



Rancang Sistem Pembelajaran Teknologi Informasi Komputer pada SMP Negeri 1 Marioriwawo

Usman

Ilmu Komunikasi, STISIP Petta Baringeng Soppeng
Soppeng, Sulawesi Selatan, Indonesia^{1,2}
usmandm1987@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) merancang sistem pembelajaran Teknologi Informasi Komputer (TIK) kelas VII pada SMP Negeri 1 Marioriwawo. (2) dapat membantu para siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan yaitu bulan Januari 2023 sampai dengan bulan Februari 2023 pada SMP Negeri 1 Marioriwawo yang berlokasi di jalan Pahlawan Kelurahan Tetikenrarae Kecamatan Marioriwawo. Dalam penelitian ini data diperoleh melalui teknik dokumentasi, wawancara, dan penelitian kepustakaan. Berdasarkan hasil implementasi pada Sistem Pembelajaran Teknologi Informasi komputer (TIK) Pada SMP Negeri 1 Marioriwawo, maka penulis berharap sistem pembelajaran ini dapat mempermudah guru dalam pemberian materi serta membantu siswa dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : DFD, MySQL, PHP, Sistem Pembelajaran.

Abstract

This study aims to: (1) design a class VII Computer Information Technology (ICT) learning system at SMP Negeri 1 Marioriwawo. (2) can help students in the learning process. This research was carried out for 3 months, from January 2023 to February 2023 at SMP Negeri 1 Marioriwawo located on Jalan Pahlawan Kelurahan Tetikenrarae, Marioriwawo District. In this study, data were obtained through documentation techniques, interviews, and literature research. Based on the results of the implementation of the Computer Information Technology (ICT) Learning System at SMP Negeri 1 Marioriwawo, the author hopes that this learning system can facilitate teachers in providing material and help students in the learning process.

Keywords: DFD, MySQL, PHP, Learning Systems.

PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini sangat pesat. Hampir semua aspek kehidupan tidak lepas dari pemanfaatan TIK seperti kebutuhan menelepon dan penggunaan komputer dalam mempermudah suatu pekerjaan. Perkembangan tersebut sangat berpengaruh terhadap semua aktifitas, cara kerja, gaya hidup, dan cara berpikir baik secara individu maupun komunitas dalam masyarakat. Sedangkan manusia secara berkelanjutan membutuhkan pengetahuan dan pengalaman yang cukup untuk memanfaatkan TIK secara optimal dalam menghadapi tantangan perkembangan zaman yang melaju sangat cepat. Manusia juga menyadari bahwa pengetahuan dan pengalaman tersebut juga sangat vital untuk memenuhi kebutuhannya secara pribadi maupun masyarakat. Kemajuan tersebut harus diikuti dengan pengembangan sumber daya yang ada untuk mendukung perkembangan teknologi yang kian pesat.



SMP Negeri 1 Marioriwawo merupakan salah satu sekolah baru yang diresmikan pada tahun 2007, yang mendapatkan bantuan dana dari Negara Australia. Sejak awal berdirinya hingga saat ini telah mendidik siswa sebanyak 260 siswa di mana 50 diantaranya telah menyelesaikan studinya di tahun ajaran 2021 - 2022 dengan dibimbing oleh para guru yang berjumlah 23 orang, 9 orang diantaranya berstatus Pegawai Negeri Sipil (PNS) sedangkan 14 guru lainnya berstatus tenaga honorer dan dilengkapi dengan para staff yang berjumlah 9 orang dengan status tenaga honorer.. Sistem pembelajaran yang digunakan pada SMP Negeri 1 Marioriwawo hampir sama dengan sekolah pada umumnya dimana para siswa di didik oleh seorang guru yang ahli dalam bidangnya, dan setiap guru hanya mengajarkan satu mata pelajaran tertentu yang telah di tetapkan oleh bagian kurikulum dan disetujui oleh kepala sekolah SMP Negeri 1 Marioriwawo. Salah satunya yaitu mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dalam proses pembelajaran mata pelajaran TIK terkadang jika guru tidak hadir maka belajar mengajar menjadi terhambat. Sedangkan bila siswa yang berhalangan hadir maka akan ketinggalan mata pelajaran yang dibahas pada saat siswa yang bersangkutan tidak hadir, waktu yang relatif terbatas pada pelaksanaan proses belajar. Selama ini untuk melaksanakan proses belajar mengajar harus dilakukan secara tatap muka dikelas sehingga apabila salah satu pihak tidak hadir maka proses belajar mengajar jadi tidak lengkap.

