

PEMBANGUNAN MEDIA PEMBELAJARAN PERALATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 7 PATI BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF

Teguh Waluyo

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Surakarta

jo_wae@yahoo.co.id

Abstract : Global changes in knowledge and technological developments, especially those related to education in the school system requires a change in attitude of teachers in implementing the learning in the classroom. By developing a conventional instructional media to be more effective, efficient and multi-media educational use of computers greatly assist teachers in the delivery of course material to students.

But not all schools are supported by facilities and infrastructure. Like in Junior High School 7 Pati there are limitations and practical tools of ICT laboratory space. Frequent collisions between the hours of lessons in the classroom use of ICT laboratories. Lack of ICT lesson also affects students' lack of practice. The absence of interactive learning media in the Junior High School 7 Pati makes less than the maximum student learning and boring.

The objective of this study to find the procedure of developing information and communication technology tools learning media based interactive multimedia. Besides that, finding the students' reaction about information and communication technology tools learning media.

Of this study is expected to facilitate an understanding of the ICT subject of ICT tools, to minimize burnout and boredom in a conventional learning in the classroom so as to arouse interest in students' learning.

Abstraksi: Perubahan global dalam perkembangan pengetahuan dan teknologi, terutama yang berhubungan dengan sistem pendidikan di sekolah menuntut adanya perubahan sikap guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Dengan mengembangkan media pembelajaran konvensional menjadi lebih efektif, efisien dan edukatif menggunakan komputer multi media sangat membantu guru dalam penyampaian materi pelajaran kepada siswa.

Namun tidak semua sekolah didukung oleh sarana dan prasarana yang lengkap. Seperti yang ada di SMP Negeri 7 Pati terdapat keterbatasan peralatan praktik dan ruang laboratorium TIK. Sering terjadi tabrakan jam pelajaran antar kelas dalam penggunaan laboratorium TIK. Kurangnya jam pelajaran TIK juga turut mempengaruhi kurangnya praktik siswa. Belum adanya media pembelajaran interaktif di SMP Negeri 7 Pati membuat pembelajaran siswa kurang maksimal dan membosankan.

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui prosedur pembangunan media pembelajaran dan menghasilkan media interaktif pada mata pelajaran TIK tentang peralatan teknologi informasi dan komunikasi. Selain itu, juga mengetahui tanggapan siswa terhadap media pembelajaran peralatan teknologi informasi dan komunikasi.

Dari penelitian ini diharapkan mempermudah pemahaman mengenai mata pelajaran TIK tentang peralatan TIK, meminimalisasi kejenuhan dan kebosanan dalam pembelajaran konvensional di kelas sehingga dapat membangkitkan minat siswa belajar.

Kata kunci/Key word : Media pembelajaran, Peralatan TIK

1.A. Latar Belakang

Kita sedang berada dalam suatu era informasi, yang ditandai dengan tersedianya informasi yang makin banyak dan bervariasi, tersebar informasi yang makin meluas dan seketika, serta tersajinya informasi dalam berbagai bentuk dalam waktu yang singkat. Media telah mempengaruhi seluruh aspek kehidupan, walau dalam derajat yang berbeda-beda. Di negara-negara yang telah maju media telah mempengaruhi hampir sepanjang waktu juga. (Cepi Riyana dan Rudi Susilana, 2007)

Dalam sistem pembelajaran modern saat ini, siswa tidak hanya berperan sebagai komunikan atau penerima pesan, bisa saja siswa bertindak sebagai komunikator atau penyampai pesan. Dalam kondisi seperti itu maka terjadi apa yang disebut dengan komunikasi dua arah (two way traffic communication) bahkan komunikasi banyak arah (multi way traffic communication). Dalam bentuk komunikasi pembelajaran manapun sangat dibutuhkan peran media untuk lebih meningkatkan tingkat keefektifan pencapaian tujuan/kompetensi. Artinya, proses pembelajaran

tersebut akan terjadi apabila ada komunikasi antara penerima pesan dengan sumber/penyalur pesan lewat media tersebut. (Cepi Riyana dan Rudi Susilana, 2007)

