer dari suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.
	Arus Data (Data Flow) = Arus data mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan. Arus data ini menunjukkan arus data dari yang masuk ke dalam proses sistem.

2.5.3 DFD (Data Flow Diagram)

Dalam jurnal Zefriyenni dan Santoso (2015) DFD merupakan gambaran sistem secara logika yang tidak tergantung pada perangkat keras, lunak, struktur data dan organisasi file. Keuntungan dari DFD adalah untuk memudahkan

pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan. Berikut simbol-simbol dari Data Flow Diagram (DFD)(Darmanta Sukrianto, 2017)

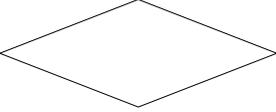
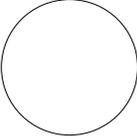
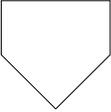
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Data Flow Diagram

Simbol	Deskripsi
	Kesatuan Luar(EksternalEntity) = Merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output sistem.
	Proses. Simbol ini digunakan untuk melakukan proses pengolahan data, yang menunjukkan suatu kegiatan yang mengubah aliran data yang masuk menjadi keluaran.
	Penyimpanan Data/Data Store merupakan tempat penyimpanan dokumen-dokumen atau file-file yang dibutuhkan.
	Aliran Data. Menunjukkan arus data dalam proses.

2.5.4 Flowchart

Flowchart adalah *representasi* secara simbolik dari suatu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah, dengan menggunakan flowchart akan memudahkan pengguna melakukan pengecekan bagian-bagian yang terlupakan dalam analisis masalah, disamping itu flowchart juga berguna sebagai fasilitas untuk berkomunikasi antara pemrogram yang bekerja dalam tim suatu proyek. Flowchart membantu memahami urutan-urutan logika yang rumit dan panjang. Flowchart membantu mengkomunikasikan jalannya program ke orang lain (bukan pemrogram) akan lebih mudah (Santoso dan Nurmalina, 2017).

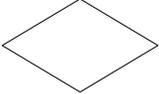
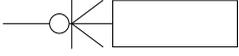
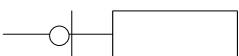
Tabel 2.4 Simbol-Simbol Flowchart

Simbol	Keterangan
	Permulaan sub program
	Perbandingan, pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
	Penghubung bagianbagian flowchart yang berada pada satu halaman.
	Penghubung bagianbagian flowchart yang berada pada halaman berbeda
	Permulaan/akhir program
	Arah aliran program
	Proses inisialisasi/pemberian harga awal
	Proses penghitung/ proses pengolahan data
	Proses input/output data

2.5.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Model ERD berisi komponen - komponen entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta yang ditinjau sehingga dapat diketahui hubungan antara entity-entity yang ada dengan atribut-atributnya. Selain itu juga bisa menggambarkan hubungan yang ada dalam pengolahan data, seperti hubungan many to many, one to many, one to one. Berikut simbol-simbol dari ERD (Tanjung dan Sukrianto, 2017):

Tabel 2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Simbol	Keterangan
	Entity
	Simple Atribut
	Fields atau atribut dengan key (kunci)
	Relasi atau aktifitas antar entity
	Hubungan antar entity dengan derajat kardinalitas relasi operasi many.
	Hubungan antar entity dengan derajat kardinalitas relasi optional one.
	Hubungan antara entity dengan derajat kardinalitas relasi mandatory many.
	Hubungan antara entity dengan derajat kardinalitas relasi mandatory one

