

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan jaman keberadaan teknologi sebagai salah satu media pembelajaran yang tidak dapat di bantahkan lagi. Pembelajaran yang awalnya kebanyakan menggunakan interaksi tatap muka antara guru dengan peserta didik sekarang mulai bergeser ke sumber belajar berbasis media pembelajaran dengan peserta didik. Media pembelajaran sendiri untuk saat ini sering kali digunakan oleh guru untuk membantu dalam menyampaikan materi, apalagi media pembelajaran saat ini sangat inovatif yang membuat peserta didik tidak jenuh dan membosankan namun materi yang akan disampaikan akan tetap masuk kepada peserta didik.

Secara umum media pembelajaran sendiri sering diartikan sebagai semua alat yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. Menurut [1] peran media dalam proses belajar mengajar antara lain:

#### a. Sebagai alat bantu belajar

Media pembelajaran dapat memberikan pengalaman pendidikan yang bermakna bagi siswa. Media dapat memberikan pengalaman yang nyata dalam belajar karena mengikutsertakan seluruh indra dan akal pikirannya, sebagaimana yang dikemukakan oleh Hamalik, ada beberapa factor keuntungan atau kegunaan media, yaitu :

1. Meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berpikir sehingga mengurangi verbalisme.
2. Memperbesar perhatian siswa.
3. Meletakkan dasar yang penting untuk perkembangan belajar, sehingga membuat pelajaran lebih menetap.
4. Memberikan pengalaman yang nyata dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri dikalangan siswa.

5. Menumbuhkan pikiran yang teratur dan *continue* terutama terdapat dalam gambaran hidup.
  6. Membantu tumbuhnya pengertian dan perkembangan kemampuan berbahasa
  7. Memberikan pengalaman yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain serta membantu berkembangnya efisiensi yang lebih mendalam serta keragaman yang lebih banyak dalam belajar.
- b. Sebagai alat komunikasi

Dengan adanya media, penyampaian pesan dari sumber pesan (pendidik) kepada penerima pesan (anak didik) akan lebih mudah dipahami.

- c. Sebagai alat untuk menumbuhkan ciptaan baru

Agar siswa dapat terangsang untuk mengikuti pelajaran, maka guru perlu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Penyajian materi pelajaran tidak secara monoton, tetapi menggunakan media yang bervariasi dan sesuai, maka perhatian anak didik akan terpusat pada pelajaran yang disajikan.

Menurut [2] media pembelajaran dapat dibedakan menjadi tiga jenis yaitu:

1. Media Visual

Media visual merupakan media yang hanya dapat dilihat dengan indra penglihatan saja. Jenis media ini paling sering digunakan oleh guru untuk memberikan materi kepada peserta didik.

2. Media Audio

Media audio merupakan media yang mengandung pesan dengan bentuk audio (suara yang hanya dapat didengar) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan. Radio maupun file dalam bentuk MP3 merupakan beberapa contoh media audio. Penggunaan media audio sendiri sering digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi tentang mendengarkan.

3. Media audio visual

Media audio visual sendiri merupakan gabungan antara media visual dan media audio. Media audio visual ini sendiri akan menjadikan penyajian bahan ajar kepada siswa semakin lengkap dan lebih optimal. Dalam batasan tertentu media ini sendiri dapat menggantikan peran seorang guru karena penyajian materi bisa melalui media ini dan peran guru akan beralih menjadi fasilitator belajar. Televisi dan kaset merupakan beberapa contoh media audio visual.

Dalam penelitian ini, fokus dari peneliti adalah media pembelajaran dengan media visual yang akan digambarkan dengan merancang model sebuah sistem berbasis web untuk meningkatkan pendidikan siswa. Selain itu, metode pengembangan yang digunakan peneliti adalah *Software Development Life Cycles (SDLC)* dengan menggunakan metode perancangan seperti data flow diagram, entity-relationship diagram, dan flowchart.

Menurut [3] SDLC adalah tahapan - tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis system dan programmer dalam membangun sistem informasi.

[4] mengatakan bahwa SDLC merupakan suatu pendekatan yang memiliki tahap atau bertahap untuk melakukan analisa dan membangun suatu rancangan system dengan menggunakan siklus yang lebih spesifik terhadap kegiatan pengguna.

