

MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR KELAS IV

Endro Joko Wibowo
endro@jendrow.com

Abstrak – Perkembangan teknologi, informasi dan komunikasi mampu memberikan efektifitas dan interaktifitas dalam kehidupan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk membuat media pembelajaran matematika pengenalan bangun ruang kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Tamanrejo Tunjungan Blora, sebagai suatu software yang mampu memberikan efektifitas dan interaktifitas siswa dalam memahami bangun ruang. software ini mengikuti perkembangan teknologi pendidikan, siswa dalam belajar kapan saja dan dimana saja. Metode penelitian yang digunakan terbagi menjadi dua bagian yaitu, metode pendataan yang terdiri dari, studi kepustakaan, observasi, wawancara subyek penelitian dan metode pendekatan yang terdiri dari, analisis kebutuhan, perancangan, pemograman, uji coba dan implentasi. Dengan media pembelajaran ini, pengenalan bangun ruang bagi Siswa SD Negeri Tempelann Blora, akan lebih visual, interaktif, menari, mudan dan cepat dimengerti.

Kata kunci : *media, pembelajaran, interaktif, animasi, flash.*

1.A. Latar Belakang Masalah

Media pembelajaran merupakan media informasi kegiatan belajar mengajar sehingga mampu memberikan efektifitas dan interaktifitas dalam pembelajaran. adanya media pada proses belajar mengajar, diharapkan dapat membantu guru dan siswa dalam pembelajaran lebih visual, interaktif, menarik, mudah dan cepat dimengerti.

Sekolah Dasar Negeri 1 Tamanrejo merupakan salah satu sekolah dasar di Kecamatan Tunjungan, Kabupaten Blora yang sudah memanfaatkan perkembangan teknologi, seperti komputer dan Liquid Crystal Display (LCD) proyektor dalam proses pembelajaran.

Selama ini proses belajar mengajar Matematika untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar masih menggunakan metode konservatif, yakni guru menjelaskan dengan ceramah dan siswa menyimak buku pelajaran. Karena metode tersebut, menyebabkan pembelajaran tidak efektif, tidak menarik, dan lambat untuk dimengerti, hal tersebut berdampak pada tingkat prestasi siswa.

1.B. Rumusan Masalah

- 1) Pengenalan bangun ruang membutuhkan tampilan yang jelas agar lebih mudah dalam menjelaskan bagaimana mengenalkan bangun ruang
- 2) Buku matematika yang terlalu tebal membuat sebagian siswa menjadi bosan

1.C. Batasan Masalah

- 1) Pembuatan Media Pembelajaran Matematika pengenalan bangun ruang digunakan untuk kelas IV Sekolah Lanjutan Tingkat Dasar.
- 2) Media Pembelajaran dibatasi mengenai topik pengenalan bangun ruang kubus, pengenalan bangun ruang balok, cara

menggambar kubus, cara menggambar balok dan latihan soal.

1.D. Tujuan

- 1) Sebagai sarana belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika.
- 2) Sebagai alternatif media belajar selain buku pelajaran.

1.E. Manfaat

1. Membantu para siswa dan guru untuk bisa lebih mudah dan efektif dalam melakukan proses belajar-mengajar
2. Meningkatkan kemampuan pemahaman siswa untuk menjelaskan proses pengenalan bangun ruang kubus, pengenalan bangun ruang balok, cara menggambar kubus, cara menggambar balok dan siswa bisa melakukan simulasi soal. .

2.A. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Medai pembelajaran adalah bahan, alat atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdayaguna. (Hamdani, 2005).

2.B. Animasi

Animasi pada dasarnya sebuah gerakan objek maupun teks yang diatur sedemikian rupa sehingga kelihatan hidup. (Tim Madcoms, 2006).

2.C. Pengertian cd Interaktif

CD Interaktif adalah media yang menggunakan Compact Disk (CD) untuk menyatukan dan menjalankan animasi yang berupa suara, video, teks dan program.

2.D Adobe Flash CS6

Adobe Flash CS6 adalah sebuah program animasi yang telah banyak digunakan oleh para Animator untuk menghasilkan animasi yang professional. (Tim Madcoms, 2006).

