

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Di era digital sekarang sistem informasi sangat penting dalam suatu organisasi dan bisnis, Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. kebutuhan akan informasi yang semakin meningkat, sangat diperlukan suatu sistem informasi yang efisien dalam memberikan informasi untuk pengguna [1]. Sistem informasi mencakup sejumlah komponen antara manusia, komputer dan jaringan komunikasi yang bekerja sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian dan analisis masalah dalam suatu organisasi [2].

Dalam dunia pendidikan, kegiatan promosi dilakukan untuk meningkatkan banyak calon pelajar atau mahasiswa yang mendaftar ke sekolah atau organisasi yang melakukan kegiatan promosi tersebut. Untuk mempromosikan suatu sekolah atau fasilitas, ada banyak cara yang dapat dilakukan seperti melakukan kunjungan sekolah, memasang spanduk, membuat surat kabar serta melalui *website* [3].

Website sekolah saat ini sedang menjadi trend dalam dunia pendidikan serta *website* sekolah banyak menarik perhatian dan *feedback* yang sangat baik dari berbagai pihak baik dari tenaga pendidikan, siswa maupun masyarakat [4].

Beberapa penelitian sejenis yang telah dilakukan tentang analisis sistem informasi sekolah berbasis *website* antara lain penelitian yang dilakukan oleh Rusli Muhidin et al. Pada tahun 2017 tentang analisis dan perancangan sistem informasi pada SMA Negeri 18 Halmahera Selatan sebagai media promosi berbasis *web* Serta penelitian yang dilakukan oleh Khairul Bahari pada tahun 2020 tentang perancangan sistem informasi sekolah pada SDN 002 Merai Barat Karimun.

SMPN Satap 9 Tanjung Jabung Timur adalah sekolah yang berada di Desa Labuhan Pering dimana dalam hal perkembangan teknologi informasi sekolah masih sulit diakses dan belum banyak yang tahu seperti kegiatan sekolah, prestasi siswa, info pendaftaran siswa dan pengumuman penting lainnya. komunikasi antar sekolah, siswa, orang tua dan masyarakat umum juga terhambat misalnya untuk mendapatkan informasi sekolah, wali murid atau orang yang berkepentingan harus datang ke sekolah langsung hal ini kurang efisien dan memakan waktu yang cukup lama. dengan adanya *website* sekolah semua masalah ini dapat diatasi untuk mempermudah pihak sekolah, siswa, wali murid maupun masyarakat umum dalam mencari informasi yang lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan maka peneliti tertarik untuk mengajukan penelitian dengan judul **“Analisis Dan Perancangan *Prototype* Sistem Informasi Sekolah Berbasis *Website* Pada SMPN Satap 9 Tanjung Jabung Timur ”.**

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas penulis merumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana menganalisis pengelolaan informasi *website* sekolah pada SMPN Satap 9 Tanjung Jabung Timur?
2. Bagaimana merancang *prototype* sistem informasi *website* sekolah pada SMPN Satap 9 Tanjung Jabung Timur?

1.3 BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah yang dapat membantu dalam penyusunan laporan tesis ini agar tidak menyimpang dari maksud dan tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan pada SMPN Satap 9 Tanjung Jabung Timur.
2. Perancangan *website* pada SMPN Satap 9 Tanjung Jabung Timur ini hanya berupa *Prototype*.
3. Pemodelan sistem yang dirancang menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* yaitu *use case diagram*, *class diagram* dan *activity diagram*.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis pengelolaan informasi *website* sekolah pada SMPN Satap 9 Tanjung Jabung Timur.