2.6 *Hyper Text Markup Language (HTML)*

HTML (Hyper Text Markup Language) adalah bahasa yang digunakan pada dokumen web sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen web. *HTML (Hyper Text Markup Language)* adalah bahasa markup internet (web) berupa kode dan simbol yang dimasukkan kedalam sebuah file yang ditujukan untuk ditampilkan didalam sebuah *website*. *Website* yang dibuat dengan *HTML* ini, dapat dilihat oleh semua orang yang terkoneksi dengan internet. Tentunya dengan

menggunakan aplikasi penjelajah internet (browser) seperti *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox* dan *Google Chrome*. *HTML (Hyper Text Markup Language)* adalah bahasa yang digunakan pada dokumen web sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen web. *HTML (Hyper Text Markup Language)* adalah bahasa markup internet (web) berupa kode dan simbol yang dimasukkan kedalam sebuah file yang ditujukan untuk ditampilkan didalam sebuah website. Website yang dibuat dengan HTML ini, dapat dilihat oleh semua orang yang terkoneksi dengan internet. Tentunya dengan menggunakan aplikasi penjelajah internet (*browser*) seperti *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox* dan *Google Chrome* (Ferdika dan Kuswara, 2017).

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa standar yang digunakan untuk menampilkan konten pada halaman website. Fungsi-fungsi yang dapat dilakukan dengan bahasa programan HTML adalah: (1) Mengatur serta mendesain tampilan isi halaman website, (2) Membuat tabel pada halaman website, (3) Mempublikasikan halaman website secara *online*, (4) Membuat *form* yang dapat menjadi input serta menangani registrasi dan transaksi via website, (5) Menampilkan area gambar pada *browser* (Mariko,2019).

2.7 *Cascading Style Sheets (CSS)*

Menurut Richard York, *Cascading style sheets (CSS)* adalah bahasa pemograman yang bertujuan untuk menyederhanakan desain dan pengembangan web. Singkatnya, CSS menangani tampilan dari situs. CSS bukan merupakan bahasa pemograman. Sama halnya *styles* dalam aplikasi pengolahan kata seperti Microsoft Word yang dapat mengatur beberapa *style*, misalnya *heading*, *subbab*,

bodytext, footer, images, dan style lainnya untuk dapat digunakan bersama-sama dalam beberapa berkas (file). Pada umumnya CSS dipakai untuk memformat tampilan halaman web yang dibuat dengan bahasa HTML dan XHTML. CSS dapat mengendalikan ukuran gambar, warna bagian tubuh pada teks, warna tabel, ukuran border, warna border, warna *hyperlink*, warna *mouse over*, *spasi* antar paragraf, *spasi* antar teks, margin kiri, kanan, atas, bawah, dan parameter lainnya. CSS adalah bahasa *style sheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan dokumen. Dengan adanya CSS memungkinkan kita untuk menampilkan halaman yang sama dengan *format* yang berbeda (Hilabi, 2017)

2.8 JavaScript

JavaScript dimulai sekitar tahun 1994, pada tahun 1995, Brendan Eich mulai mengembangkan sebuah bahasa pemrograman script dinamakan Mocha. Bahasa Mocha ditujukan untuk client side dan juga server side. Menurut Suryana & Koesharyatin (2014:181) menjelaskan bahwa JavaScript merupakan bahasascript berbasis objek yang mengijinkanpenguna untuk mengendalikan banyak aspek interaksi pengguna pada dokumen HTML. Semua objek tersebut memiliki properti yang saling berhubungan dengannya (Saifudin dan Setiaji, 2019). *JavaScript* adalah bahasa pemrograman berbentuk kumpulan *script* yang berjalan pada suatu dokumen HTML (Lavarino & Yustanti, 2016, p. 74). JavaScript dapat menyempurnakan tampilan dan sistem pada halaman *web-based application* yang dikembangkan. Adapun karakteristik dari bahasa pemrograman *JavaScript* adalah (Mariko, 2019):

(1) Bahasa permrograman berjenis high-level programming

- (2) Bersifat client–side
- (3) Berorientasi pada objek
- (4) Bersifat loosely typed

2.9 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web dan biasa digunakan pada HTML. PHP merupakan singkatan dari “PHP : *Hypertext Preprocessor*”, dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML, sekaligus bekerja di sisi server (*server-side HTML-embedded scripting*). Artinya sintaks dan perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan pada halaman HTML. Perkembangan selanjutnya adalah Rasmus melepaskan kode sumber tersebut dan menamakannya PHP/FI, pada saat tersebut kepanjangan dari PHP/FI adalah *Personal Home Page/Form Interpreter*. Dengan pelepasan kode sumber ini menjadi *open source*, maka banyak programmer yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP (Aldonis dan Johan, 2019).