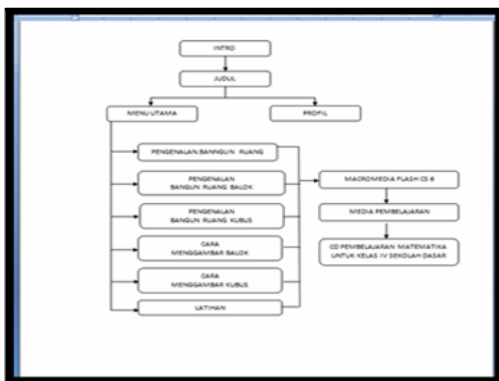
2.E. Actions Script

Actions Script adalah bahasa pemrograman dari Adobe Flash yang digunakan untuk member perintah, dimana bahasa pemrograman tersebut diletakkan pada suatu frame atau objek sehingga frame atau objek tersebut akan menjadi lebih interaktif.

3.A. Analisis Data

Pengumpulan data dimaksudkan untuk mendapatkan keterangan mengenai semua hal yang berhubungan dengan Media Interaktif Matematika Untuk Siswa Di Sekolah Dasar Kelas IV yang akan dibuat. Data yang dibutuhkan bisa bermacam –macam. Pada saat membuat Media Interaktif Matematika Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas IV, maka penulis berusaha menggali informasi selengkap – lengkapnya dari pihak –pihak yang terkait. Bisa dengan wawancara, kuisisioner, dan memperoleh referensi media – media interaktif yang lain.

3.B. Kerangka Pemikiran



3.C. Kebutuhan Hardware

Untuk menjalankan media interaktif ini diperlukan spesifikasi hardware komputer yang cukup mumpuni. Dimana diharapkan dapat menjalankan media interaktif ini dengan lancar. Berikut adalah spesifikasi minimal perangkat keras komputer yang diperlukan :

- 1) Processor: berkecepatan 2.4 Ghz (Pentium IV)

- 2) RAM : berkapasitas 256 MB
- 3) Harddisk: memiliki sisa ruang 1 GB
- 4) CD-ROM drive: berkecepatan 48 x
- 5) Monitor : beresolusi 1024 x 68 px (pixel)
- 6) Sound Card: 2.0 Channel
- 7) Speaker: Standart Stereo Speaker atau Headset
- 8) Keyboard: Standart
- 9) Mouse : Standart

3.D. Kebutuhan Software

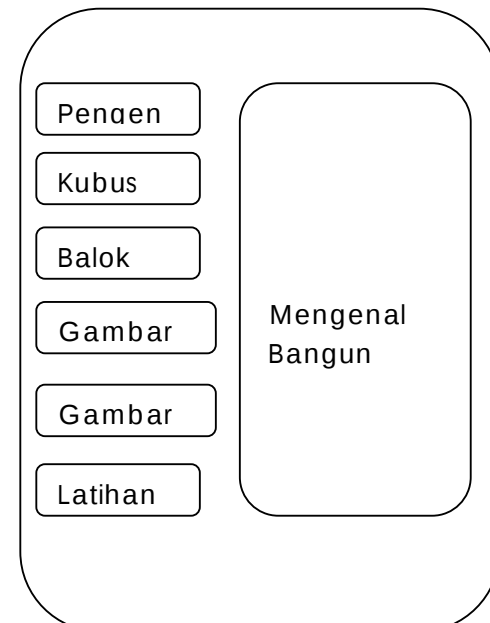
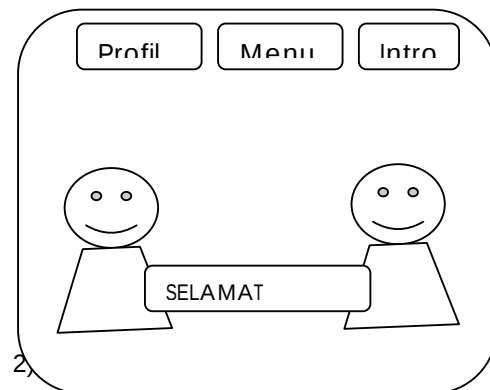
Berikut adalah spesifikasi minimal perangkat keras komputer yang diperlukan :

- 1) Sistem Operasi Windows XP.
- 2) Didukung beberapa software lainnya yaitu Adobe Photoshop CS6, Corel Draw X4.

