

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi sumber data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (Anggraeni,2017).

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi saat ini memberikan dampak yang luar biasa pada berbagai aspek kehidupan manusia. Umumnya dampak yang diberikan bisa bersifat negatif maupun positif, tergantung kepada pemakai sistem informasi itu sendiri. Hal positif yang dirasakan dari kemajuan teknologi informasi dan komunikasi adalah kemudahan untuk mendapatkan berbagai informasi yang diinginkan dengan cepat dan tepat melalui akses internet. Salah satu aspek yang mendapatkan manfaat dari kemajuan teknologi informasi dan komunikasi adalah aspek pendidikan. Selain memberikan perubahan pada proses pembelajaran dari model konvensional menjadi model *e-learning*, teknologi informasi juga berperan penting dalam memberikan informasi yang berkaitan dengan perkembangan sekolah maupun peserta didik kepada masyarakat luas melalui situs *website* sekolah.

SMP Negeri Turiskain yang terletak di Desa Maumutin, Kecamatan Raihat, Kabupaten Belu. Pada tahun ajaran 2021/2022 jumlah guru sebanyak 23 dengan jumlah guru Pegawai Negeri Sipil sebanyak 9 orang dan non Pegawai Negeri Sipil

sebanyak 14 orang, siswa sebanyak 196 orang dengan jumlah siswa laki-laki 90 orang dan siswa perempuan 106 orang. SMP Negeri Turiskain belum menggunakan teknologi berbasis website dalam menyampaikan informasi sekolah. Saat ini, penyampaian informasi sekolah masih dilakukan secara manual yakni ditempel pada papan pengumuman sekolah, pengumuman di gereja dan menyampaikan secara lisan kepada siswa untuk menyebarluaskan informasi sekolah yang terbaru kepada masyarakat luas. Penyampaian informasi secara manual masih memiliki banyak kekurangan sehingga terjadi keterbatasan penyebaran informasi sekolah kepada masyarakat luas. Berdasarkan pengamatan, metode penyampaian informasi yang dilakukan oleh SMP Negeri Turiskain belum efektif dan efisien. Dampak dari penyebaran informasi yang dilakukan secara manual mengakibatkan SMP Negeri Turiskain setiap tahunnya mengalami penurunan jumlah calon siswa baru. Hal ini dikarenakan belum ada media resmi yang bisa menjamin ketepatan informasi tersebut. Informasi yang disampaikan secara lisan cenderung berubah- ubah dikarenakan banyak pihak yang menyampaikannya sesuai gaya bahasa masing-masing, sementara informasi yang ditempel dipapan pengumuman sekolah cenderung membutuhkan waktu sedikit lebih lama agar informasi tersebut tersampaikan secara baik kepada pihak-pihak yang dituju.

Berdasarkan keterbatasan dan masalah yang ada, maka perlu untuk membangun suatu **“SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE UNTUK PENYAMPAIAN INFORMASI SEKOLAH KEPADA MASYARAKAT”** yang dapat digunakan oleh pihak sekolah sebagai sarana informasi sekolah seperti prestasi

sekolah, penerimaan siswa baru, ekstrakurikuler, fasilitas sekolah dan Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sekolah kepada siswa dan masyarakat luas, serta mempermudah masyarakat dalam mengakses guna mencari informasi dari sekolah terkait dan mempermudah dalam melayani masyarakat .

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dilihat dari latar belakang diatas maka rumusan masalah adalah belum adanya media resmi yang digunakan SMP Negeri Turiskain dalam menyampaikan informasi sekolah kepada siswa dan masyarakat dengan jangkauan yang lebih luas.

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menghindari terjadinya penyimpangan dari pokok bahasan, maka adapun batasan masalah yang dibuat sebagai berikut:

1. *Website* yang dibuat hanya untuk dijadikan sebagai media penyampaian informasi kepada murid dan masyarakat.
2. Sistem informasi *Website* yang akan dibangun hanya akan menampilkan beberapa tampilan yaitu sebagai berikut:
  - a. Tampilan profil sekolah yang berisi sejarah sekolah, visi, misi sekolah, struktur organisasi, dan prestasi sekolah.
  - b. Tampilan Data Guru.
  - c. Tampilan ekstrakurikuler yang berisi tentang semua unit kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMP N Turiskain.

