

MULTIMEDIA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI BERBASIS WEB

Yustia Hapsari¹⁾ Sarif Surejo²⁾

^{1) 2)}Program Studi S1-Sistem Informasi STMIK YMI TEGAL

¹⁾yustia_hapsari@gmail.com ²⁾sarif_surejo@yahoo.co.id

ABSTRAK

Perkembangan *software* (perangkat lunak) saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat. Seiring dengan kemajuan tersebut sangat minimnya tutorial yang memadai merupakan hambatan tersendiri bagi para pengguna *software* yang ingin mempelajarinya. Walaupun ada hanya sebatas buku panduan/pedoman yang tersedia dan membantu dalam penguasaan materi *software* tersebut. Penggunaan aplikasi komputer berbasis web dalam peningkatan dan pengembangan media belajar merupakan alternatif lain yang sangat membantu dalam dunia pendidikan khususnya dibidang komputer. Kemampuan web yang dinamis sangat memungkinkan untuk dapat digunakan sebagai sarana media pembelajaran yang membantu dan sangat efektif. Peneliti mencoba membuat sebuah aplikasi/program bantu sederhana sejenis tutorial yang akan membantu para pengguna komputer dalam mempelajari *software* (perangkat lunak) yang dipadukan dengan aplikasi internet tanpa harus mempelajarinya dari sebuah buku. Aplikasi sederhana ini merupakan visualisasi dari sebuah buku pedoman dengan pembahasan yang mendasar serta dapat langsung dieksekusi dengan menggunakan aplikasi Internet Explorer yang telah terinstalasi pada saat penginstalan Sistem Operasi Windows untuk pertama kalinya.

Kata kunci: *multimedia*, pembelajaran, *software*, aplikasi, web

I. PENDAHULUAN

Bentuk pembelajaran konvensional menitikberatkan pada peranan guru dalam menyampaikan pesan atau materi pelajaran. Secara garis besar strategi pemantapan model konvensional seperti: guru menyiapkan seperangkat evaluasi, guru memberikan uraian untuk mengarahkan siswa terhadap soal yang diberikan dan guru menyajikan penyelesaiannya dengan memberikan ceramah. Bentuk pembelajaran konvensional siswa terkesan pasif dan guru bersifat aktif. Dan itu mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Sesuai dengan perkembangan jaman, bentuk pembelajaran ini mengalami perkembangan yaitu dari mengadakan interaksi dengan murid dan memberi tugas dalam lingkup klasikal, dan pembelajaran menggunakan alat peraga sudah mulai diterapkan.

Pembelajaran TIK (*Teknologi Informasi dan Komunikasi*) terdapat di tingkat pendidikan SMP, SMA, atau SMK, bahkan di tingkat SMP, SMA atau SMK pelajaran TIK merupakan salah satu mata pelajaran yang diujikan pada saat mereka akan menempuh Ujian Nasional. Maka dalam memberikan pembelajaran TIK diperlukan strategi yang tepat agar anak-anak mampu menerima materi yang diberikan guru.

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya terutama meningkatkan fungsi lembaga pendidikan formal maupun non formal dengan melalui peningkatan mutu guru, penyempurnaan kurikulum, pengadaan sarana dan prasarana serta pendidikan yang memadai. Peningkatan mutu guru di dalamnya menyangkut masalah peningkatan penguasaan materi, kemampuan memilih metode yang kuat, kemampuan mengelola kelas, menggunakan media pembelajaran yang efektif dalam menyampaikan materi pembelajaran selain penjelasan guru. Sistem pendidikan nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan kualitas sumberdaya manusia (SDM) yang mampu bersaing di era global.

SMP Negeri 1 Paguyangan sebagai salah satu sekolah berstandar nasional atau yang biasa dikenal dengan SSN (*Sekolah Standar Nasional*) berusaha untuk memanfaatkan media yang sudah ada dan selalu mengikuti setiap perkembangan teknologi khususnya teknologi berbasis informasi. Sehingga dari semua metode atau

media yang ada diharapkan dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik, jelas dan siswa tidak merasa jenuh.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses yang di dalamnya terdapat kegiatan interaksi antara guru-siswa dan komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar [1]. Dalam proses pembelajaran terjadi interaksi antara berbagai komponen, komponen-komponen pembelajaran itu dapat dikelompokkan dalam 3 kategori yaitu: guru, materi ajar, dan siswa.[2]

2.2. Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Prestasi belajar merupakan hasil dari suatu proses yang didalamnya terdapat sejumlah factor yang mempengaruhi, tinggi rendahnya prestasi belajar siswa tergantung pada factor-faktor tersebut. Terdapat 2 faktor utama yang mempengaruhi pencapaian prestasi belajar siswa yaitu: faktor internal (kesehatan fisik; kesehatan psikologis yang terdiri dari intelegensi, bakat, minat, dan kreatifitas; motivasi; dan kondisi psikoemosional) dan faktor eksternal (lingkungan fisik sekolah; lingkungan social kelas; dan lingkungan sosial keluarga). [3]

