

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran pada umumnya dilakukan menggunakan berbagai media pembantu seperti buku. Siswa masih menggantungkan bantuan, pengawasan dan pengarahan guru saat pembelajaran berlangsung. Penguasaan siswa terhadap materi permukaan muka bumi masih rendah karena siswa masih kesulitan seperti dalam membedakan teluk dengan tanjung. Pembelajaran permukaan bumi dengan bantuan alat peraga dinilai efektif untuk membantu dan memotivasi pemahaman permukaan bumi bagi siswa.

Dunia pendidikan juga tak luput dari perkembangan teknologi. Media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam belajar, dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi, evaluasi belajar serta ujian, sehingga media dapat membantu motivasi siswa. Media sebagai sarana fokus dalam memahami materi-materi pelajaran, mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, misalnya obyek yang terlalu besar bisa digantikan dengan realita, gambar, atau model. Penggunaan media berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL dapat membantu dalam pembelajaran.

Tugas akhir ini disusun untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami dan membedakan karakteristik permukaan bumi dari bentuk, deskripsi dan gambar. Sehingga diharapkan dapat membantu minat siswa dalam pembelajarannya dan menguasai materi. Mengacu pada permasalahan-permasalahan yang ada, maka penulis membuat penelitian yang berjudul “Media Pembelajaran Permukaan Bumi Berbasis *Web* Di SD Negeri Sumber 1 Surakarta”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana membangun Media Pembelajaran Permukaan Bumi Berbasis *Web* Di SD Negeri Sumber 1 Surakarta yang menarik dan agar dapat menjadi pembelajaran bagi para siswa?

1.3 Batasan Masalah

Berkaitan dengan rumusan masalah, maka masalah dibatasi pada :

1. Media pembelajaran permukaan bumi berbasis *web* mencakup tentang wilayah daratan yaitu daratan rendah, daratan tinggi, gunung, pegunungan, dataran pantai dan tanjung.
2. Media pembelajaran permukaan bumi berbasis *web* mencakup tentang wilayah perairan yaitu laut (selat dan teluk), sungai dan danau.
3. Evaluasi untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa setelah menggunakan media pembelajaran ini.
4. Target *audience* yang menjadi sasaran dari penelitian ini secara khusus adalah siswa kelas 3 dan 4 SD Negeri Sumber 1 Surakarta dan masyarakat umum.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun Media Pembelajaran Permukaan Bumi Berbasis *Web* Di SD Negeri Sumber 1 Surakarta.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Media pembelajaran permukaan bumi berbasis *web* ini, manfaatnya antara lain :

1. Bagi Universitas Sahid Surakarta
Penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran, kajian karya ilmiah, dan produk bagi Universitas Sahid Surakarta.
2. Bagi Pengguna
Penelitian ini dapat memberikan wawasan siswa dalam pemahaman materi tentang permukaan bumi dan meningkatkan semangat minat siswa dalam belajar.
3. Bagi Penulis
Penelitian ini sebagai sarana bagi penulis untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama proses belajar pada masa kuliah, serta portofolio yang dapat dijadikan referensi.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian merupakan tahapan yang dilakukan saat melakukan suatu penelitian. Metode penelitian dibagi menjadi dua, yaitu :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan untuk menambah pengetahuan dan mencari referensi bahan. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan *study literatur* dengan membaca literatur maupun bahan-bahan teori baik berupa buku, data dari internet yang dapat membantupembuatan tugas akhir. Tahap pengumpulan data dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan salah satu teknik pengumpulan data/fakta yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan media pembelajaran.

2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data/fakta yang efektif untuk mempelajari suatu sistem. Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem. Pada tahap ini penulis melakukan wawancara pada pihak-pihak yang akan terlibat dengan media pembelajaran permukaan bumi berbasis *web*.

3. Pustaka

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan referensi dari internet, buku guna menunjang media pembelajaran yang akan dibuat.

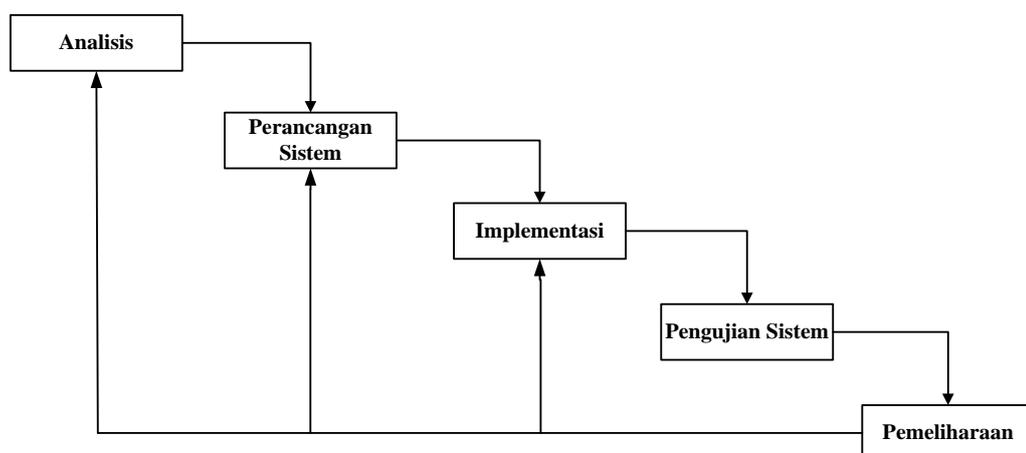
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pada tahap ini penulis menggunakan metode *Linear sequential Model* (Model Sekuensial Linear) atau Model *Waterfall*.

Menurut (Sommerville, 2011) Model *waterfall* adalah proses pengembangan perangkat lunak dengan tahap-tahap utama dari model ini memetakan kegiatan - kegiatan pengembangan dasar yaitu :

1. Analisis. Pelayanan, batasan dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Analisis ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
2. Perancangan sistem. Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan dan melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya.
3. Implementasi. Implementasi yaitu perancangan sistem direalisasikan sebagai serangkaian program melibatkan verifikasi telah memenuhi spesifikasinya.
4. Pengujian sistem. Sistem diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dikirim kepada pelanggan.
5. Pemeliharaan. Ini merupakan suatu *fase* siklus hidup yang paling lama. Sistem diinstal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai *error* yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi sistem dan pengembangan pelayanan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi disajikan dalam pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1. Model Waterfall

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika merupakan kerangka penulisan yang digunakan sebagai berikut:

1. BAB I. PENDAHULUAN

Bab I berisi pendahuluan yang menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan-batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

2. BAB II. LANDASAN TEORI

Bab II berisi landasan teori yang mengulas tentang media pembelajaran, *web*, basis data, model perancangan yang mendukung dalam tugas akhir ini.

3. BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pembahasan berikutnya yakni Bab III mengenai desain dan perancangan yang berisi analisis rencana, data, dan rancangan yang akan diterapkan pada pembuatan media pembelajaran permukaan bumi berbasis *web* di SD Negeri Sumber 1 Surakarta.

4. BAB IV. IMPLEMENTASI DAN ANALISIS HASIL

Menunjukkan hasil dari pembuatan pembuatan media pembelajaran permukaan bumi berbasis *web* di SD Negeri Sumber 1 Surakarta serta pembahasan dari hasil pembuatan sistem ini.

5. BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

Bab V berisi kesimpulan yang merupakan hasil penjabaran dari tujuan pembuatan media pembelajaran permukaan bumi berbasis *web* di SD Negeri Sumber 1 Surakarta serta saran yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi yang lebih baik lagi.