2. Untuk merancang sistem informasi *prototype website* sekolah pada SMPN Satap 9 Tanjung Jabung Timur.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut;

1. Membantu siswa, wali murid maupun pihak lain dalam mencari informasi mengenai SMPN Satap 9 Tanjung Jabung Timur.
2. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam membuat sistem informasi *website* sekolah di SMPN Satap 9 Tanjung Jabung Timur.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan dalam tesis ini mencantumkan 5 (Lima) bab, adapun pembahasan masing-masing bab yaitu sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini memaparkan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat penjelasan mengenai landasan dasar teori yang digunakan dalam penyusunan laporan tesis, landasan teori yang di bahas meliputi konsep-konsep yang berkaitan dengan analisis sistem, perancangan sistem, sistem informasi, *website* sekolah, *Unified Modeling Language (UML)*, *database* dan *prototype*, sedangkan tinjauan pustaka menjelaskan persamaan dan perbedaan dengan

penelitian lain atau penelitian sejenis yang digunakan untuk membandingkan dengan penelitian yang dilakukan penulis.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini mencakup alur penelitian, alat penelitian dan bahan penelitian.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan oleh penulis.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini memberikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang dilakukan.

BAB II

LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

2.1 LANDASAN TEORI

2.1.1 Analisis Sistem

Sistem adalah pengelompokan teratur dari komponen-komponen yang saling bergantung dan saling berhubungan dalam suatu rencana untuk mencapai tujuan tertentu [5].

Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen, komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, bergantung dan saling terintegrasi [6].

Sistem adalah sekelompok elemen yang berhubungan erat dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu [7].

Analisis sistem adalah orang yang melakukan analisis sistem dengan cara mengidentifikasi permasalahan yang ada pada suatu sistem dan mengidentifikasi sebagai solusi dari permasalahan tersebut [8].

Analisis sistem adalah suatu kunci dalam proses pengembangan sistem, analisis sistem mempelajari masalah dan kebutuhan organisasi untuk menentukan bagaimana manusia, data, proses, komunikasi dan teknologi komunikasi dapat meningkatkan hasil bisnis [9].

Analisis sistem adalah penghubung utama antara tim sistem informasi dengan seluruh organisasi, yang bertujuan untuk menerjemahkan masalah dan persyaratan bisnis menjadi sistem informasi [10].

Analisis sistem adalah suatu proses yang dilakukan untuk memahami, mengidentifikasi dan menggambarkan permasalahan atau kebutuhan suatu sistem.

2.1.2 Perancangan Sistem

Perancangan merupakan sebuah proses atau bagian dalam membuat atau merencanakan sesuatu dengan menggunakan metode untuk menetapkan tujuan yang ingin dicapai [11].

Perancangan sistem merupakan suatu langkah sebelum membuat suatu aplikasi dengan menggunakan alat pemodelan *UML* [12].

Perancangan sistem adalah proses mengubah spesifikasi logis menjadi desain yang dapat diimplementasikan pada sistem komputer organisasi. tahap perancangan sistem dibagi menjadi dua yaitu perancangan sistem secara umum dan secara rinci, perancangan sistem menentukan proses dan data yang dibutuhkan untuk sistem baru jika sistemnya berbasis komputer maka perancangannya mencakup spesifikasi jenis peralatan yang akan digunakan. keuntungan perancangan sistem adalah memberikan gambaran rancangan (*blue print*) lengkap untuk memandu programer dalam mengembangkan aplikasi [7].

Perancangan sistem merupakan suatu langkah yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan informasi dengan menggunakan alat pemodelan *UML*.

2.1.3 Sistem Informasi

Informasi merupakan sumber daya penting dalam setiap kegiatan pengembangan bisnis, semua kemajuan ekonomi dan sosial sangat bergantung pada transfer informasi komersial, ilmiah dan teknis [5].

Informasi adalah data olahan yang tersedia bagi individu, organisasi atau siapapun yang membutuhkannya [8].

Sistem informasi (SI) dapat dianggap sebagai kombinasi organisasi dari orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya data, kebijakan, prosedur yang menyimpan, mengakses, memodifikasi dan mendistribusikan informasi dalam suatu organisasi [5].

Sistem informasi merupakan kumpulan perangkat keras komputer, perangkat lunak dan perangkat manusia yang memproses data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut [13].