Menurut [5] SDLC adalah metodologi klasik yang digunakan untuk mengembangkan, memelihara dan menggunakan system informasi.

Dalam penelitian ini. Peneliti mencoba merancang sebuah sistem berbasis web yang didalamnya terdapat sebuah materi yang memperkenalkan kepada anak tentang bangun ruang dan juga disertai dengan beberapa contoh soal yang berkaitan dengan bangun ruang.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti mengangkat judul Perancangan Sistem Informasi Pengenalan Bangun Ruang sebagai Media Pembelajaran pada Anak Berbasis Web.

## 1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam latar belakang tersebut adalah “Bagaimana merancang sebuah sistem berbasis web bagi khalayak umum untuk meningkatkan kualitas pendidikan anak.”

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari adanya pelebaran pokok masalah dalam penyusunan penelitian ini maka peneliti memberi beberapa batasan masalah yaitu:

1. Cara perancangan dan pembuatan aplikasi sistem pembelajaran bangun ruang untuk anak berbasis web.
2. Aplikasi sistem berbasis web khusus digunakan pada anak yang ingin mempelajari tentang bangun ruang dan berlatih soal.
3. Hasil aplikasi sistem pembelajaran bangun ruang untuk anak dengan menggunakan bahasa pemrograman *Php* dan *database MySQL* hanya berupa materi dan contoh soal.
4. Contoh soal dan materi yang ada disistem untuk saat ini masih mengambil referensi dari salah satu guru yang peneliti kenal.
5. Kemampuan sistem informasi berbasis *web* ini hanya memungkinkan *admin* untuk melakukan *input data*, *edit data*, *delete data* dan memungkinkan *user* untuk menyelesaikan latihan soal.
6. Jenis soal dan materi yang akan diinput nantinya masih menggunakan cara ketik manual dan belum bisa untuk upload file presentasi, file video, dan lain sebagainya.
7. Subjek penelitian ini dibatasi pada anak dengan usia 11-12 atau yang sedang duduk dibangku kelas 6 SD.
8. Pada bagian materi dan quiz menggunakan buku senang belajar matematika kelas 6 dengan kurikulum 2013.

## 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah dapat melakukan perancangan system sesuai kebutuhan fungsional dari orang tua maupun anak dalam mendukung keberhasilan penyampaian materi yang ingin diajarkan.



## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi pengguna
  - a. System yang dibuat ini membantu pengguna yaitu anak-anak untuk mempermudah dalam belajar mengenai bangun ruang
  - b. Anak-anak akan mendapat pengalaman baru dengan belajar sambil berlatih soal-soal
2. Bagi peneliti  
Manfaat yang didapat oleh peneliti adalah dapat menambah pengetahuan ilmu sebuah sistem yang didapat selama perkuliahan berlangsung.

## 1.6 Metode Penelitian

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti sebagai berikut:

- a. Studi Literatur  
Mencari beberapa referensi yang dibutuhkan yang dilakukan melalui internet yang berkaitan.
- b. Referensi Internet  
Mencari beberapa tutorial,

#### 1.6.1.1 Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari beberapa anak-anak yang peneliti kenal untuk mendapat beberapa data yang nantinya dapat digunakan untuk melakukan penelitian ini.

#### 1.6.1.2 Metode Wawancara

Metode wawancara yang digunakan oleh peneliti sendiri menggunakan google form dikarenakan untuk saat ini tidak memungkinkan untuk menemui langsung beberapa anak yang akan diwawancarai

#### 1.6.1.3 Metode Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan beberapa data dan informasi yang dibutuhkan menggunakan buku yang berkaitan dalam hal penyusunan.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi secara garis besar memuat tentang :

BAB I            PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan metode penelitian.

**Bab II LANDASAN TEORI**

Bab landasan teori ini berisi tentang tinjauan pustaka, landasan dasar teori, metode analisa, dan langkah-langkah produksi.

**Bab III METODE PENELITIAN**

Berisi alat dan bahan penelitian serta alur penelitian.

**Bab IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Menampilkan dari hasil-hasil penelitian, mulai dari rancangan system, alur produksi, pembuatan produk, hasil akhir produk, hingga hasil pengujian dan pembahasan.

**Bab V PENUTUP**

Menguraikan kesimpulan dari penelitian serta saran sebagai bahan untuk penelitian selanjutnya.