PHP adalah bahasa pemrograman skrip sederhana yang digunakan untuk pemrosesan HTML Form di dalam halaman web. Strukturnya sangat sederhana sehingga PHP dapat dengan mudah dipelajari programmer pemula bahkan orang tanpa latar belakang Teknologi Informasi. Hal inilah yang menyebabkan PHP sangat cepat populer di kalangan pengembang aplikasi web. Membuat program menggunakan PHP itu mudah, cukup sediakan saja sebuah program editor teks sederhana untuk menuliskan programnya, seperti Notepad (Windows) dan vi editor (Linux), atau program editor yang lebih

advance, seperti EditPlus, Notepad++, atau Dreamweaver. Ekstensi file PHP yang umum digunakan adalah .php (selain .php3 dan .phtml) (Hastant, Purnama dan Wardati, 2015).

2.10 MySQL

My Structure Query Language (MySQL) Menurut Nugroho dalam Mulyanto & Khasanah (2018) “My Structure Query (MySQL) merupakan aplikasi pembuat dan pengelola basis data atau Database Management System(DBMS)” (Saifudin dan Setiaji, 2019). MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis (Utomo, Nugraha, dan Suprayogi, 2020).

2.11 XAMPP

XAMPP adalah software web server apache yang di dalamnya tertanam server MySQL yang didukung dengan bahasa pemrograman PHP untuk membuat website yang dinamis. XAMPP sendiri mendukung dua system operasi yaitu windows dan Linux. Untuk linux dalam proses penginstalannya menggunakan command line sedangkan untuk windows dalam proses penginstalannya

menggunakan interface grafis sehingga lebih mudah dalam penggunaan XAMPP di Windows di banding dengan Linux (Ardianto dan Kurniawan, 2016). Menurut Randi dkk (2015:2) XAMPP merupakan perangkat open source, yang bisa dijalankan dibanyak sistem operasi. Fungsinya sebagai web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis yang berdiri sendiri (localhost) (Saifudin dan Setiaji, 2019).

2.12 Web Browser

Pengertian web browser adalah sebuah perangkat lunak atau software yang berfungsi untuk menampilkan dan melakukan interaksi dengan dokumen-dokumen yang disediakan oleh server web. Dengan web browser kita dapat memperoleh informasi yang disediakan oleh server web. Web browser dikenal juga dengan istilah browser, atau peselancar, atau Internet browser adalah suatu program computer yang menyediakan fasilitas untuk membaca halaman web di suatu computer (Rais, Supriati dan Danti, 2018).

Menurut Aryani dkk. (2015:5), “Web Browser adalah suatu program atau software yang digunakan untuk menjelajahi internet atau untuk mencari informasi dari suatu web yang tersimpan di dalam komputer”. Contoh web browser yaitu Internet Explorer, Chrome, FireFox, Opera, Safari, Lynx, dll. (Rais, Supriati dan Danti, 2018).

2.13 Web

Web sebenarnya penyerdehanaan dari sebuah istilah dalam dunia komputer yaitu WORLD WIDE WEB yang merupakan bagian dari teknologi internet. World Wide Web atau disingkat dengan nama www, merupakan sebuah sistem

jaringan berbasis Client-Server yang mempergunakan protocol HTTP (Hyperteks Tranfer Protocol) dan TCP/IP (Tranmisson Control Protocol / Internet Protocol) sebagai medianya karena kedua system ini mempunyai hubungan yang sangat erat, maka untuk saat ini sulit untuk membedakan antara HTTP dengan WWW (Hastanti, Purnama dan Wardati, 2015).

