

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
MATERI GARIS DAN SUDUT UNTUK SISWA SMP DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

JURNAL

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**Disusun Oleh :
Ermitasari
NIM. 09301241019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

Jurnal

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATERI
GARIS DAN SUDUT UNTUK SISWA SMP DENGAN PENDEKATAN
KONTEKSTUAL**

Oleh:

Ermitasari

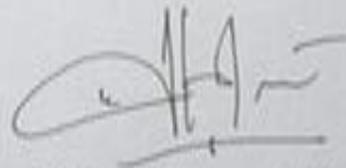
09301241019

Penguji Utama,



Sugiyono, M.Pd
NIP. 19530825 197903 1 004

Yogyakarta, 21 Juli 2016
Ketua Penguji



Kuswari Hernawati, M.Kom
NIP. 19760414 200501 2 002

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATERI GARIS DAN SUDUT UNTUK SISWA SMP DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Oleh: Ermitasari ¹⁾, Kuswari Hernawati ²⁾

^{1), 2)} Jurusan Pendidikan Matematika, FMIPA UNY

Email: ¹⁾ emailmitaysu@gmail.com, ²⁾ kuswari@uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk 1) mendeskripsikan pengembangan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan kontekstual pada materi garis dan sudut, 2) mengetahui kualitas media dan 3) mengetahui respon siswa terhadap media. Penelitian ini menghasilkan produk berupa CD pembelajaran matematika pada materi garis dan sudut untuk siswa SMP. Langkah pengembangan media ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Subyek uji coba penelitian ini adalah 32 siswa kelas VII dan 4 guru matematika di SMP N 1 Minggir. Hasil penelitian yang diperoleh meliputi: (1) media pembelajaran dengan lima tahap pengembangan media, (2) kualitas media pembelajaran interaktif mencapai kualitas “Baik”, dan (3) respon siswa terhadap media “Baik” dengan skor rata-rata 4,7 dan respon guru “Sangat Baik” dengan skor rata-rata 4,5.

Kata kunci : media pembelajaran, interaktif, kontekstual

Abstract

This research aims to 1) describe the development of interactive multimedia based learning media with contextually approach on topic lines and angles, 2) know the quality of the media, and 3) evaluate the students response of the regarding instructional media developed. This product is CD learning of mathematics on topic lines and angles for junior high school students. Media development steps using ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Implementation of learning media have done by 32 students of class VII SMP N 1 Minggir and 4 math teachers. The results are: (1) learning media—with the five steps of development. (2) The quality of interactive multimedia based learning media achieve the quality of "Good". (3) The students response to the media is "Good" with an average score of 4.7 and teacher response "Very Good" with an average score of 4.5.

Keywords: instructional media, interactive multimedia, contextual

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pengetahuan dasar yang harus dipelajari oleh siswa di semua jenjang pendidikan termasuk di bidang geometri. Ilmu dasar geometri yang harus dimiliki siswa di jenjang Sekolah Menengah Pertama salah satunya tentang materi garis dan sudut. Pada konsep ini kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan yang ada. Hal ini dikarenakan geometri berkaitan dengan benda-benda yang hanya dapat dipikirkan dan hal ini bersifat abstrak sedangkan tingkat perkembangan siswa masih berpikir secara kongkret. Jadi, perlu

adanya penyelenggaraan pembelajaran yang kreatif dan inovatif baik melalui metode pembelajaran maupun media pembelajaran yang digunakan sehingga siswa dapat memahami konsep garis dan sudut dengan baik.

Pembelajaran erat kaitannya dengan konsep interaktif, yaitu urutan instruksional yang dapat disesuaikan, respon siswa, dan umpan balik yang dapat disesuaikan (Azhar Arsyad, 2002:97). Pembelajaran yang interaktif ini dapat dilakukan dengan bantuan media pembelajaran interaktif dengan alat bantu komputer. Penggunaan media seperti ini dapat menciptakan

suasana pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif.

Seperti yang diungkapkan oleh Vernon dan Donald (1980: 399) bahwa komputer dapat digunakan sebagai media alternatif dalam pembelajaran dan siswa menjadi lebih termotivasi untuk bekerja secara mandiri. Selain itu, komputer tidak hanya mendorong siswa untuk belajar tetapi mampu menerima dan memberikan respons atau jawaban secara cepat. salah satu media computer yang efektif untuk pembelajaran adalah multimedia interaktif.