2.3. Teknologi Informasi dan Komunikasi

Teknologi Informasi, mempunyai pengertian luas yang meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Teknologi Komunikasi mempunyai pengertian segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dan perangkat yang satu ke lainnya. Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah suatu padanan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala aspek yang berkaitan dengan pemrosesan, manipulasi pengelolaan, dan transfer/pemindahan informasi antarmedia menggunakan teknologi tertentu. [4]

2.4. Multimedia

Multimedia didefinisikan sebagai penyampaian informasi secara interaktif dan terintegrasi yang mencakup teks, gambar, suara, video atau animasi. Multimedia merujuk kepada sistem berbasis komputer yang menggunakan berbagai jenis isi seperti teks, audio, video, grafik, animasi, dan interaktivitas. [5]

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Permasalahan
2. Analisis kebutuhan sistem
3. Melakukan desain sistem
4. Melakukan implementasi sistem

IV. HASIL PENELITIAN

1. Identifikasi Masalah

Masalah utama yang diteliti adalah bagaimana Membuat rancang bangun suatu perangkat lunak dan menguraikan tentang konsep pembelajaran TIK untuk SMP kelas VIII dalam bentuk modul tutorial multimedia yang berisikan pembelajaran / teori dan evaluasi, sehingga dapat digunakan sebagai alat bantu proses pembelajaran TIK.

2. Analisis Kebutuhan Sistem

a. Perangkat keras

Perangkat keras (*hardware*) adalah sistem utama dari sebuah sistem komputer secara fisik yang terdiri komponen-komponen yang saling terkait yang terdiri dari masukan (*input*), proses (*process*) dan keluaran (*output*).

Perangkat keras yang digunakan untuk membuat media belajar aplikasi komputer berbasis web dengan Macromedia Dreamweaver MX ini adalah perangkat komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

- Komputer prosessor Pentium III
- RAM 128 MB
- Harddisk 20 GB
- Monitor 14 Inch
- Keyboard
- Mouse

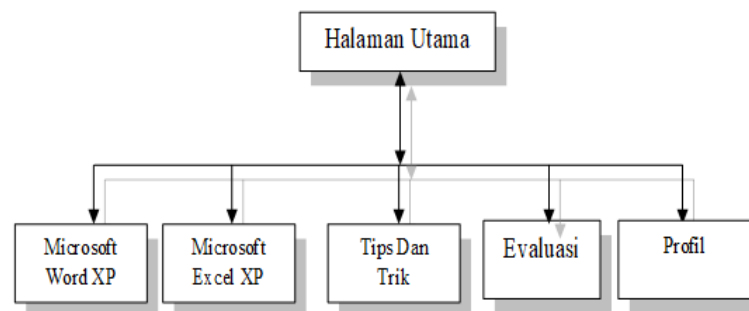
b. Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*software*) merupakan salah satu pendukung dalam pembuatan program aplikasi ini. Perangkat lunak adalah sekumpulan perintah (*program*) untuk menjalankan perangkat keras (*hardware*). Perangkat lunak terdiri dari sistem operasi dan bahasa pemrograman aplikasi. Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan aplikasi ini sebelum dihubungkan ke internet adalah :

- Sistem operasi Windows XP Professional
- Internet Explorer 6.0

3. Desain Sistem

Rancangan Struktur Menu Tampilan



Gambar 1. Bagan Berjenjang Rancangan Struktur Menu Tampilan

4. Implementasi Sistem



Gambar 2. Tampilan Halaman Utama

MULTIMEDIA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI
DAN KOMUNIKASI KELAS VIII BERBASIS WEB

at you can, In all times you can, In all places you can, For all the creatures you can

MICROSSOFT WORD MICROSSOFT EXCEL TIPS DAN TRIK EVALUASI PROFIL

MENGENAL MICROSOFT WORD XP



Microsoft Word merupakan program aplikasi pengolah kata (*word processor*) yang biasa digunakan untuk membuat laporan, membuat dokumen berbentuk surat kabar, membuat label surat, membuat table pada dokumen, dan masih banyak lagi dokumen-dokumen lain yang biasa dibuat dengan menggunakan Microsoft Word. Sebelum memulai mengoperasikan Microsoft Word, ada baiknya jika kita mengenal beberapa istilah yang akan dipakai dalam paket latihan ini. Di antaranya adalah istilah Screen Layout (tampilan layar) Menu, dan Toolbar.