Perubahan global dalam perkembangan pengetahuan dan teknologi, terutama yang berhubungan dengan sistem pendidikan di sekolah menuntut adanya perubahan sikap guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. (Thomas Wibowo Agung Sutjiono, 2005). Seiring dengan kebutuhan akan metode pembelajaran yang efektif dan efisien, pemanfaatan Teknologi Informasi dan komunikasi untuk pendidikan adalah kebutuhan. Dengan mengembangkan media pembelajaran konvensional menjadi lebih efektif, efisien dan edukatif menggunakan komputer multi media sangat membantu guru dalam penyampaian materi pelajaran kepada siswa. (Esti Rusita, 2011)

Namun tidak semua sekolah didukung oleh sarana dan prasarana yang lengkap. Seperti yang ada di SMP Negeri 7 Pati terdapat keterbatasan peralatan praktik dan ruang laboratorium TIK. Sering terjadi tabrakan jam pelajaran antar kelas dalam penggunaan laboratorium TIK. Kurangnya jam pelajaran TIK juga turut mempengaruhi kurangnya praktik siswa. Belum adanya media pembelajaran interaktif di SMP Negeri 7 Pati membuat pembelajaran siswa kurang maksimal dan membosankan.

1.b Rumusan Masalah

1. Sulitnya siswa dalam memahami dan mempraktikkan mata pelajaran TIK terutama materi peralatan TIK
2. Pembelajaran siswa yang kurang maksimal dan membosankan
3. Masih belum ada media pembelajaran interaktif

1.c. Batasan Masalah

1. Materi pelajaran dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan hanya menyangkut peralatan teknologi informasi dan telekomunikasi.
2. Perangkat lunak yang akan digunakan dalam membangun media pembelajaran yaitu Adobe Director.
3. Statistik respon siswa terhadap pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan menggunakan Adobe Director.

1.d. Tujuan

1. Mengetahui prosedur pembangunan media pembelajaran dan menghasilkan media interaktif pada mata pelajaran TIK tentang peralatan teknologi informasi dan komunikasi.

2. Mengetahui tanggapan siswa terhadap media pembelajaran peralatan teknologi informasi dan komunikasi.

1.e. Manfaat Penelitian

1. Mempermudah pemahaman mengenai mata pelajaran TIK tentang peralatan TIK.
2. Sebagai bahan acuan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif guna meminimalisasi kejenuhan dan kebosanan dalam pembelajaran konvensional di kelas
3. Membangkitkan minat siswa belajar.

2.a.1. Pengertian Pembangunan

Dari Kamus Besar Bahasa Indonesia pembangunan berarti proses, cara, perbuatan membangun.

2.a.2. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Heinich, media merupakan alat saluran komunikasi. Media berasal dari Bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata "medium" yang secara harfiah berarti "perantara" yaitu perantara sumber pesan (a source) dengan penerima pesan (a receiver). (Cepi Riyana, dan Rudi Susilana, 2007)

Pembelajaran adalah sebuah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar dan bahan ajar. Komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana penyampai pesan atau media. Pesan yang akan dikomunikasikan adalah isi pembelajaran yang ada dalam kurikulum yang dituangkan oleh pengajar atau fasilitator atau sumber lain ke dalam simbol-simbol komunikasi, baik simbol verbal maupun simbol non verbal atau visual.

Briggs menyebutkan bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Sementara itu Schramm berpendapat bahwa media merupakan teknologi pembawa informasi atau pesan instruksional yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar dan dibaca. Dengan demikian media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran (Dadang Supriatna, 2009).

2.a.3. Pengertian Peralatan TIK

Pengertian teknologi informasi dan komunikasi Secara garis besar, dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi diartikan sebagai teknologi untuk memperoleh, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan berbagai jenis fle informasi dengan memanfaatkan komputer dan telekomunikasi yang lahir dari dorongan-dorongan kuat untuk menciptakan inovasi dan kreatifitas baru yang dapat mengatasi segala kemalasan dan kelambatan kinerja manusia. (Julianto Arief Setiadi,dkk: 2009)

Berdasarkan waktu perkembangannya, peralatan teknologi informasi dan komunikasi dibedakan menjadi dua yaitu media komunikasi tradisional (kuno) dan modern. Media komunikasi tradisional masih sangat sederhana jika dibandingkan dengan media komunikasi modern yang saat ini banyak bermunculan. Berikut ini macam-macam media komunikasi baik yang tradisional maupun yang modern.