Seperti yang diungkapkan oleh Rayandra Asyhar (2012:76), penggunaan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep abstrak dengan lebih mudah dan dapat memberikan kesan positif kepada guru, menghemat waktu dan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Hal ini juga diperkuat oleh pendapat Azhar Aryad (2002:171) bahwa tujuan dari multimedia adalah untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, mudah dimengerti, dan jelas. Hal itu dikarenakan adanya banyak indera yang digunakan untuk menyerap informasi melalui penggunaan multimedia pembelajaran.

Di sisi lain, kemampuan siswa dalam membangun konsep matematika sangat erat kaitannya dengan proses belajar yang dilakukan. Siswa akan lebih mudah memahami konsep matematika apabila penyajian pembelajaran dilakukan secara kontekstual atau sering dikenal sebagai pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Komponen-komponen yang termuat dalam pendekatan kontekstual meliputi konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya

(*questioning*), penemuan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*).

Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini perlu dikembangkan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang berorientasi pada pengembangan produk berupa media pembelajaran. Teknik pengembangan produk ini menggunakan model ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (Tukiran dkk, 2012:49).

Lokasi dan Subyek Penelitian

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Minggir. Subyek penelitian ini adalah guru matematika dan siswa kelas VII SMP Negeri 1 Minggir. Sampel subyek penelitian adalah empat guru matematika dan 32 siswa kelas VII G.

Jenis Data Penelitian

Data penelitian ini terdiri dari data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari saran dan masukan dari dosen pembimbing, ahli materi dan ahli media. Data kuantitatif diperoleh melalui proses kuantifikasi dari lembar evaluasi oleh ahli, lembar evaluasi guru, dan angket respon siswa.

Prosedur

Model pengembangan produk media dengan ADDIE terdiri dari 5 tahapan, yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Tahapan model pengembangan dengan

ADDIE dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis

Hal-hal yang dianalisis meliputi analisis karakteristik siswa, analisis kurikulum, analisis situasi dan kondisi sekolah, dan analisis media.

2. Desain

Tahap perancangan, membuat garis besar isi media, menyusun materi, membuat jabaran materi, struktur isi media, *storyboard*, dan perancangan instrumen.

3. Pengembangan

Aktivitas yang dilakukan pada tahap pengembangan meliputi pembuatan produk awal, validasi media oleh ahli media dan ahli materi, dan pembuatan produk revisi.

4. Implementasi

Setelah produk media dinyatakan valid, selanjutnya dilakukan uji coba dalam pembelajaran di kelas.

5. Evaluasi

Mengevaluasi penilaian terhadap hasil pengukuran terhadap penggunaan media pada saat implementasi.

Instumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk mengukur (1) kevalidan produk yang berupa lembar evaluasi ahli materi dan media; (2) respon guru terhadap kualitas media yang berupa lembar evaluasi oleh guru dan (3) respon siswa yang berupa angket respon siswa.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data kuantitatif dilakukan terhadap data yang diperoleh dari lembar evaluasi media untuk ahli materi dan ahli media,

lembar evaluasi untuk guru, serta angket respon siswa. Data yang diperoleh dari lembar evaluasi tersebut ditentukan skor rata-rata dengan rumus sebagai berikut :

$$X = \frac{1}{N} \times \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

X = rata-rata perolehan skor

$\sum x$ = jumlah skor

n = banyak butir pertanyaan

N = banyak responden

Selanjutnya mengubah data kuantitatif menjadi data kualitatif dengan cara mengubah skor penilaian ke dalam kriteria kualitatif seperti yang disajikan pada Tabel 1 (Eko Putro W, 2009: 238).

Tabel 1. Pedoman Mengubah Skor Standar Skala Lima

Interval	Kategori
$X > 4,2$	Sangat Baik (SB)
$3,4 < X \leq 4,2$	Baik (B)
$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup (C)
$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang (K)
$X \leq 1,8$	Sangat Kurang (SK)

Media pembelajaran dikatakan valid atau sudah memenuhi standar kualitas suatu media jika hasil analisis data penilaian dari ahli materi dan ahli media minimal mendapatkan kategori "Baik".