Screen Layout
Screen Lay Out atau tampilan layar, sesuai dengan arti kata-kata penyusunnya, merupakan sebuah tampilan yang ditunjukkan komputer anda saat mengoperasikan program ini. Untuk tampilan dalam Microsoft Word, dapat dilihat pada saat Microsoft Word diaktifkan. Pada

Gambar 3. Contoh Tampilan Materi Word

MULTIMEDIA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI
DAN KOMUNIKASI KELAS VIII BERBASIS WEB

In all times you can, In all places you can, For all the creatures you can

MICROSSOFT WORD MICROSSOFT EXCEL TIPS DAN TRIK EVALUASI PROFIL

Mengenal Microsoft Excel XP



Microsoft Excel, untuk selanjutnya disingkat Excel, adalah program aplikasi yang banyak digunakan untuk membantu menghitung, mengproyeksikan, menganalisa, dan mempresentasikan data. Disini kita akan banyak bersinggungan dengan metode-metode pembuatan tabel dan grafik yang sangat dibutuhkan sekali dalam penyusunan data-data perusahaan, hasil-hasil penelitian, maupun dalam pembuatan makalah pribadi.

Microsoft Excel menyediakan berbagai kemampuan pengolahan angka untuk keperluan perhitungan yang banyak dipakai dalam perkantoran, bisnis, keuangan dan lain-lain. Untuk memrakikan aplikasi Excel diperlukan ketekunan, ketelitian dan kesabaran, sehingga diperlukan teknik tertentu dalam mempelajari

Gambar 4. Contoh Tampilan Materi Excel

MULTIMEDIA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI
DAN KOMUNIKASI KELAS VIII BERBASIS WEB

Do all the goods you can, All the best you can, In all times you can, In all places you can, For all the cr

MICROSSOFT WORD MICROSSOFT EXCEL TIPS DAN TRIK EVALUASI PROFIL

TIPS DAN TRIK



Dalam aplikasi Microsoft Office sebenarnya ada begitu banyak fitur yang bisa dimanfaatkan untuk membantu pekerjaan kita menjadi lebih cepat. Pada pokok bahasan ini, akan disajikan beberapa tips dan trik yang akan membantu pekerjaan Anda sehari-hari. Dengan langkah-langkah praktis yang tersaji, diharapkan dapat membantu memenuhi kebutuhan Anda. Semoga bermanfaat.

Menambahkan AutoText pada Word

Jika Anda sering mengetikkan suatu kalimat yang sama pada Microsoft Word, maka akan lebih efisien jika Anda mendaftarkannya pada **AutoText** sehingga Word akan menyadari teks tersebut dan menyarankan Anda menggunakan shortcut pada tulisan tersebut. Sehingga Anda tak perlu mengetikkan

Gambar 5. Contoh Tampilan Tip & Trik



Gambar 6. Tampilan Halaman Evaluasi

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian tentang penulisan aplikasi Multimedia Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VIII Berbasis Web, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Penggunaan aplikasi komputer berbasis web dalam peningkatan dan pengembangan media belajar merupakan alternatif lain yang sangat membantu dalam dunia pendidikan khususnya dibidang komputer.

5.2. Saran

Adapun wujud saran untuk lebih mendayagunakan aplikasi Multimedia Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VIII Berbasis Web, sebagai berikut :

1. Mengingat aplikasi yang dikembangkan masih dalam tahap awal, sehingga data yang dilibatkan relatif sedikit, maka perlu adanya pengembangan lebih lanjut.
2. Untuk mengoptimalkan peranan media belajar aplikasi komputer ini, diperlukan adanya penyediaan perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan sistem serta tepat penyerahan wewenang pengoperasian sistem.

VI. REFERENSI

- [1] K. I. Ratnasari, "Proses Pembelajaran Inquiry Siswa MI untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika," *Auladuna J. Prodi Pendidik. Guru Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 1, no. 1, pp. 100–109, 2019, doi: 10.36835/au.v1i1.166.
- [2] R. Abdullah, "Pembelajaran Dalam Perspektif Kreativitas Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran," *Lantanida J.*, vol. 4, no. 1, p. 35, 2017, doi: 10.22373/lj.v4i1.1866.
- [3] A. Salsabila and Puspitasari, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar," *Pendidik. dan Dakwah*, vol. 2, no. 2, pp. 278–288, 2020.
- [4] E. Anih, "Modernisasi Pembelajaran di Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi," *J. Pendidik. Unsika*, vol. 4, no. 2, pp. 185–196, 2016, [Online]. Available: <http://journal.unsika.ac.id/index.php/judika>.
- [5] A. Sri Lestari, "2013 Vol. 6 No. 2 Juli - Desember PEMBELAJARAN MULTIMEDIA Jurnal Al-Ta'dib," vol. 6, no. 2, pp. 84–98, 2013.