1. Media Komunikasi Tradisional (Kuno)
2. Asap
3. Kentongan
4. Prasasti
5. Daun Lontar
6. Media Komunikasi Modern
7. Telegraf
8. Telepon
9. Televisi
10. Telepon Genggam (Handphone)
11. Faksimili (Faks)
12. Radio
13. Pocket PC (PDA)
14. LCD Proyektor
15. Komputer
16. Internet (Julianto Arief Setiadi,dkk: 2009)

2.a.4. Pengertian Multimedia Interaktif

Multimedia merupakan suatu sistem penyampaian dengan menggunakan berbagai jenis bahan belajar yang membentuk suatu unit atau paket. Contohnya suatu modul belajar yang terdiri atas bahan cetak, bahan audio dan bahan audiovisual. Modul multimedia interaktif merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi/subkompetensi mata kuliah yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya. (Cepi Riyana dan Rudi Susilana, 2007).

Multimedia interaktif merupakan kombinasi berbagai media dari komputer, video, audio, gambar dan teks. Berdasarkan definisi Hofstetter (2001) "multimedia interaktif adalah pemanfaatan komputer untuk menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) menjadi satu kesatuan dengan link dan tool yang tepat sehingga memungkinkan pemakai multimedia dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi". (Dwi Sarwiko, 2009)

2.a.5. Adobe Director

Adobe Director adalah software multimedia yang mampu merangkai gambar, teks, video CD, DVD, animasi, flash, sound (mp3, wav, midi), web HTML, objek 3D ditambah, programming Lingo. Director efektif dan efisien untuk pembuatan CD-

Interaktif profile, presentasi, edukasi, simulasi, virtual reality, game dan lain-lain. (Hendi Hendratman, 2005).

2.b. Tinjauan Pustaka

Dari berbagai pengujian dan evaluasi yang telah dilakukan Esti Rusita dalam pembuatan media pembelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Kelas III dengan menggunakan komputer multimedia di Sekolah Dasar Negeri 02 Karanganyar memberikan hasil yaitu dengan menggunakan media pembelajaran, penyampaian mata pelajaran TIK kelas III akan lebih menarik dan mudah serta media pembelajaran TIK yang menarik membuat murid-murid kelas III Sekolah Dasar Negeri 02 Karanganyar lebih bisa memahami materi dengan jelas. (lihat Jurnal Speed Agustus 2011)

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Nino Suryo Nugroho, Nugroho Agung Prabowo, Hanugrah Probo Hasmore yang berjudul Media Pembelajaran Interaktif Kimia Bagi Sekolah Menengah Pertama Kelas VII (Tujuh) menyimpulkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran kimia berbasis multimedia, proses belajar mengajar khususnya mata pelajaran kimia kelas VII menjadi lebih interaktif dan menarik serta dengan dibuatnya media pembelajaran membuat siswa lebih mengerti dan paham tentang apa yang diterangkan oleh guru sehingga membantu proses belajar mengajar siswa dan tidak membosankan. (Speed Web – Volume 2 Nomor 2 – Agustus 2012)

Dari penelitian Dewi Kartikasari, Gesang Kristianto Nugroho yang berjudul Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Bahasa Jawa Pokok Bahasan Aksara Jawa Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tawang Sari Kabupaten Sukoharjo disimpulkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran interaktif untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) berbasis multimedia, proses belajar mengajar yang dulunya bersifat klasikal menjadi lebih menarik dan menyenangkan serta meningkatkan niat belajar dan prestasi siswa. (Speed Web – Volume 2 Nomor 2 – 2012)

Menurut Mai Neo and Ken T. K. Neo, lektor Centre for Innovative Education (CINE) Fakultas Multimedia Kreatif Universiti Multimedia Cyberjaya Selangor Malaysia, dalam penelitiannya yang berjudul "Innovative teaching: Using multimedia in a problem-based learning environment" menyimpulkan bahwa kegunaan teknologi multimedia sebagai pembelajaran yang inovatif dan efektif karena dapat memotivasi siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Seperti penyelesaian masalah yang lainnya

media pembelajaran dapat menjadi alat yang inovatif dan efektif dalam lingkungan permasalahan pembelajaran sebagai tambahan kemampuan pemecahan permasalahan. (lihat jurnal Educational Technology & Society 4 (4) 2001)