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yang meliputi 5 prosedur tahapan. Berikut hasil dari setiap tahapan:

1. Analisis

a. Analisis karakteristik siswa

Dari analisis karakteristik siswa diperoleh bahwa keingintahuan siswa dalam menguasai konsep matematika sangat kuat termasuk perhatian siswa terhadap penggunaan teknologi khususnya dalam pembelajaran matematika. Jadi, dengan adanya pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi komputer diharapkan dapat menjadi sarana bagi siswa untuk mempermudah dan memfasilitasi siswa dalam belajar matematika yang menyenangkan.

b. Analisis situasi dan kondisi sekolah

Fasilitas laboratorium komputer di SMP Negeri 1 Minggir yang ada mencukupi untuk pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Di sisi lain, penggunaan komputer dalam pembelajaran matematika juga jarang diterapkan sehingga dengan adanya media pembelajaran berbasis multimedia dapat memberikan suasana pembelajaran yang berbeda bagi siswa.

c. Analisis kurikulum

Pedoman yang digunakan untuk analisis kurikulum adalah kurikulum 2006 (KTSP). Pemaparan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator pembelajaran pada materi garis dan sudut kelas VII SMP disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. SKKD dan Indikator Pembelajaran

Standar Kompetensi	
5. Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, sudut dengan sudut, serta menentukan ukurannya	
Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
5.1 Menentukan hubungan antara dua	Menjelaskan kedudukan dua garis (sejajar,

garis, serta besar dan jenis sudut	berimpit, berpotongan, bersilangan); Menjelaskan satuan sudut yang sering digunakan; Menjelaskan jenis dan besar sudut (siku, lancip, tumpul, refleks, 1 putaran penuh); Mengenal hubungan antar sudut
5.2 Memahami sifat-sifat sudut yang terbentuk jika dua garis berpotongan atau dua garis sejajar berpotongan dengan garis lain	Memahami sifat sudut jika dua garis sejajar dipotong garis ketiga (garis lain); Menggunakan sifat-sifat sudut dan garis untuk menyelesaikan soal.

Dari analisis kompetensi diperoleh indikator pembelajaran yang selanjutnya akan dijabarkan di tahap perancangan.

d. Analisis media

Dari analisis media diperoleh hasil bahwa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif memiliki kemampuan dalam menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

2. Desain

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu:

- Menyusun garis besar isi media pembelajaran. Garis besar isi media ini sebagai petunjuk dalam menyusun alur dan isi media.
- Menyiapkan buku referensi, mengumpulkan gambar, materi, dan soal-soal yang berkaitan dengan materi garis dan sudut kelas VII.
- Menyusun materi garis dan sudut. Materi garis dan sudut meliputi kedudukan dua garis, besar dan jenis sudut, hubungan antarsudut pada dua garis yang saling berpotongan dan hubungan antara sudut-

sudut pada garis sejajar yang dipotong oleh garis lain. Materi yang dijadikan bahan isi media ini kemudian dibuat dalam bentuk jabaran materi.

- d. Mempersiapkan *software* yang digunakan. *Software* yang digunakan adalah *Macromedia Flash Pro 8*.
- e. Membuat struktur isi media pembelajaran. Struktur isi media dibuat berdasar garis-garis besar isi media.
- f. Menjabarkan materi dalam bentuk jabaran materi. Jabaran materi ini berisi rincian isi materi yang akan dimuat dalam media sehingga pada setiap tampilan media menjadi lebih jelas.
- g. Membuat *storyboard*. *Storyboard* menjelaskan secara rinci tentang alur media dalam pembelajaran termasuk tata letak isi media dan penggunaan navigasi sehingga dapat memberikan gambaran dari media yang dihasilkan. Media dibagi ke dalam beberapa jenis halaman, yaitu halaman pembuka, halaman depan atau home, halaman isi, dan halaman penutup.
- h. Merancang instrument
Instrumen pada penelitian pengembangan media pembelajaran ini berupa lembar evaluasi untuk mengukur validitas media dan materi, lembar evaluasi oleh guru dan angket respons siswa. Instrumen disusun berdasarkan kriteria dalam *me-review* kualitas media pembelajaran.