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dapat diartikan sebagai pengumpulan, penyimpanan, penyebaran dan analisis informasi untuk tujuan tertentu [14].

Sistem informasi adalah suatu sistem perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan suatu perusahaan untuk mengumpulkan, mengolah dan menyebarkan informasi untuk mencapai tujuan perusahaan.

2.1.4 Website Sekolah

Pada dasarnya web merupakan kumpulan *hiperlink* yang berpindah dari satu alamat ke alamat lainya menggunakan HTML (*Hyper Text Markup Language*). Situs web ditemukan oleh Sir Timothy John”tim berners-lee”, namun situs jaringan pertama kali muncul pada tahun 1991, tujuan tim membuat *website* ini adalah untuk memudahkan berbagi dan mengupdate informasi kepada rekan kerja. Pada tanggal 30 april1993 CERN (tempat tim bekerja) mengumumkan bahwa *WWW* akan gratis digunakan semua orang dengan dapat diakses melalui

perangkat lunak yang disebut browser seperti internet explorer, mozilla firefox dan opera [15].

World Wide Web atau Web adalah layanan informasi yang menggunakan tautan untuk memudahkan navigasi melalui internet [16].

Website atau situs diartikan sebagai kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar, atau video, animasi dan suara baik secara statis maupun dinamis yang saling berhubungan membentuk suatu bangunan, dengan masing-masing terhubung ke jaringan situs. hubungan antara suatu halaman web dengan halaman web lainnya disebut *hyperlink* dan teks yang digunakan sebagai media penghubung disebut *hypertext* [17].

Membuat *website* memerlukan beberapa persiapan dan harus tersedia elemen pendukung seperti nama domain(*domain name/URL- Uniform Resourch Locator*), *home website (website hosting)* dan *content management system (CMS)*, karena semakin berkembangnya dunia *website* saat ini isi sebuah *website* lebih banyak penekanan ditempatkan pada manajemen. Saat ini pengguna yang tidak mengerti bahasa pemrograman *website* pun bisa membuat *website* menggunakan CMS ini [17].

Berikut adalah jenis web berdasarkan sifatnya [17] :

a. *Website* Dinamis

Adalah *website* yang menyediakan konten yang terus berubah dengan menggunakan bahasa pemrograman yang digunakan antara lain PHP, ASP dan .NET dengan menggunakan *database MYSQL* atau *MS SQL* misalnya *website www.article-it.com, www.detik.com dan www.polinpdg.ac.id*.

b. *Website Statis*

adalah *website* yang isinya jarang berubah dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML dan tidak menggunakan *database* misalnya profil web organisasi.

Website adalah situs informasi yang tersedia di seluruh dunia untuk mengakses situs yang ingin diakses selama ada koneksi internet [18].

Situs *web* atau *website* adalah salah satu sistem layanan yang mendukung pengguna di internet, memungkinkan pengguna untuk mengakses dan berbagi informasi melalui dokumen yang saling berhubungan yang dapat berisi teks, gambar, video atau elemen multimedia lainnya.

Website sekolah merupakan platform online yang digunakan sekolah untuk menyampaikan informasi kepada guru, siswa, orang tua dan masyarakat. *website* sekolah seringkali memuat berbagai informasi seperti kegiatan sekolah, profil sekolah, kontak dan informasi penting lainnya.

2.1.5 *Unified Modeling Language*

Unified Modeling Language adalah alat bantu sistem informasi berorientasi objek yang menggunakan bahasa pemodelan dalam bentuk visual, memfasilitasi pembuatan rencana visi dalam bentuk standar dengan mekanisme yang efisien untuk desain lainnya [19].

Unified Modeling Language adalah bahasa standar yang umum digunakan saat menulis rencana perangkat lunak. *UML* umumnya digunakan untuk memvisualisasikan, menentukan atau membuat dan mendokumentasikan artefak dari sistem perangkat lunak [20].