3.a. Analisis Masalah

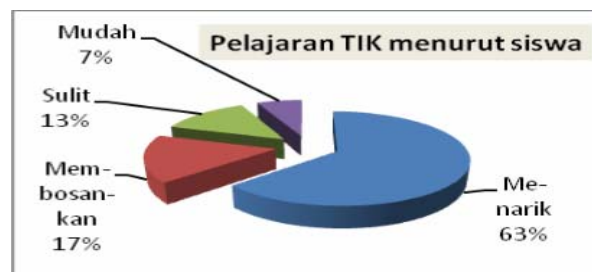
Permasalahan yang ada di SMP Negeri 7 Pati adalah sulitnya siswa dalam memahami dan mempraktikkan mata pelajaran TIK terutama materi peralatan TIK. Hal ini dikarenakan keterbatasan peralatan praktik dan ruang lab komputer. Ruang lab komputer yang ada di SMP Negeri 7 Pati berjumlah 1 ruang.



Gambar 1 Ruang Lab Komputer
Sumber : observasi

Pembelajaran siswa yang kurang maksimal terlihat dari penggunaan lab komputer yang tidak berimbang. Penggunaan laboratorium komputer sesuai dengan jadwal pelajaran yang ada. Akibatnya sering terjadi tabrakan jam pelajaran antar kelas dalam penggunaan lab komputer. Namun dalam penggunaan lab komputer yang diutamakan adalah kelas IX karena persiapan ujian, sementara kelas VII dan VIII menunggu sampai kelas IX tidak menggunakan laboratorium komputer. Bila ada jadwal yang bersamaan maka kelas VII dan VIII yang mengalah. Misal : pada jadwal pelajaran hari Senin jam kedua dan ketiga kelas VII bersamaan kelas IX, maka kelas IX-lah yang menggunakan lab komputer. Akibatnya jam praktik siswa menjadi berkurang. (observasi dan wawancara)

Dari angket siswa diperoleh data bahwa pembelajaran TIK terasa menarik bagi 63% anak, 17% anak merasa bosan, 13% anak merasa kesulitan dan 7% merasa mudah. Kemudahan siswa dalam menerima pelajaran dimungkinkan pernah mendapatkan pelajaran TIK di SD, sementara siswa yang belum mendapatkan pelajaran TIK di SD masih kesulitan ketika praktik di laboratorium. (kuesioner dan wawancara)



Gambar 2 Grafik Presentase Pembelajaran TIK
Sumber : Kuesioner

Saat ini belum ada software media pembelajaran yang khusus TIK. Hal ini terlihat dari presentase penyampaian guru pada waktu pembelajaran TIK yaitu 56% menggunakan buku teks pelajaran dan 44% menggunakan LCD Proyektor untuk memeragakan. Bila ada software media pembelajaran TIK akan sangat membantu dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat melihat secara langsung contoh dari penggunaan komputer. Akibat dari pembelajaran yang kurang maksimal dan membosankan, sebagian siswa ada yang nilainya bagus dan ada yang nilainya kurang bagus. Siswa yang merasa kesulitan dan bosan dalam pembelajaran TIK terlihat dari nilainya yang masih kurang bagus. (kuesioner, wawancara dan dokumentasi)



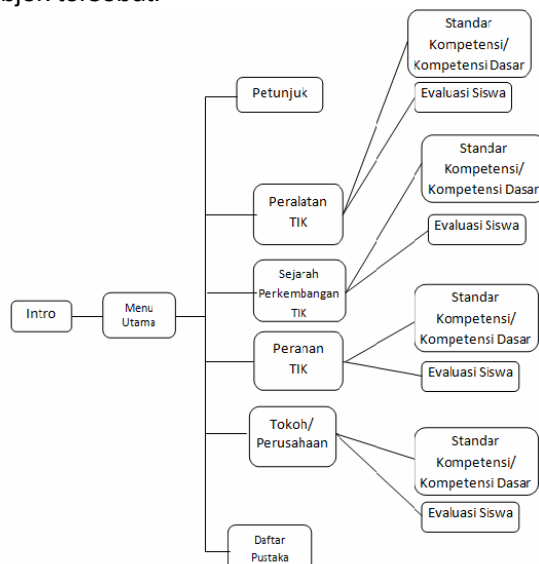
Gambar 3 Grafik Presentase Penyampaian Pembelajaran
Sumber : kuesioner

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan pengolahan data leger di SMP Negeri 7 Pati adalah pembangunan software media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang dapat digunakan oleh guru mata pelajaran sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar, selain itu dapat digunakan oleh siswa di manapun berada ada komputer baik di warnet rumah teman siswa tersebut dan lain-lain.