Sesuai dengan latar belakang dan batasan masalah yang ada maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah memudahkan proses belajar mengajar Pembelajaran Teknologi Informasi Komputer (TIK) Kelas VII Pada SMP Negeri 1 Marioriwawo.

Mengacu pada rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk membuat Sistem Pembelajaran Teknologi Informasi Komputer (TIK) Kelas VII Pada SMP Negeri 1 Marioriwawo.

KAJIAN PUSTAKA

1. Definisi Sistem

Menurut Jogiyanto H.M (2019:2) pengertian sistem adalah sebagai berikut: “sekumpulan elemen – elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu”. Defenisi ini lebih banyak diterima, karena pada kenyataannya suatu sistem dapat terdiri dari beberapa subsistem atau system-sistem bagian. Subsistem-subsistem dalam suatu sistem tidak dapat berdiri lepas sendiri- sendiri. Subsistem yang saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut dapat tercapai. Setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan, maka analisis sistem telah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan. Tiba waktunya sekarang bagi analisis sistem untuk memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Tahap ini disebut dengan perancangan sistem.

Menurut Jogiyanto H.M (2019:196), Perancangan Sistem yaitu: “sebagai penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi”.Pengertian perancangan sistem yang lain menurut Jogiyanto H.M (2019:196), mengemukakan bahwa bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan. Tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancangan bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisa sistem.



2. Definisi Pembelajaran

Menurut Hamalik (2020), pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Manusia terlibat dalam sistem pengajaran terdiri dari siswa, guru, dan tenaga lainnya. Material meliputi buku-buku, papan tulis, dan kapur. Fasilitas dan perlengkapan terdiri dari ruang kelas, perlengkapan audio visual dan komputer. Prosedur meliputi jadwal dan metode penyampaian informasi, praktek, belajar, ujian dan sebagainya.

3. Teknologi Informasi Komputer

Teknologi Informasi dan Komunikasi, TIK (bahasa Inggris: *Information and Communication Technologies*; ICT) adalah payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. Teknologi Informasi komputer (TIK) mencakup dua aspek yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Oleh karena itu, teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah dua buah konsep yang tidak terpisahkan. Jadi Teknologi Informasi dan Komunikasi mengandung pengertian luas yaitu segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, pemindahan informasi antar media. Istilah TIK muncul setelah adanya perpaduan antara teknologi komputer (baik perangkat keras maupun perangkat lunak) dengan teknologi komunikasi pada pertengahan abad ke-20. Perpaduan kedua teknologi tersebut berkembang pesat melampaui bidang teknologi lainnya. Hingga awal abad ke-21 TIK masih terus mengalami berbagai perubahan dan belum terlihat titik jenuhnya.

4. Basis Data

Menurut Edhy Sutanta (2020:18) basis data adalah kumpulan data terhubung (*interrelated data*) yang disimpan secara bersama – sama pada suatu media tanpa mengatap satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkaan data (kalaupun ada maka kerangkaan data tersebut harus seminimal mungkin dan terkontrol).

5. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

METODE PENELITIAN

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Teknik Dokumentasi

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memanfaatkan dokumen-dokumen yang tersedia pada lokasi penelitian khususnya yang menyangkut dokumen yang relevan dengan objek penelitian ini.