Unified Modeling Language merupakan suatu alat sistem berupa bahasa dan notasi standar yang digunakan untuk merancang, mendeskripsikan, dan memodelkan sistem perangkat lunak untuk membantu pengembang memahami dan merancang sistem yang lebih efisien dan kompleks dengan mudah.

1. *Use Case Diagram*

Use case adalah metode berbasis teks untuk menjelaskan dan mendokumentasikan proses yang kompleks dengan melengkapi kebutuhan sistem yang tertulis, sistem yang dikembangkan oleh analis bekerjasama dengan pengguna [21].

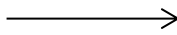
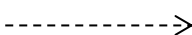
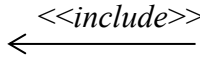
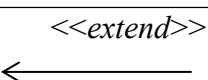
Use Case Diagram adalah komponen yang menggambarkan fungsionalitas suatu sistem, sehingga konsumen dan produsen saling mengenal dan memahami alur sistem yang akan dibuat.

Use Case Diagram adalah model perilaku (*Behavior*) yang merinci interaksi antara satu atau lebih aktor dan sistem informasi yang ingin dibuat oleh sistem informasi tersebut [22].

Use Case Diagram adalah untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem, serta fungsi yang dilakukan oleh sistem untuk memahami alur yang akan dibuat. Simbol yang digunakan dalam *use case diagram* terlihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 *Simbol Use Case Diagram*

No	Simbol <i>Use Case Diagram</i>	Keterangan
1.	<i>Actor:</i> 	Mewakili peran <i>actor</i> , sistem yang lain atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i> .
2.	<i>Use Case:</i> 	Adalah abstraksi dan interaksi antara sistem dan <i>actor</i> .

No	Simbol <i>Use Case</i> Diagram	Keterangan
3.	<i>Association:</i> 	Abtraksi dari penghubung antara <i>actor</i> dengan <i>use case</i> .
4.	<i>Generalisasi:</i> 	menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dalam <i>use case</i> .
5.		Hal ini menunjukkan bahwa satu <i>use case</i> adalah murni fungsi dari <i>use case</i> lainnya.
6.		Menunjukkan tambahan pada <i>use case</i> lain jika suatu kondisi terpenuhi.

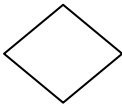
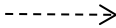
2. *Class Diagram*

Class Diagram adalah jenis diagram struktural dalam *Unified Modeling Language* yang menggambarkan struktur kelas, properti, metode dan hubungan setiap objek. *class diagram* bersifat statis dalam artian diagram kelas tidak menjelaskan apa yang terjadi ketika kelas-kelas dihubungkan, melainkan menjelaskan hubungan yang terjadi. diagram kelas adalah alat untuk memvisualisasikan atau menggambarkan struktur kelas yang terdapat dalam suatu sistem atau program [23].

Diagram kelas merupakan representasi struktur sistem dan mendefinisikan kelas-kelas yang ingin dibuat oleh sistem atau aplikasi [23].

Class Diagram adalah suatu alat yang digunakan untuk menggambarkan struktur sistem yang akan dibuat. Simbol-Simbol yang digunakan dalam dalam *Class Diagram* terlihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 *Simbol-Simbol Class Diagram*

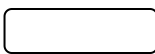
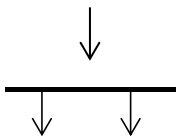
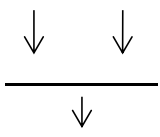
No	Simbol	Keterangan
1.		<i>Generalization</i> : mewakili hubungan turunan (objek anak) yang memiliki perilaku dan struktur data di atas objek <i>ancestor</i> (objek induk).
2.		<i>Nary Association</i> : yaitu menyatakan fungsi untuk menghindari hubungan dengan lebih dari dua objek.
3.		<i>Class</i> : simbol ini berfungsi memetakan kumpulan objek dari berbagai properti (atribut) serta operasi yang sama.
4.		<i>Collaboration</i> : Yaitu menjelaskan urutan tindakan yang dilakukan oleh suatu sistem untuk menciptakan hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i> .
5.		<i>Realization</i> : adalah suatu simbol operasi yang sebenarnya dilakukan oleh suatu objek.
6.		<i>Dependency</i> : yaitu simbol suatu hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu unsur yang bebas mempengaruhi unsur yang bergantung pada unsur yang tidak bebas.
7.		<i>Association</i> : Yaitu simbol yang menghubungkan satu objek dengan objek lainnya.