3.b. Rancangan Aplikasi

Struktur tampilan memberikan gambaran umum program multimedia yang akan dibuat. Struktur tampilan menampilkan isi dari aplikasi multimedia yang akan dibuat. Struktur tampilan berguna untuk memudahkan pengguna dalam

memakai aplikasi multimedia nantinya. Maka penyusun menempatkan tingkatan-tingkatan atau runtutan yang hierarki ke dalam bentuk urutan seperti tangga atau pohon di mana masing-masing objek menyediakan sebuah menu pilihan yang memiliki menu dan pilihan lebih lanjut dari objek tersebut.



Gambar 4 Struktur Tampilan

Rancangan aplikasi ini dirancang dengan menggunakan kombinasi dari beberapa software. Penggunaan program-program pembuatan animasi sangatlah banyak, diantaranya adalah CorelDraw X4, Wonder Share Quiz, AVS Studio, dan Adobe Director. Namun, software utama yang digunakan untuk menyajikan berbagai output dari software lainnya adalah Adobe Director.

Adobe Director merupakan paket software multimedia yang sangat powerfull saat ini. Director dapat mengimpor hampir semua gambar dan file-file audio sehingga dapat lebih hidup, animasi dapat dibentuk, dijalankan dan dikontrol, gambar Flash tidak akan pecah meskipun di zoom beberapa kali karena gambar flash bersifat gambar vector, hasil akhir dapat disimpan dalam berbagai macam bentuk format seperti *.swf, *.avi, *.gif, *.mov, maupun file dengan format lain.



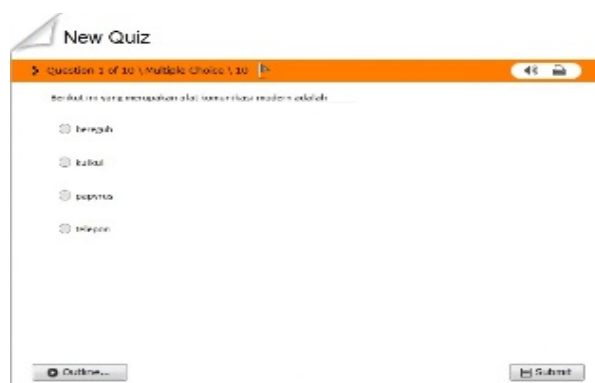
Gambar 5 Tampilan Intro



Gambar 6 Tampilan Menu Utama



Gambar 7 Tampilan Menu Materi Mengenai Peralatan TIK



Gambar 8 Tampilan Evaluasi



Gambar 9 Tampilan Daftar Pustaka



Gambar 10 Tampilan Profil Pembuat Aplikasi

4. Implementasi Sistem dan Hasil

Menyajikan hasil riset, akurasi yang dapat dicapai, signifikansi langkah maupun pengetahuan, fenomena, maupun informasi yang dapat diberitahukan kepada khalayak. Termasuk di dalamnya sumbangan baru yang dihasilkan dalam riset. Analisis yang rinci dan mengerucut sangatlah bermanfaat bagi peneliti lain.

4.a. Data Analisis Dekriptif Presentase

Berdasarkan kuesioner yang diajukan kepada 32 (tiga puluh dua) siswa kelas VII H di SMP Negeri 7 Pati tentang minat dan respon siswa pada saat menerima materi dengan menggunakan program multimedia interaktif. Pengujian aplikasi multimedia pembelajaran dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan antara lain mengenai tampilan aplikasi, pengoperasian media pembelajaran, kesesuaian isi materi, cara penyajian materi dan tingkat pemahaman materi. Variabel yang ada digunakan untuk mendeskripsikan penggunaan program Multimedia Interaktif.