3. Pengembangan

a. Produk Awal Media

Media pembelajaran dikembangkan dengan *software Macromedia Flash Pro 8*. Program

dibuat dengan menggunakan tampilan utama yang memuat tombol-tombol navigasi utama.

Unsur kontekstual yang dimunculkan dalam media ini yaitu; (1) menampilkan gambar yang sesuai dengan isi materi, (2) mengaitkan antara isi materi dengan gambar, (3) memberikan pertanyaan untuk mengecek pemahaman siswa, (4) memberikan latihan pada akhir materi sebagai refleksi untuk materi yang baru saja dipelajari.

b. Validasi Media

Produk awal media divalidasikan kepada dosen ahli materi dan ahli media untuk mendapat penilaian. Berikut hasil penilaian ahli materi dan ahli media (Tabel 3 dan Tabel 4).

Tabel 3. Hasil Evaluasi Kevalidan Materi

Aspek	Skor rata-rata	Kategori
Kualitas isi	4,4	SB
Kualitas instruksional	4,9	SB
Kualitas teknis	5,0	SB
Rata-rata total	4,7	SB

Tabel 4. Hasil Evaluasi Kevalidan Media

Aspek	Skor rata-rata	Kategori
Kualitas isi	3,9	B
Kualitas instruksional	4,3	SB
Kualitas teknis	3,9	B
Rata-rata total	4,0	B

Berdasar penilaian tersebut, media dikatakan memiliki kualitas “Baik” dan layak digunakan.

c. Revisi Media

Setelah dilakukan penilaian terhadap media pembelajaran oleh dosen ahli baik ahli materi maupun ahli media, peneliti melakukan beberapa revisi secara bertahap sehingga media yang dikembangkan layak digunakan dan memiliki kualitas yang baik dari segi kualitas isi,

pembelajaran, maupun dari segi teknis. Selanjutnya media siap untuk diujicobakan pada pembelajaran di kelas.

4. Implementasi

Media kemudian diujicobakan kepada guru matematika sebanyak empat orang dan siswa kelas VII sebanyak 32 siswa untuk melihat respon terhadap media yang dikembangkan.

Uji coba dilaksanakan pada hari Sabtu, 14 Mei 2016 di SMP Negeri 1 Minggir selama satu kali pertemuan pembelajaran atau 2 x 45 menit. Pelaksanaan uji coba oleh siswa dilakukan secara mandiri dan peneliti hanya memberikan petunjuk di awal sebelum menjalankan media.

Uji coba media diberikan pula kepada guru matematika untuk dilakukan penilaian tentang kualitas media pembelajaran yang dikembangkan.

5. Evaluasi

Data yang diperoleh dari penilaian guru dan respon siswa diolah untuk mengetahui kualitas dan kelayakan produk yang dikembangkan. Hasil penilaian terhadap media setelah dilakukan uji coba oleh guru dan siswa disajikan pada Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5. Hasil Evaluasi Guru Matematika

Aspek	Skor rata-rata	Kategori
Kualitas isi	4,5	SB
Kualitas instruksional	4,5	SB
Kualitas teknis	4,5	SB
Kesimpulan	4,5	SB

Tabel 6. Hasil Angket Respon Siswa

Aspek	Skor rata-rata	Kategori
1. Kelengkapan isi media	4,1	Baik
2. Kejelasan uraian materi	4,1	Baik
3. Keterkaitan	4,0	Baik
4. Keaktifan	4,1	Baik
5. Kemudahan media	4,2	Baik
6. Ketertarikan	4,1	Baik
7. Kemandirian	3,8	Baik
8. Interaktifitas media	4,1	Baik
Kesimpulan	4,1	Baik

Pada Tabel 5 menunjukkan bahwa penilaian terhadap media oleh guru dari aspek kualitas isi, kualitas instruksional dan kualitas teknis memperoleh skor rata-rata 4,5 atau masuk dalam kategori “Sangat Baik”. Sedangkan berdasarkan penilaian oleh siswa pada Tabel 6, skor rata-rata keseluruhan aspek adalah 4,1 atau masuk dalam kategori “Baik”. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif mendapat respon positif dari siswa. Siswa memberikan respon yang baik terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

Pembahasan

Salah satu tahap yang utama adalah tahap pengembangan dan validasi media oleh ahli. Tujuan validasi media adalah untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan media, komentar, saran perbaikan, serta penilaian terhadap media. Kelima hal tersebut dijadikan sebagai acuan perbaikan media sehingga media yang dikembangkan sesuai dengan kriteria kualitas sebuah media pembelajaran, baik dari segi kualitas isi, kualitas instruksional maupun kualitas teknis.