3. *Activity Diagram*

Activity Diagram menggambarkan perilaku dinamis dari sistem atau bagian dari sistem melalui aliran kontrol antara tindakan yang sistem lakukan [22].

Diagram aktivitas menunjukkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang akan dirancang bagaimana setiap aliran akan dimulai, keputusan apa yang akan dibuat dan bagaimana berakhir, diagram aktivitas juga mewakili proses paralel yang dapat terjadi dalam beberapa eksekusi [23]. Simbol-simbol yang digunakan dalam *activity diagram* terlihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 *Simbol Activity Diagram*

No	Simbol	Keterangan
1		<i>Start point:</i> Bagaimana objek terbentuk dan akan dimulai
2		<i>End Point:</i> Adalah simbol pengakhiran suatu objek
3		<i>Activities:</i> Menunjukkan bagaimana setiap antar muka atau kelas berinteraksi satu sama lain`
4		<i>Fork (Pencabangan):</i> Yaitu sebuah aliran pada level atau tahapan tertentu yang akan berubah menjadi beberapa aliran atau level.
5		<i>Join (Penggabungan):</i> Yaitu simbol beberapa aliran pada level atau tahapan tertentu bergabung menjadi satu aliran.
6		<i>Decision:</i> Digunakan untuk gambaran suatu tindakan yang dilakukan dalam kondisi tertentu saja .

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan aliran kerja atau proses bisnis dalam suatu sistem.

2.1.6 Database

Database adalah sekumpulan file-file yang saling berhubungan atau saling berinteraksi yang menunjukkan kunci dari setiap file yang ada yang mana *database* merupakan hal penting dalam suatu perusahaan [19].

Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan secara sistematis di komputer dan dapat dilihat di komputer dengan pengambilan informasi dari *database*, perangkat lunak yang digunakan untuk memproses dan mengambil kueri basis data disebut sistem manajemen basis data [24].

Basis data adalah kumpulan data yang terstruktur yang digunakan dalam menyimpan, mengelola dan mengorganisir data sehingga dapat diakses, dikelola, diperbarui dengan mudah, data dalam *database* dapat berupa teks, video, audio, atau jenis data lainnya.

Database adalah alat yang sangat penting dalam pengolahan dan pengelolaan data yang memungkinkan penyimpanan yang efisien, pengaksesan yang cepat dan pemeliharaan yang mudah.

2.1.7 Prototype

Prototyping adalah proses berulang dalam pengembangan sistem yang mengubah persyaratan menjadi sistem kerja yang terus ditingkatkan melalui kolaborasi antara pengguna dan analis [21].

Prototyping merupakan suatu teknik pengembangan sistem yang menggunakan prototipe untuk mendeskripsikan suatu sistem sehingga pengguna atau pemilik sistem dapat memperoleh gambaran bagaimana cara mengembangkan sistem tersebut [8].

Model *prototype* dapat digunakan untuk menghapus kesalahpahaman pelanggan tentang masalah teknis dan memperjelas kebutuhan pelanggan kepada pengembang perangkat lunak [25].

Prototype adalah metode desain perangkat lunak yang banyak digunakan oleh pengembang untuk berinteraksi dengan pelanggan selama pembuatan sistem [10].

Model pengembangan dengan model *prototype* pengguna dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem [18], model *prototype* dapat dilihat pada gambar 2.1 [27].



Gambar 2.1 Model *Prototype* (Pressman; 2010)

Berikut adalah penjelasan model *prototype* yang digunakan [28] :

1. *Communication*

Yaitu melakukan perancangan perangkat lunak dengan para *stakeholder* untuk menentukan kebutuhan sistem yang akan di buat dengan itersi selanjutnya.