Pengujian yang pertama yaitu mengenai tampilan aplikasi media pembelajaran Peralatan TIK.

Tabel 1 Data Respon Terhadap Tampilan

Pertanyaan	Bagaimana tampilan aplikasi media pembelajaran Peralatan TIK?			
Pilihan Jawaban	Sangat Menarik	Menarik	Biasa saja	Membosankan
Jumlah Jawaban Responden	22	9	1	0

Sumber : kuesioner

Dari data respon terhadap tampilan, sebanyak 22 siswa menjawab tampilan aplikasi media pembelajaran sangat menarik. Sementara 9 siswa menjawab menarik. 1 siswa menjawab tampilan media pembelajaran biasa saja. Bila ditampilkan dalam grafik terlihat seperti gambar berikut.

Gambar 9 Grafik tampilan aplikasi multimedia
Sumber : kuesioner

Pengujian yang kedua yaitu mengenai kemudahan pengoperasian aplikasi media pembelajaran Peralatan TIK.

Tabel 2 Data Respon Terhadap Kemudahan pengoperasian

Pertanyaan	Bagaimana pengoperasian media pembelajaran Peralatan TIK?			
Pilihan Jawaban	Sangat Mudah	Mudah	Sulit	Sulit Sekali
Jumlah Jawaban Responden	12	20	0	0

Sumber : kuesioner

Dari data respon terhadap kemudahan pengoperasian, sebanyak 12 siswa menjawab aplikasi media pembelajaran sangat mudah dioperasikan. Sementara 20 siswa menjawab media pembelajaran ini mudah digunakan. Dari data tersebut tidak ada siswa yang merasa kesulitan dalam menggunakan media pembelajaran. Bila ditampilkan dalam grafik terlihat seperti gambar berikut.

Gambar 10 Grafik pengoperasian media pembelajaran
Sumber : kuesioner

Pengujian yang ketiga yaitu kesesuaian isi materi dalam aplikasi media pembelajaran Peralatan TIK dengan pelajaran yang diterima oleh siswa.

Tabel 3 Data Respon Terhadap Kesesuaian Materi

Pertanyaan	Bagaimana penyajian materi dalam media pembelajaran Peralatan TIK?
------------	--

Pilihan Jawaban	Sangat sesuai	sesuai	Tidak sesuai	Sangat sesuai
Jumlah Jawaban Responden	15	17	0	0

Sumber : kuesioner

Dari data respon terhadap kesesuaian materi media pembelajaran, sebanyak 15 siswa menjawab materi yang ada sangat sesuai dengan pelajaran yang diterima oleh siswa. Sementara 17 siswa menjawab bahwa materi tersebut telah sesuai dengan pelajaran yang diterima siswa. Bila ditampilkan dalam grafik terlihat seperti gambar berikut.



Gambar 11 Grafik kesesuaian isi materi media pembelajaran - Sumber : kuesioner

Pengujian yang keempat yaitu penyajian materi dalam aplikasi media pembelajaran Peralatan TIK yang bersifat atraktif dan interaktif.

Tabel 4 Data Respon Terhadap Penyajian Materi

Pertanyaan	Bagaimana penyajian materi dalam media pembelajaran Peralatan TIK?			
Pilihan Jawaban	Sangat Menarik	Menarik	Biasa saja	Membosankan
Jumlah Jawaban Responden	19	10	3	0

Sumber : kuesioner

Dari data respon terhadap penyajian materi, sebanyak 19 siswa menjawab penyajian materi pada aplikasi media pembelajaran sangat menarik. Sementara 10 siswa menjawab menarik. 3 siswa menjawab tampilan media pembelajaran biasa saja. Bila ditampilkan dalam grafik terlihat seperti gambar berikut.



Gambar 12 Grafik penyajian materi media pembelajaran - Sumber : kuesioner

Pengujian yang kelima yaitu tingkat pemahaman materi dalam aplikasi media pembelajaran Peralatan TIK.

