

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Berdasarkan nilai kelas V masih banyak nilai yang belum mencapai KKM atau masih rendah dalam pembelajaran matematika. Dan juga berdasarkan wawancara guru kelas V anak-anak banyak mengalami kesulitan pada mata pelajaran tersebut dikarenakan materinya yang mulai kompleks. Untuk media pembelajarannya juga masih kurang sehingga anak-anak jenuh dan belum paham.

Selain itu Indonesia termasuk salah satu negara yang mengalami wabah virus covid-19. Hal itu berdampak pada pelaksanaan pendidikan di satuan pendidikan. Dampak dari pelaksanaan pendidikan yaitu pembelajaran disekolah dilaksanakan secara jarak jauh dengan sistem daring atau dalam jaringan. Hal tersebut berdampak pada guru yang kesulitan dalam menjelaskan materi pembelajaran ke peserta didik.

Salah satu peran penting dalam pembelajaran adalah peran guru dan media pembelajaran. Guru mempunyai peran aktif dan sangat diperlukan oleh siswa saat mengajar demi mencapai suatu tujuan pendidikan yang akan dicapainya. Bagi siswa yang tidak dalam naungan guru juga akan kesulitan dalam belajar maupun menerima materi. Guru juga memiliki suatu kewajiban yang tinggi pada pembelajaran.

Dari semua proses pembelajaran profesi guru memiliki banyak peran, seperti contoh yang dikemukakan oleh James W. Brown yang berisikan

bahwasanya tugas serta peranan pengajar diantaranya mendalami dan menyebarkan bahan ajar, dan juga mempersiapkan pembelajaran sehari-hari dan mengevaluasi kegiatan peserta didik [1].

Peranan media pembelajaran merupakan salah satu alat penghubung untuk menyalurkan informasi ke semua pihak, sehingga bisa merangsang pola pikiran, perasaan, serta minat dan bakat siswa untuk belajar. Media pembelajaran adalah sebuah bahan mengajar untuk memberikan sebuah materi, meningkatkan kreatifitas peserta didik pada proses pembelajaran. Pada era digital kini media pembelajaran akan menghasilkan siswa agar lebih termotivasi akan belajarnya. Media juga bisa berperan untuk mengatasi kejenuhan serta solusi bagi siswa yang belum tahu akan materi yang diberikan guru.

Salah satu media yang mendukung kondisi saat ini ialah media yang bisa dilaksanakan dengan jarak jauh dan berbasis online. Dari masalah tersebut penulis berinisiatif membuat website untuk mata pelajaran matematika dengan tujuan untuk mengetahui kebermanfaatan website bagi pembelajaran peserta didik di sekolah dasar.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dengan latar belakang yang sudah diuraikan diatas maka dapat diambil suatu rumusan yaitu bagaimana cara pembuatan website Masik ?

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penyajian informasi pada *Analisis dan Perancangan Website Pembelajaran Matematika "Masik"* diperlukan batasan-batasan masalah supaya

pembahasannya lebih fokus, terarah, dan tidak berbelit, maka penulis memberikan batasan masalah yaitu :

1. Website ini menyajikan informasi pembelajaran matematika meliputi materi yang dilengkapi latihan soal
2. Website ini dibuat untuk siswa SD dan ditujukan untuk kelas lima yang ingin mempelajari matematika secara dalam dan siswa yang mengalami ketertinggalan materi di kelas
3. Website ini dapat diakses dengan komputer dan handphone
4. Jenis bahasa program yang digunakan untuk merancang website ini adalah php dan software yang digunakan Sublime text 3, Xampp, dan Mozila Firefox.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dan tujuan yang dapat dicapai dengan melakukan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Membuat website yang dapat membuat user dalam memperoleh informasi tentang pembelajaran matematika.
2. Menerapkan ilmu tekhnologi informasi sebagai media informasi yang menambah wawasan dalam bidang pendidikan khususnya matematika.
3. Menyampaikan suatu jenis media pembelajaran yaitu berupa website pembelajaran matematika "Masik" agar praktis dipahami.

## 1.5 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian sebelum membangun suatu website. Berikut metode penelitian yang diberikan :

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang dipergunakan pada pengumpulan data di penelitian ini diantaranya ialah :

#### a. Metode Wawancara

Metode wawancara merupakan suatu metode pengumpulan data dengan mencari info dari sumber data. Pengumpulan data akan diperoleh dari hasil wawancara dengan salah satu guru di SD Negeri Tembarak khususnya guru kelas V. Data tersebut meliputi sistem penilaian dari guru.

#### b. Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka merupakan salah satu sumber yang dapat dijadikan panduan dari buku atau literatur-literatur seputar pembelajaran matematika tingkat SD . Yang akan dilakukan pada studi pustaka adalah dengan cara mengumpulkan materi dan mempelajari teori-teori mengenai *e-learning* dan perancangan *web*. Sumber bacaan berupa jurnal, buku, dan artikel dari internet guna menunjang penelitian.

### 1.5.2 Metode Analisis

Data yang didapatkan adalah hasil dari pengumpulan data kemudian akan dipelajari dan dianalisa. Agar model sesuai dengan yang

diharapkan maka dibutuhkan implementasi dari model ke bentuk program komputer. Analisis ini disebut dengan metode analisis. Metode Analisis yang digunakan ialah model analisis SWOT dengan tujuan supaya website yang akan dibangun dapat mencapai tujuan yang diinginkan serta mencakup analisis fungsional dan non fungsional.

#### **1.5.3 Metode Perancangan**

Metode perancangan yang digunakan untuk membangun Website Pembelajaran ini menggunakan rancangan *Unified Modelling Language (UML)*, yang berisikan *Usecase Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

#### **1.5.4 Metode Implementasi**

Proses pengembangan Website Pembelajaran Matematika ini dilakukan melalui beberapa langkah. Langkah-langkahnya yaitu Implementasi Fungsi, Implementasi Kebutuhan Antarmuka, Implementasi Tampilan.

#### **1.5.5 Metode Testing**

Metode testing diberlakukan agar program yang dibangun dapat mencari kemungkinan kesalahan atau error yang ada pada program. Metode testing yang digunakan adalah metode *white-box testing* dan *black-box testing*. Selanjutnya dilakukan evaluasi dan memperbaiki kesalahan yang terjadi.



## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan skripsi ini adalah sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Merupakan bagian pengantar dari pokok permasalahan yang dibahas dalam penulisan skripsi ini. Adapun hal-hal yang dibahas berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penelitian.

### BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab landasan teori terdapat penguraian tentang hal-hal yang berhubungan dan mendukung dalam perancangan dan pembuatan website yang dibuat, pemaparan mengenai pembelajaran matematika. Dalam bab ini juga mencantumkan semua teori yang berhubungan dengan semua proses rekayasa sistem.

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab analisis dan perancangan akan diberikan penjelasan tentang hal-hal yang berkaitan dengan analisis sistem meliputi analisis kelemahan, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan. Di dalam bab ini akan dibahas perancangan dari website yang akan dibuat yaitu merancang konsep dan merancang isi.

#### BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab implementasi dan pembahasan akan diuraikan seperti memproduksi system, pengetesan system, pemeliharaan system dan implementasi sistem.

#### BAB V PENUTUP

Pada bab ini akan dibahas tentang kesimpulan dan saran yang dapat ditarik dari penulisan skripsi ini, serta terdapat beberapa saran yang berguna bagi penulis maupun penulis lain yang berminat untuk membuat maupun mengembangkan website ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang literature-literatur yang digunakan, yang telah mendukung dalam penyelesaian laporan skripsi ini