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink). Bersifat statis apabila isi informasi website tetap, jarang berubah dan isi informasinya searah hanya dari pemilik website. Bersifat dinamis apabila isi informasi website selalu berubah-ubah, dan isi informasinya interaktid dua arah berasal dari pemilik dan pengguna website (Suprianto dan Fathia Matsea, 2018).

2.14 Notepad++

Dalam jurnal (Supono, 2016) Software aplikasi sangat banyak yang dapat mendukung pada pada pembuatan web. Salah satunya Notepad++ software aplikasi yang sering ditemui. “Notepad++ merupakan aplikasi teks editor yang gratis serta powerfull yang dapat digunakan oleh seorang pengembang aplikasi (programer) untuk menuliskan sebuah kode program”(Saifudin dan Setiaji, 2019).

Software aplikasi sangat banyak yang dapat mendukung pada pada pembuatan web. Salah satunya Notepad++ software aplikasi yang sering ditemui. “Notepad++ merupakan aplikasi teks editor yang gratis serta powerfull yang

dapat digunakan oleh seorang pengembang aplikasi (programer) untuk menuliskan sebuah kode program” (Saifudin dan Setiaji, 2019). Menurut MADCOMS (2016) “Notepad++ adalah sebuah text editor yang sangat berguna dalam membuat program. Notepad++ menggunakan komponen Scintilla untuk menampilkan teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman yang berjalan di atas sistem operasi M. Windows (Ayu dan Permatasari, 2018).

2.15 Microsoft Visual Studio 2010

Microsoft Visual Studio merupakan sebuah perangkat lunak lengkap (suite) yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangan aplikasi, baik itu aplikasi bisnis, aplikasi personal, ataupun komponen aplikasinya, dalam bentuk aplikasi console, aplikasi Windows, ataupun aplikasi Web. Visual Studio mencakup kompiler, Software Development Kit (SDK), Integrated Development Environment (IDE), dan dokumentasi (umumnya berupa MSDN Library). Kompiler yang dimasukkan ke dalam paket Visual Studio antara lain Visual C++, Visual C#, Visual Basic, Visual Basic .NET, Visual InterDev, Visual J++, Visual J#, Visual FoxPro, dan Visual SourceSafe (Herpendi, 2016).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

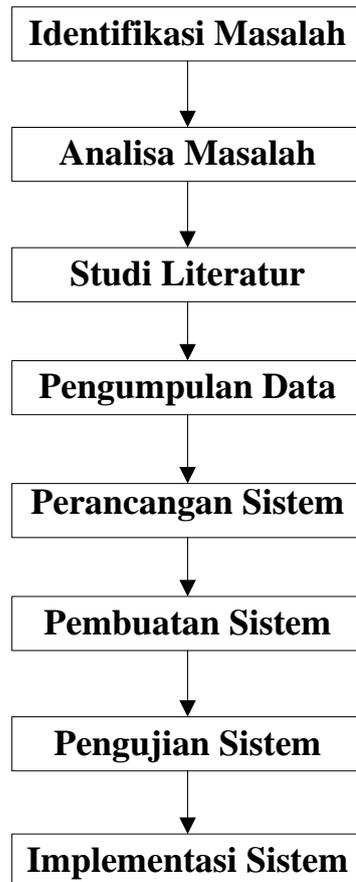
3.1 Pendahuluan

Perancangan sistem informasi komunitas sepeda motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian berbasis WEB dirancang untuk dapat membantu komunitas (pengurus dan member) dalam mencari atau membuat informasi yang berkaitan dengan informasi komunitas sepeda motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian.

Sistem informasi komunitas sepeda motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian juga dapat diakses oleh masyarakat umum ketika membutuhkan informasi mengenai komunitas sepeda motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian.