Tabel 1 Data Respon Terhadap Pemahaman Materi

Pertanyaan	Bagaimana tingkat pemahaman materi yang disajikan dalam media pembelajaran Peralatan TIK?			
Pilihan Jawaban	Sangat Mudah	Mudah	Sulit	Sulit Sekali
Jumlah Jawaban Responden	8	21	3	0

Sumber : kuesioner

Dari data respon terhadap pemahaman materi, sebanyak 8 siswa menjawab tampilan materi dalam aplikasi media pembelajaran sangat mudah dipahami. Sementara 21 siswa menjawab materi tersebut mudah dipahami. 3 siswa merasa kesulitan dalam memahami materi dalam media pembelajaran. Bila ditampilkan dalam grafik terlihat seperti gambar berikut.



Gambar 13 Grafik tingkat pemahaman materi media pembelajaran - Sumber : kuesioner

4.b. Pembahasan

Berdasarkan data dari kuesioner yang diisi oleh siswa kelas VII H menunjukkan bagaimana reaksi siswa selama menggunakan Multimedia Interaktif Peralatan TIK. Ditinjau dari beberapa variabel yang ada, dapat diketahui tentang minat dan respon terhadap tampilan program sebesar 69% sangat menarik, 28% menarik dan 3% biasa saja. Hal ini menunjukkan bahwa siswa merasa tertarik dalam menggunakan media pembelajaran Peralatan TIK. Sehingga motivasi siswa untuk belajar akan bertambah.

Kemudian dari kemudahan dalam menggunakan media pembelajaran 63% siswa menjawab mudah, 37% siswa merasa mudah. Tidak ada siswa yang merasa kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi media pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Peralatan TIK mudah digunakan.

Dari data kesesuaian isi materi media pembelajaran sebanyak 53% siswa menjawab sesuai, dan 47% siswa menjawab sangat sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang ada dalam media pembelajaran tidak berbeda dengan

materi yang diajarkan sehingga siswa nantinya akan lebih mudah dalam memahami isi materi.

Dalam penyajian materi media pembelajaran 63% siswa menjawab sangat menarik, 31% menjawab menarik dan 9% biasa saja. Hal ini menunjukkan bahwa materi dalam media pembelajaran telah bersifat interaktif dan menarik sehingga siswa menjadi tertarik untuk menggunakan media pembelajaran dan merasa tidak bosan selama kegiatan belajar mengajar di kelas. Sehingga dapat merangsang motivasi siswa dalam belajar.

Kemudian dari tingkat pemahaman materi media pembelajaran 66% mudah dipahami, 25% sangat mudah dipahami dan 9% siswa masih kesulitan dalam memahami materi media pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa materi dalam media pembelajaran ini mudah dipahami oleh siswa.

Secara keseluruhan dari hasil penelitian dapat dikatakan bahwa minat dan respon dalam menerima materi dengan menggunakan Multimedia Interaktif dalam kategori berminat, menarik dan mudah. Hal ini menunjukkan adanya peran yang bagus dari multimedia ini sebagai sarana pembelajaran. Dilihat dari beberapa variabel menjadikan gambaran bagaimana reaksi siswa selama menerima materi pengukuran dengan Multimedia yang interaktif. Indikator-indikator tersebut seperti tampilan program, kemudahan penggunaannya, kesesuaian isi materi, cara penyajian materi dan tingkat pemahaman materi bisa dijadikan tolak ukur untuk mengetahui minat respon siswa selama menerima materi dengan multimedia yang interaktif. Hal tersebut bisa menjadikan siswa senang belajar dan pada akhirnya dapat mengatasi rasa jenuh dalam menerima materi pelajaran. Aplikasi multimedia peralatan TIK juga dapat merangsang motivasi siswa dalam belajar. Sementara materi media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan dan mudah dipahami akan sangat membantu siswa dalam memahami mata pelajaran TIK sehingga siswa tidak merasa kesulitan dalam belajar.

5.a. Kesimpulan

1. Dengan menggunakan aplikasi multimedia interaktif media pembelajaran Peralatan TIK, maka cara penyampaian pelajaran akan menjadi lebih bervariasi sehingga akan terasa lebih menarik dan mudah bagi siswa sehingga tidak bosan.
2. Media pembelajaran TIK yang menarik dan mudah dalam pengoperasian maupun pemahaman materinya membuat siswa lebih mudah dalam memahami materi.

3. Dengan adanya aplikasi multimedia pembelajaran peralatan TIK dapat menjadi alternatif atau alat bantu guru dalam mengajar.