2. *Quick Plan*

Dalam perencanaan ini, iterasi *prototyping* dilakukan secara cepat dan kemudian dilakukan pemodelan sebagai *rapid design*.

3. *Modeling Quick*

Pada tahap ini dilakukan pemodelan perencanaan pada tahap sebelumnya dengan menggunakan model terstruktur berupa *DFD (Data Flow Diagram)*, *ERD (Entity Relationship Diagram)*, dan diagram untuk memperoleh analisis dan perancangan sistem.

4. *Construction Of Prototype*

Dengan membuat desain secara cepat berdasarkan representasi aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh pengguna akhir. Desain cepat adalah dasar untuk mulai membangun *prototype*.

5. *Deployment Delivery & Feedback*

Pada tahap ini *prototype* tersebut kemudian diberikan kepada pemangku kepentingan untuk mengevaluasi *prototype* yang telah dibuat sebelumnya dan memberikan umpan balik yang akan digunakan untuk menyempurnakan spesifikasi kebutuhan, iterasi terjadi ketika pengembang melakukan perbaikan pada *prototype*.

Prototype merupakan salah satu metode perangkat lunak yang banyak digunakan dalam penerapan untuk mendesain atau menggambarkan produk yang akan dibuat oleh pengembang, dengan memiliki tahapan yaitu komunikasi, perencanaan, rancangan, pembuatan dan umpan balik.

2.2 TINJAUAN PUSTAKA

1. Penelitian yang dilakukan oleh Benny Suhendar (2018) [28].

Judul penelitian “*Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web di SMA 2 Kota Serang*”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi sekolah berbasis web khususnya di SMA Negeri 2 Kota Serang, untuk memberikan informasi mengenai sekolah-sekolah yang ada, baik ditingkat Kabupaten maupun Kota baik dari profil, lokasi sekolah, fasilitas yang tersedia dan prasarana, kegiatan, guru, hasil akademik dan segala sesuatu yang dapat memberikan gambaran tentang suatu sekolah.

Permasalahan kurangnya informasi mengenai sekolah yang tersedia sehingga banyak orang tua yang tidak yakin sekolah mana yang terbaik untuk anaknya.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi sistem informasi yang menyajikan informasi yang dimiliki oleh masing-masing perguruan tinggi yang ada di kota kabupaten serang sehingga calon mahasiswa, orang tua dan masyarakat dapat mengetahui informasi mengenai sekolah tersebut melalui Dinas Pendidikan Kota/Kota Serang.

Mengenai penelitian penulis mempunyai kesamaan penelitian yaitu menganalisis dan merancang sistem informasi sekolah berbasis web dengan menggunakan pemodelan *UML (Unified Modelling Language)*. Dengan perbedaan terletak pada lokasi yang digunakan dan hasil akhir dari penelitian.

2. Penelitian Yang Dilakukan Oleh Reynaldo Gideon Mokosolang, et al. (2022) [29].

Dengan judul “*Analisis Dan Perancangan Website Sekolah Menengah Pertama*”. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem website resmi di SMP Negeri 5 Manado, dengan adanya *website* ini dapat membantu masyarakat pada umumnya dan sekolah pada khususnya dalam menyebarkan informasi secara cepat, efektif dan efisien.

Permasalahan pada penelitian ini adalah informasi yang dibutuhkan orang tua dan masyarakat sering kali diperoleh dengan mendatangi langsung sekolah tersebut kemudian meminta informasi yang diperlukan kepada pihak sekolah atau dengan meminta informasi kepada siswa yang bersekolah di sekolah yang bersangkutan.

Hasil dari penelitian ini yaitu informasi akan mudah terupdate dan memudahkan orang tua dan masyarakat dalam mencari informasi terkait sekolah, sistem pengelolaan dapat terkelola dengan baik serta dapat meningkatkan jumlah kunjungan *website* yang mengakibatkan sekolah mudah dikenal.