3.E. Perancangan Media Pembelajaran

Interaktif Matematika Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas IV

- 1), Tampilan Intro



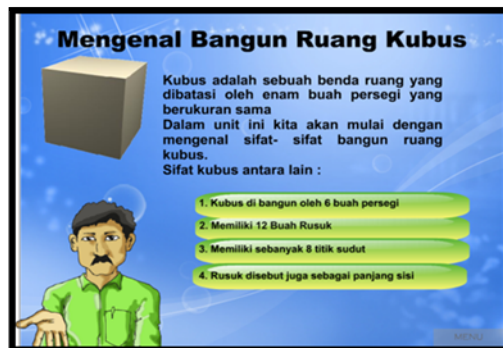
3). Tampilan Latihan

2) Halaman Menu Utama



4). Tampilan Profil

3) Tampilan Pengenalan Bangun Ruang Kubus



4) Tampilan Pengenalan Bangun Ruang Balok

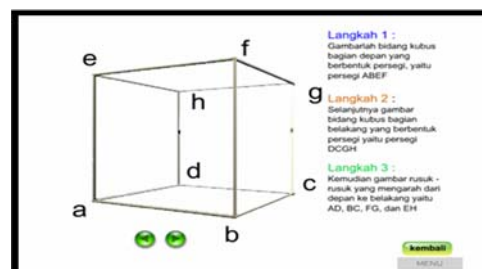


4. IMPLEMENTASI

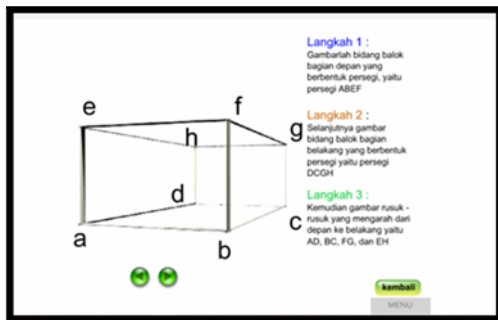
1) Halaman Intro



5) Tampilan Cara Menggambar Kubus



6) Tampilan Cara Menggambar Balok



7) Tampilan Latihan



8)



5.A. Kesimpulan

- 1) Guru Matematika Sekolah Dasar Negeri 1 Tamanrejo Tunjungan Blora sudah mempunyai media pembelajaran dalam penyampaian pelajaran Matematika kelas IV.
- 2) Dengan adanya media pembelajaran Matematika, maka metode pembelajaran guru matematika di Sekolah Dasar Negeri 1 Tamanrejo menjadi lebih menarik karena didukung dengan adanya media pembelajaran.

5.B. Saran

- 1) Media pembelajaran yang dibuat masih sederhana, sehingga perlu dikembangkan agar menjadi lebih interaktif misalnya

dengan ditambah animasi video yang lebih menarik.

- 2) Dalam pembuatan media pembelajaran ini, peneliti mengalami keterbatasan waktu dan juga sarana pembuatan sehingga media pembelajaran yang dihasilkan kurang optimal dalam penyajian materi dari segi audio maka diharapkan peneliti lain bisa menyempurnakan media pembelajaran
- 3) Karena adanya perkembangan materi setiap waktunya pada jenjang SDN, maka perlu ditambah materi Media Pembelajaran seiring dengan perkembangan Kurikulum SDN oleh peneliti selanjutnya.

PUSTAKA

- [1] **Suyatno, Bambang Eka Purnama**, *Pembuatan Media Pembelajaran Coreldraw X4*, Indonesian Jurnal on Computer Science - Speed (IJCSS) 11 Vol 8 No 2 – Agustus 2012, ISSN 1979 – 9330
- [2] **Neni Yuniati, Bambang Eka Purnama, Gesang Kristianto Nugroho**, *PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF ILMU PENGETAHUAN ALAM PADA SEKOLAH DASAR NEGERI KROYO 1 SRAGEN - Speed Edisi CDROM - 12 – Februari 2012 ISSN : 977 2088015*
- [3] **Linda Kartika Sari, Dimas Sasongko**, *MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BAHASA INGGRIS UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR KELAS II – Speed Vol 2 No 1 – Maret 2013 ISSN: 2302-1136*
- [4] **Andi Pramono**, *Presentasi Multimedia dengan Macromedia Flash*, Andi, Yogyakarta, 2004
- [5] **Andi**, *Membuat Game dengan Macromedia Flash*, Andi, Yogyakarta, 2006
- [6] **Madcoms**, *Mahir Dalam 7 Hari Macromedia Flash Pro 8*, Andi, Yogyakarta, 2007
- [7] **Bambang Eka Purnama**, *Pedoman Penulisan Tugas Akhir / Skripsi / Kerja Praktik*.UNSA, Surakarta, 2005
- [8] **Depdiknas**, *Media Pembelajaran*, Depdiknas, Jakarta, 2003
- [9] 2013, www.wikipedia.com diakses pada hari selasa tanggal 27 Februari 2013 pukul 15.00 WIB