5.b Saran

Penulis menyadari bahwa masih banyak kelemahan ataupun kekurangan dalam aplikasi media pembelajaran ini yang dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis. Diharapkan peneliti yang akan datang dapat menyempurnakan aplikasi media pembelajaran Peralatan TIK ini dengan :

1. Melakukan uji coba secara menyeluruh terhadap siswa kelas VII di suatu sekolah.
2. Perlu dilakukan penambahan materi secara menyeluruh sehingga aplikasi multimedia ini dapat digunakan dalam 1 tahun penuh oleh siswa.

6. Pustaka

- [1] **Retno, Margono, Bambang Eka Purnama**, *Study Of Interaktif Recognition Letter and Number For Children With Computer Multimedia*, Indonesian Jurnal on Computer Science - Speed (IJCSS) 4 Volume 3 Nomor 1 Agustus 2008, ISSN 1979 – 9330
- [2] **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
- [3] **Ernawati, Bambang Eka Purnama**, *Media Pembelajaran Shalat Bagi Anak Berbasis Multimedia*, Indonesian Jurnal on Computer Science - Speed (IJCSS) 12 Vol 9 No 1 - Februari 2012, ISSN 1979 – 9330
- [4] **Wawan Saputra, Bambang Eka Purnama, Endang Puji Rahayu**, *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Mata Kuliah Organisasi Komputer*, Indonesian Jurnal on Computer Science - Speed (IJCSS) 12 Vol 9 No 1 - Februari 2012, ISSN 1979 – 9330
- [5] **Neni Yuniati, Bambang Eka Purnama, Gesang Kristianto Nugroho**, *Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Ilmu Pengetahuan Alam Pada Sekolah Dasar Negeri Kroyo 1 Sragen*, Jurnal on Computer Science - Speed (IJCSS) 12

- Vol 9 No 1 - Februari 2012, ISSN 1979 – 9330
- [6] **Arikunto, Suharsimi, Prof, Dr**, Prosedur Penelitian, Rineka Cipta, Jakarta, 2010.
- [7] **Cepi Riyana, M.Pd dan Drs. Rudi Susilana**, Media Pembelajaran, CV Wacana Prima, Bandung, 2007.
- [8] **Dadang Supriatna, M.Ed**, Pengenalan Media Pembelajaran, Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Taman Kanak Kanak Dan Pendidikan Luar Biasa, 2009.
- [9] **Departemen Pendidikan Nasional**, Kamus Besar Bahasa Indonesia, edisi ke 3 Balai Pustaka, 2002.
- [10] **Dwi Sarwiko**, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Macromedia Director MX (Studi Kasus Mata Kuliah Pengolahan Citra Pada Jurusan S1 Sistem Informasi), Universitas Gunadarma, 2009.
- [11] **Esti Rusita**, Pembuatan Media Pembelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Kelas III Dengan Menggunakan Komputer Multimedia Di Sekolah Dasar Negeri 02 Karanganyar, Speed, Agustus 2011.
- [12] **Fenia Arian Widjoyo**, Perancangan Media Pembelajaran Pengenalan Flora Dan Fauna Indonesia Menggunakan Macromedia Director MX, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Amikom Yogyakarta, 2011.
- [13] **Hendratman, Hendi**, THE Magic of Macromedia Director, Informatika, Bandung, 2005.
- [14] **Julianto Arief Setiadi, Nanang Kuswana, Siswanto, Saruri** Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk SMP / MTs Kelas VII Kementerian Negara Riset dan Teknologi, Jakarta: 2009
- [15] **Mai Neo and Ken T. K. Neo**, Innovative teaching: Using multimedia in a problem-based learning environment, Educational Technology & Society 4, Faculty of Creative Multimedia, Multimedia University Cyberjaya, Selangor, Malaysia. 2001.
- [16] **Pandia, Henry, ST.,MT**, Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk SMP Kelas VII, Erlangga, Jakarta, 2007.
- [17] **PPPPTK TK dan PLB**, Bahan ajar Diklat E-Training Aplikasi Multimedia Dalam Desain Pembelajaran, 2009.
- [18] **Thomas Wibowo Agung Sutjiono**, Pendayagunaan Media Pembelajaran, Jurnal Pendidikan Penabur - No.04 / Th.IV / Juli 2005.