- d. Tampilan dunia sekolah yang berisi fasilitas sekolah dan galerifoto.
  - e. Tampilan pengumuman yang berisi tentang semua pengumuman terbaru dari sekolah termasuk didalamnya pengumuman penerimaan siswa baru.
  - f. Tampilan kontak yang berisi *email* dan nomor *handphone* yang bisa dihubungi.
3. Sistem yang akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang bangun sebuah *website* yang dapat membantu SMP Negeri Turiskain dalam memberikan informasi kepada siswa dan masyarakat secara cepat, tepat, dan akurat.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

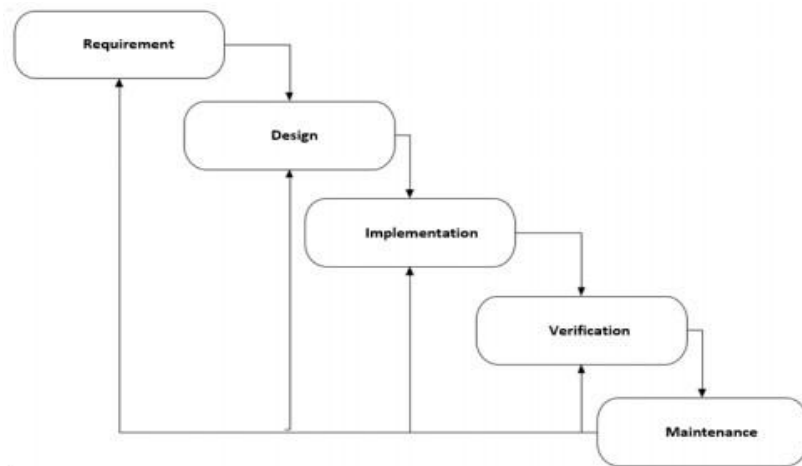
Manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Bagi lembaga pendidikan SMP Negeri Turiskain
  1. Membantu SMP Negeri Turiskain dalam menyampaikan informasi secara cepat, tepat dan akurat kepada masyarakat.
  2. Menghasilkan *website* yang menunjang ketepatan informasi SMP Negeri Turiskain.
- b. Bagi Masyarakat

Membantu masyarakat untuk mendapatkan informasi sekolah yang lebih efektif dan efisien.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang dipakai dalam merancang bangun *website* sitem informasi promosi sekolah ini adalah model *waterfall*. Terdapat beberapa tahapan seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 1.1 Model *Waterfall*(Sommerville, 2011)

Dalam pengembangannya metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yang beruruyaitu *requirement* (analisis kebutuhan), *system design* (desain sistem), *Implementation* (penerapan program), *Integration and system testing* (Uji coba) dan *Maintenance* (pemeliharaan). Tahapan tahapan dari metode *Waterfall* adalah sebagai berikut:

### 1. *Requirement* Analisis

Pada tahap ini dilakukan komunikasi dengan pihak SMP Negeri Turiskain untuk mengetahui dan memahami informasi kebutuhan pengguna terhadap *website* yang akan dibuat. Proses komunikasi dan pengumpulan akan dilakukan

dengan cara: observasi, dokumentasi, wawancara dan studi pustaka.

Tahapan pengumpulan data sebagai berikut:

a. Observasi (pengamatan)

Observasi merupakan tahapan awal yang akan dilakukan dalam proses pengumpulan data. Proses ini akan dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kendala dan masalah yang dihadapi oleh SMP Negeri Turiskain dalam menyampaikan informasi kepada siswa dan masyarakat.

b. Wawancara

Wawancara akan dilakukan dengan cara tanya jawab langsung kepada pihak SMP Negeri Turiskain mengenai bagaimana pihak sekolah menyampaikan informasi kepada masyarakat tanpa menggunakan bantuan sistem teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini bertujuan untuk memperoleh gambaran umum tentang keadaan sistem informasi sekolah saat ini.

c. Dokumentasi (data sekunder)

Dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan semua informasi penting dari SMP Negeri Turiskain yang bisa ditampilkan di *website* seperti; profil sekolah, struktur organisasi sekolah, bahan ajar dan lain sebagainya.

d. Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mencari referensi dan informasi tambahan melalui buku, jurnal, dan artikel yang dapat menunjang penulisan ini menjadi lebih baik. Selain proses pengumpulan data diatas, pada tahap *requirement* juga akan dilakukan analisis terhadap hal-hal sebagai berikut:

## 1. Analisis kebutuhan sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui fasilitas yang harus disediakan atau dimiliki oleh sistem agar dapat melayani kebutuhan pengguna sistem. Fungsi utama sistem ini adalah memberikan informasi yang bermanfaat bagi siswa dan masyarakat dalam bentuk media informasi berbasis *website*. Informasi yang disajikan dapat diakses menggunakan media internet dan admin dapat menjadi manajemen database pada sistem untuk memberikan informasi sekolah kepada pengguna.