Dari penilaian oleh ahli materi, diperoleh masukan dan saran perbaikan sehingga materi

yang dituangkan dalam media tidak menyimpang dari kebenaran konsep serta kompetensi yang harus dikuasai siswa. Beberapa perbaikan isi materi yang disarankan yaitu mengenai konsep tentang garis dan sudut, simbol-simbol yang digunakan, serta pengertian dan tata bahasa yang digunakan untuk menjelaskan tentang materi garis dan sudut sesuai kompetensi dasar yang diamanatkan.

Berdasarkan data hasil penilaian lembar evaluasi, perolehan skor yang diperoleh yaitu 4,7. Artinya, kualitas media pembelajaran dari segi kualitas isi, kualitas instruksional dan kualitas teknis tersebut masuk pada kategori “Sangat Baik” sehingga media sudah layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran di dalam kelas. Jadi, dari hasil penilaian tersebut, kualitas media dilihat dari segi materi dan pembelajaran sudah baik dan media pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan.

Pada komponen kontekstual yang termuat dalam media meliputi pemberian keterkaitan bermakna antara gambar/ simulasi dengan materi, pemberian pertanyaan untuk mengecek pemahaman siswa, kesempatan bagi siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya, pemodelan, refleksi pada materi yang ada dan penilaian. Skor rata-rata yang diperoleh dari aspek pemenuhan komponen kontekstual adalah 4,2. Artinya, komponen CTL atau pendekatan kontekstual yang dituangkan dalam media ini sudah ada dan masuk kategori “Sangat Baik”. Jadi, konsep pembelajaran dengan pendekatan kontekstual yang diangkat dalam media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi garis dan sudut sudah terpenuhi.

Validasi media dilakukan beberapa tahap dengan perbaikan yang disarankan dan berdasar perolehan skor rata-rata dari setiap aspek yang ada. Aspek dengan skor yang masih dirasa kurang disunting sebagai dasar perbaikan media untuk meminimalisir kekurangan media yang ada. Saran dan perbaikan untuk media antara lain meliputi tampilan gambar dan animasi, alur media, audio, penggunaan tombol navigasi, serta interaktifitas media.

Setelah melalui validasi dan revisi media pada tahap pertama dan tahap kedua, perolehan skor pada tahap ketiga adalah 4,0. Terlihat bahwa pada proses pengembangan media terjadi peningkatan kualitas media menjadi media dengan kualitas baik.

a. Kualitas isi

Skor rata-rata terakhir yang diperoleh adalah 3,9 atau termasuk dalam kategori “Baik”. Hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah sesuai dengan standar kualitas isi sebuah media pembelajaran. Meliputi kelengkapan komponen media, ketepatan penggunaan media dengan materi garis dan sudut, serta kemenarikan media.

b. Kualitas pembelajaran

Perolehan skor pada kualitas pembelajaran adalah 4,3 atau termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah sesuai dengan kualitas sebuah media dilihat dari segi kualitas pembelajaran. Meliputi pemberian bantuan belajar seperti kejelasan petunjuk, dampak bagi siswa dalam kemandirian belajar, keseimbangan evaluasi dengan materi, kejelasan alur pembelajaran, dan motivasi belajar.

c. Kualitas teknis

Perolehan skor pada kualitas teknis adalah 3,9 atau termasuk dalam kategori “Baik”. Hal ini menunjukkan bahwa dilihat dari kualitas teknis, media yang telah dikembangkan sesuai dengan standar kualitas media pembelajaran yang meliputi keterbacaan, kemudahan penggunaan, kualitas tampilan, interaktifitas, dan kualitas audio. Berikut penjelasan untuk masing-masing aspeknya:

1) Keterbacaan

Skor rata-rata yang diperoleh pada aspek ini adalah 4,5 atau termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Hal itu menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sudah sesuai dengan kualitas sebuah media dilihat dari aspek keterbacaan. Teks kalimat dalam media mudah dibaca dan symbol yang digunakan jelas.