3.2 Kerangka Kerja Penelitian

Pada bab ini akan diuraikan metodologi penelitian dan kerangka kerja penelitian. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian ini dapat digambarkan pada Gambar 3.1:



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah didapat melalui pengamatan secara langsung terhadap objek ini dan dilakukan dengan maksud agar dapat mengetahui secara jelas permasalahan yang terjadi di lapangan/lokasi. Setelah diidentifikasi masalah yang ada pada tempat penelitian, maka ditemukan bahwa para anggota ataupun pengurus komunitas sepeda motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian kesulitan dalam mencari atau membuat informasi tentang komunitas sepeda motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir, sementara belum ada

sistem informasi yang memberikan informasi tentang komunitas sepeda motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian.

2. Analisa Masalah

Setelah diidentifikasi masalah, maka analisa masalah adalah mencari alternatif untuk menyelesaikan masalah pada komunitas sepeda motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian, sehingga pengurus ataupun member dapat dengan mudah menggunakan aplikasi komunitas sepeda motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian ketika ingin membuat info atau membutuhkan info-info yang diperlukan.

3. Studi Literatur

Setelah masalah diidentifikasi dan dianalisa, maka dipelajari literatur yang berhubungan dengan permasalahan. Kemudian literatur-literatur yang dipelajari tersebut diseleksi supaya dapat menentukan literatur yang berhubungan dengan penelitian ini. Sumber literatur didapatkan dari jurnal dan artikel yang membahas tentang sistem informasi berbasis WEB dan bahan bacaan lain yang mendukung penelitian.

4. Pengumpulan Data

Setelah tahap studi literatur, selanjutnya tahap pengumpulan data yang menggunakan beberapa cara yaitu :

1. Observasi

Dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap pembuatan aplikasi yang menjelaskan alur aplikasi untuk mempermudah pengguna dalam

menggunakan aplikasi agar bisa membuat atau mencari info tentang komunitas.

2. Wawancara

Peneliti melakukan *interview* (wawancara) untuk mendapatkan penjelasan dari masalah–masalah yang sebelumnya kurang jelas dan untuk menyakinkan bahwa data yang diperoleh/ dikumpulkan benar–benar akurat.

5. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari tahap pengumpulan data. Perancangan sistem meliputi rencana bagaimana kegiatan-kegiatan dalam siklus pengembangan sistem dapat diterapkan secara efektif dan efisien sehingga mampu menghasilkan sebuah sistem yang sesuai dengan tujuan. Dalam perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, *Use Case Diagram*, *Diagram Aktivitas (Activity Diagram)*, *Diagram Kelas (Class Diagram)*, *Diagram Urutan (Sequence Diagram)* dan *Diagram Kelas (Class Diagram)*

6. Pembuatan Sistem

Setelah tahap perancangan sistem, selanjutnya adalah tahap pembuatan sistem. Pada tahap pembuatan sistem ini dilakukan untuk membuat program yang diperoleh perancangan program dari data yang ada. Tahap-tahap yang dilakukan untuk penelitian guna perancangan dan pembuatan sistem tersebut secara terstruktur.

7. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan setelah tahap pembuatan sistem dilakukan, Pengujian ini dilakukan bertujuan agar aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu pengujian ini juga dilakukan untuk memastikan fungsionalitas dan logika dari sistem berjalan dengan baik tanpa terjadi *error*.

9. Implementasi Sistem

Setelah pengujian sistem, selanjutnya tahap implementasi sistem. Pada tahap ini dilakukan Implementasi dengan cara sistem informasi komunitas sepeda motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian berbasis WEB menyesuaikan dengan komunitas sepeda motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian yang ada di kabupaten Rokan Hulu yang datanya bertambah ataupun berubah-ubah, maka dapat disesuaikan dengan komunitas sepeda motor Mr.JAC (Motor Jadul Antik Club) Pasir Pengaraian tersebut.