## 2. Analisis peran sistem

Sistem informasi sekolah yang akan dibuat memiliki peranan sebagai berikut:

- a) Sistem yang akan dibuat dapat menginput data profil sekolah, kegiatan ekstrakurikuler, fasilitas sekolah, data guru dan pengumuman sekolah di SMP Negeri Turiskain.
- b) Sistem yang dibuat akan menghasilkan *output* berupa data sekolah secara lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan pengguna.

## 3. Analisis peran pengguna

Tujuan dilakukan analisis ini adalah untuk mengetahui kategori pengguna yang akan menggunakan sistem, serta hak akses yang akan diberikan kepada pengguna. Adapun pengguna dari sistem ini antara lain:

1. *Admin* bertugas men-input data guru, data siswa, data pengumuman, data agenda. *Admin* juga berperan penting dalam pengolahan data yang

terdiri dari tambah data, edit, hapus.

2. Guru dapat meng-input data RPP.
3. Kepala sekolah dapat melihat data guru, data siswa dan dapat mencetak laporan data guru, data siswa, data RPP.
4. Siswa dapat melihat data jadwal pelajaran dan data RPP.

## 2. *System Design*

Tahap ini akan dilakukan analisis lebih lanjut mengenai proses yang sudah dilakukan ditahap *requirement*. Desain sistem bertujuan untuk membantu memberikan gambaran lengkap mengenai *website* yang akan dikerjakan. Tahap ini akan dibuat desain *interface*, *database*, serta proses selanjutnya. Desain *database* akan menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan alur kerja sistem akan digambarkan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)* dan relasi antar tabel.

## 3. *Implementation*

Setelah membuat desain system *website* sebagai media informasi sekolah yang bertujuan untuk memudahkan masyarakat dan siswa dalam proses mendapatkan informasi, hingga murid dapat melihat bahan ajar maka tahap selanjutnya yakni mengimplementasikan hasil dari perancangan tersebut ke dalam bahasa pemograman *PHP* dan *MySQL* sebagai basis datanya.



#### 4. *Integration & system testing*

Pada tahap ini dilakukan uji coba sistem untuk memastikan sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan dan perancangan. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun telah berjalan sesuai dengan aturan dan memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan. Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *black box*. Pengujian dengan *black box* pada sistem ini bertujuan untuk menentukan fungsi cara beroperasinya, apakah data keluaran telah berjalan sebagaimana yang diharapkan.

#### 5. *Operation & Maintenance*

Tahap *maintenance* atau pemeliharaan diperlukan pada saat *software* selesai dibangun dan di implementasikan, termasuk didalamnya adalah pengembangan. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal lembaga pendidikan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya. Pada penelitian ini tidak melibatkan *maintenance* karena proses yang dilakukan hanya sampai pada tahap *testing* saja.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Penulisan skripsi ini sesuai dengan ketentuan penulisan dimana penulisan skripsi dibagi ke dalam enam bab. Adapun sistematika dari masing-masing bab tersebut adalah sebagai berikut:

## **BAB I Pendahuluan**

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II Landasan Teori**

Bab ini diuraikan tentang perbandingan dengan penelitian sebelumnya, teori-teori dasar yang berkaitan dengan penelitian ini, metode yang digunakan dalam penelitian ini, serta teori membahas tentang perangkat lunak yang digunakan untuk merancang bangun aplikasi ini.

## **BAB III Analisa dan Perancangan**

Pada BAB III Sistem Memuat tentang analisis sistem dan perancangan sistem berdasarkan permasalahan yang ditemukan.

## **BAB IV Implementasi Sistem**

Bab ini membahas tentang implementasi sistem perangkat lunak berdasarkan analisis dan perancangan.

## **BAB V Pengujian dan Analisis**

Hasil Setelah mengimplementasikan sistem akan diadakan pengujian untuk mengevaluasi perangkat lunak yang dibangun.

## **BAB VI Penutup**

Memuat kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang ada.