b. Wawancara

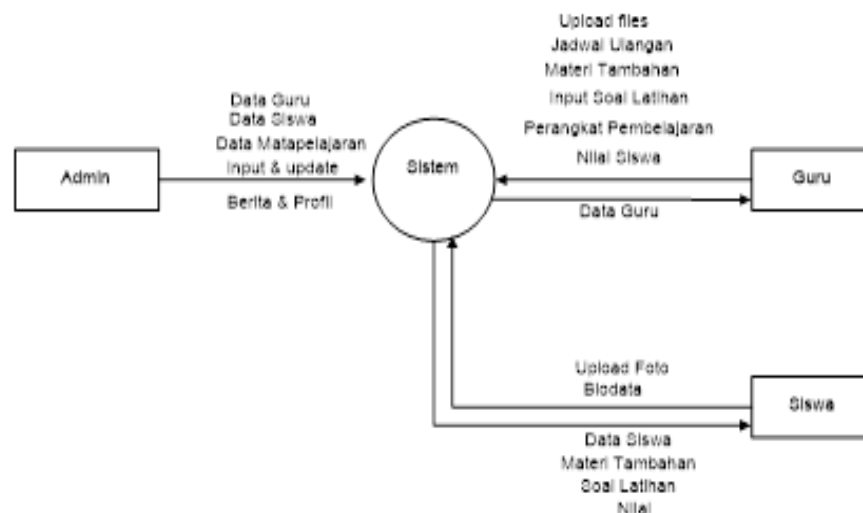
Pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara mengadakan wawancara atau Tanya jawab langsung dengan pegawai yang di anggap mempunyai wewenang dan kemampuan dalam memberikan informasi atau keterangan yang diperlukan berhubungan dengan objek yang di teliti, sehingga informasi mengenai sistem yang sedang di gunakan dapat diketahui. Data yang diperoleh adalah berupa file-file tentang profil instansi, dan data lain yang erat kaitannya dengan penyusunan karya ilmiah ini.

c. Studi Literatur

Yaitu metode pengumpulan data dengan mencari data, mempelajari banyak data dari berbagai sumber buku, modul, artikel baik perpustakaan maupun internet yang terkait dengan Sistem Pembelajaran Teknologi Informasi Komputer (TIK) Pada SMP Negeri 1 Marioriwawo.

2. Model Perancangan Sistem

Perancangan Sistem Pembelajaran TIK Kelas VII SMP 1 Marioriwawo merupakan sebuah sistem yang dirancang dengan tujuan memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran TIK:



Gambar 1. Diagram Konteks

Penjelasan:

1. Admin menginput data guru, data siswa, data matapelajaran, *input* dan *update*, berita & profile ke sistem.
2. Guru melakukan upload files, menginput jadwal ulangan, materi tambahan, soal latihan, perangkat pembelajaran dan nilai siswa ke sistem.
3. Setelah admin menginput data guru ke sistem, maka data guru akan masuk ke guru.
4. Siswa memasukkan *upload* foto dan biodata ke sistem.
5. Setelah admin menginput data siswa ke sistem, maka data siswa akan masuk ke siswa.



HASIL PENELITIAN

1. Implementasi Sistem

a) Halaman Input Data Siswa

Gambar 2. Tampilan Halaman Input Data Siswa

Gambar diatas merupakan Form Siswa yang digunakan untuk mengelola data siswa seperti menginput data siswa, memperbaharui data siswa dan menghapus data siswa.

b) Halaman Input Soal Ujian

Gambar 3. Halaman Input Soal Ujian

Form diatas merupakan form s Input Soal Ujian yang digunakan untuk mengelola data soal ujian.

c) Halaman Input Materi

Gambar 4. Tampilan Halaman Input Materi

Form diatas merupakan Halaman Input Materi yang digunakan untuk mengelola materi pelajaran.



KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dan penjelasan yang telah di kemukakan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Sistem ini dibuat dengan menggunakan *database MySQL*. Materi yang disajikan khusus untuk kelas VII SMP Negeri 1 Marioriwawo dengan mata pelajaran TIK.
- 2) Aplikasi ini dibuat untuk memudahkan pembelajaran TIK bagi Guru dan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Andi Yogyakarta. 2019. *Panduan Aplikasi dan Solusi (PAS) Mudah Membuat Portal Berita Online dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: CV. Andi Offset

Arasy Hasan. 2018. *Sejarah TIK*. Tersedia :<http://arasy-hasan.blogspot.com/2012/03/sejarah-tik-perkembangan-komputer-dari-html> [22 Maret 2018]

Betha Sidik. 2019 *Pemrograman WEB Dengan PHP*. Bandung: Informatika Bandung

Kismiantini. 2020. *Dunia Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.

M. Zaeni Musthofa. 2021. Pengertian Sistem Pembelajaran. Tersedia: <http://willzen.blogspot.com/2012/03/pengertian-sistem-pembelajaran.html> [13 Mret 2021]

Muhammad Zainal Abidin. 2021. *Sejarah Sistem Pembelajaran Di Kelas*. Tersedia: <http://www.masbied.com/search/sejarah-sistem-pembelajaran-di-kelas.html> [07 September 2021]