2) Kemudahan penggunaan

Skor rata-rata yang diperoleh pada aspek ini adalah 4,4 atau termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Hal itu menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sudah sesuai dengan kualitas sebuah media dilihat dari aspek kemudahan penggunaan yang meliputi kemudahan navigasi, kesesuaian penggunaan tombol dan konsistensi tombol di setiap tampilan.

3) Kualitas tampilan

Skor rata-rata yang diperoleh pada aspek ini adalah 3,7 atau termasuk dalam kategori “Baik”. Hal itu menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sudah sesuai dengan kualitas sebuah media dilihat dari aspek kualitas tampilan yang meliputi kesesuaian komposisi warna, ketepatan jenis dan ukuran

huruf, keserasian tata letak, kemenarikan tampilan, kesesuaian gambar, animasi dan simulasi, serta kualitas grafis tes evaluasi.

4) Interaktifitas

Skor rata-rata yang diperoleh pada aspek ini adalah 4,0 atau masuk kategori “Baik”. Hal itu menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sudah sesuai dengan kualitas sebuah media dilihat dari aspek interaktifitas media. Media sudah memuat unsur interaktifitas dan pemberian umpan balik yang menjadi karakteristik utama sebuah media pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

5) Kualitas audio

Skor rata-rata yang diperoleh pada aspek ini adalah 3,3 atau masuk dalam kategori “Cukup Baik”. Pada muatan audio dalam media ini sudah cukup baik tetapi perlu disesuaikan dan dibuat lebih berkualitas lagi sehingga media menjadi lebih berfungsi sebagai media yang menarik dan lebih menyenangkan.

Berdasarkan pembahasan di atas, media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang dikembangkan sudah memunculkan unsur pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dalam media. Kualitas media yang dikembangkan sudah memenuhi standar kualitas media pembelajaran berbasis multimedia seperti yang diungkapkan oleh Walker & Hess (Azhar Arsyad, 2002: 175) yang meliputi kualitas isi, kualitas pembelajaran dan kualitas teknis.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi garis dan sudut dilakukan melalui lima (5) tahap yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.
2. Kualitas media diukur berdasarkan hasil penilaian dari ahli media dan ahli materi. Skor rata-rata untuk kualitas media oleh ahli media mencapai 4,0 yang termasuk kategori “Baik”. Sedangkan skor rata-rata oleh ahli materi mencapai skor 4,7 yang termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Berdasar penilaian dan saran dari ahli, media pembelajaran yang sudah dikembangkan dan direvisi, media layak untuk digunakan dan diujicobakan ke lapangan.
3. Skor rata-rata keseluruhan aspek dari hasil data lembar evaluasi oleh guru adalah 4,5 atau termasuk kategori “Sangat Baik”. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif mendapat respon positif dari guru. Guru memberikan respon yang sangat baik terhadap kualitas media pembelajaran yang dikembangkan. Sedangkan skor rata-rata keseluruhan aspek dari hasil data angket respon siswa adalah 4,1 atau termasuk kategori ‘Baik’. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif mendapat respon positif dari siswa. Siswa memberikan respon yang baik terhadap kualitas media pembelajaran yang dikembangkan.

Saran

1. Untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif perlu

- memperhatikan unsur interaktifitas dalam media dan unsur-unsur lain seperti tampilan dan penggunaan audio sehingga media memberikan efek positif dalam pembelajaran.
2. Pemilihan dan penggunaan gambar atau animasi perlu diperhatikan sehingga tidak terjadi kesalahan konsep pada materi yang dipelajari.
3. Perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang serupa untuk materi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar Arsyad, M.A. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Eko Putro Widoyoko. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rayandra Asyhar. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.
- Tukiran Taniredja, dkk. 2012. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Vernon S. Gerlach dan Donald P. Ely. 1980. *Teaching and Media A Systematic Approach*. Amerika: Prentice-Hall.