Mengenai penelitian penulis mempunyai kesamaan penelitian yaitu tentang analisis dan merancang sistem informasi sekolah berbasis web, Dengan perbedaaan terletak pada lokasi yang digunakan dan hasil akhir dari penelitian berbeda.

3. Penelitian Yang Dilakukan Oleh Khairul Bahari (2020) [30].

Dengan judul penelitian “*Perancangan Website Sekolah di sekolah Dasar Negeri 002 Meral Barat Karimun Menggunakan PHP & MYSQL*”. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi *website* sekolah SDN 002 Meral Barat Karimun.

Permasalahan pada penelitian ini yaitu belum adanya *website* sebagai media promosi untuk menyebarluaskan informasi ke publik dan masyarakat tentang pembelajaran dan kegiatan yang ada pada Sekolah Dasar Negeri 002 Meral Barat Karimun.

Hasil dari penelitian ini yaitu program promosi yang dibangun dalam bentuk *website* serta media sangat bermanfaat dengan pertukaran berbagai informasi, terutama bagi guru, lembaga pendidikan dan pengunjung.

Dari penelitian penulis mempunyai persamaan yaitu sama-sama merancang *website* sekolah, dengan perbedaan lokasi, hasil penelitian serta metode yang digunakan yaitu pada penelitian sebelumnya menggunakan metode *waterfall* sedangkan metode yang sekarang menggunakan metode *prototyping*.

4. Penelitian Yang Dilakukan Oleh Rusli Muhidin et.al.(2019) [31].

Dengan judul penelitian “*Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pada SMA Negeri 18 Halmahera Selatan Sebagai Media Promosi Berbasis Web*”. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui masalah sebelum merancang sistem informasi yang dapat mempermudah dalam mempromosikan sekolah pada masyarakat.

Permasalahan pada penelitian ini yaitu sistem informasi pada SMA Negeri 18 Halmahera saat ini masih secara manual seperti profil sekolah, data siswa, data

guru, dan informasi jadwal pelajaran. Adapun hasil dari perancangan ini adalah masyarakat dengan mudah mengetahui dengan mengakses internet tentang sekolah SMA Negeri 18 Halmahera .

Dari segi penelitian penulis mempunyai persamaan yaitu bagaimana merancang sistem informasi yang dapat membantu memenuhi kebutuhan informasi bagi pihak sekolah, dengan perbedaan pada penelitian ini dari segi lokasi dan hasil rancangan yang akan dilakukan.

5. Penelitian Yang Dilakukan Oleh Bangkit Wahyu Pusrabowo (2013) [32].

Dengan Judul Penelitian “*Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Pada SMK Sore Pangkal Pinang*”. Tujuan dari penelitian ini yaitu agar lembaga pendidikan lebih dikenal oleh masyarakat luas.

Permasalahan pada penelitian ini yaitu pada SMK Sore Pangkal Pinang tersebut belum begitu dikenal didaerah lain sehingga diperlukanya suatu promosi. Hasil dari penelitian ini yaitu akan membuat informasi sekolah yang lebih spesifik dari setiap kegiatan secara akurat dan tepat waktu.

Dari segi penelitian penulis mempunyai persamaan yaitu bagaimana merancang sistem informasi sekolah berbasis *website* yang dapat membantu memenuhi kebutuhan informasi bagi pihak sekolah, dengan perbedaan pada penelitian ini dari segi lokasi dan hasil rancangan yang akan dilakukan.

Dari tinjauan pustaka peneliti menggunakan penelitian sejenis tersebut sebagai bahan acuan dalam melakukan penelitian ini, dimana peneliti juga akan menganalisis dan merancang sistem informasi sekolah, peneliti berfokus pada pembuatan *prototype website* sekolah, dan penelitian ini memiliki metode yaitu

menggunakan metode *prototype* karena metode ini sudah banyak digunakan oleh penelitian sejenis sebelumnya.

