

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL MATERI
KOPERASI BAGI SISWA KELAS IV SD NEGERI
TEGALPANGGUNG YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Nugraheni Dinasari Haryono
NIM 11108241091

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JULI 2015**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL MATERI KOPERASI BAGI SISWA KELAS IV SD NEGERI TEGALPANGGUNG YOGYAKARTA" yang disusun oleh Nugraheni Dinasari Haryono, NIM 11108241091 ini telah disetujui pembimbing untuk diujikan.

Dosen Pembimbing I



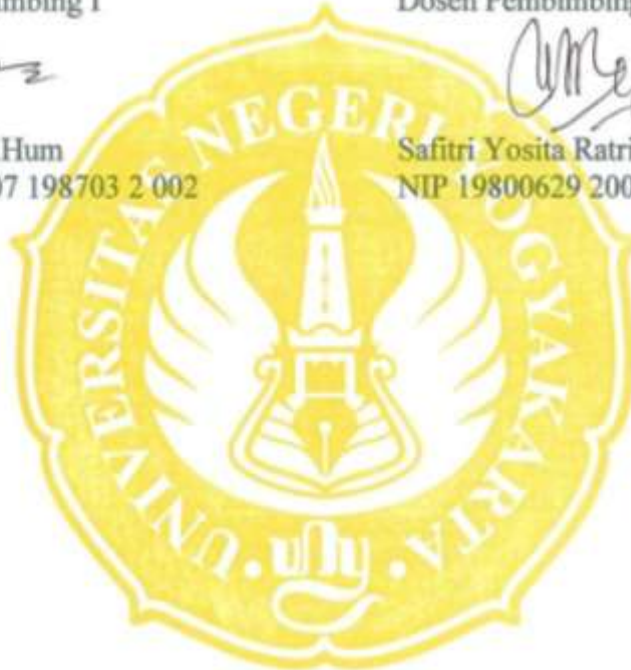
Mujinem, M.Hum
NIP 19600907 198703 2 002

Yogyakarta, 30 Juni 2015

Dosen Pembimbing II



Safitri Yosita Ratri, M.Pd, M.Ed
NIP 19800629 200312 2 001



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti kaidah karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 30 Juni 2015

Yang menyatakan,



Nugraheni Dinastari Haryono
NIM 11108241091

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL MATERI KOPERASI BAGI SISWA KELAS IV SD NEGERI TEGALPANGGUNG YOGYAKARTA" yang disusun oleh Nugraheni Dinasari Haryono, NIM 11108241091 ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 13 Juli 2015 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

| Nama | Jabatan | Tanda tangan | Tanggal |
|----------------------------------|--------------------|--|-----------|
| Mujinem, M. Hum. | Ketua Penguji |  | 24/7/2015 |
| Dr. Wuri Wuryandani, M. Pd. | Sekretaris Penguji |  | 23/7/15 |
| Dr. Lantip Dlat Prasojdi, M. Pd. | Penguji Utama |  | 15/7/15 |
| Safitri Yosita R, M. Pd, M.Ed. | Penguji Pendamping |  | 23/7/15 |

Yogyakarta, ...27 JUL 2015
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta



Dr. Haryanto, M. Pd.

NIP 19600902 198702 1 001

MOTTO

1. *Education is not preparation of life, education is life itself.*

(John Dewey)

2. Teknologi laksana pedang tajam bermata dua yang dapat dimanfaatkan dan dapat pula mencelakakan.

(Nugraheni Dinasari Haryono)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikanku kasih sayang sekaligus mengajarkan betapa besar arti perjuangan dan pengorbanan.
2. Universitas Negeri Yogyakarta, tempatku menuntut ilmu.
3. Tanah air tercinta, Indonesia.

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL MATERI
KOPERASI BAGI SISWA KELAS IV SD NEGERI
TEGALPANGGUNG YOGYAKARTA**

Oleh
Nugraheni Dinasari Haryono
NIM 11108241091

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan pengembangan multimedia interaktif yang layak digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial materi koperasi bagi siswa kelas IV SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*research and development*) dengan mengacu pada model yang dikembangkan oleh Borg and Gall. Media yang dikembangkan divalidasi oleh ahli materi dan media sebelum dilakukan uji coba kepada siswa. Subjek uji coba penelitian ini berjumlah 33 siswa. Tiga siswa saat uji coba lapangan awal, 10 siswa saat uji coba lapangan utama, dan 20 siswa saat uji coba lapangan operasional. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah angket uji kelayakan ahli media, angket uji kelayakan ahli materi, dan angket uji kelayakan pengguna.

Hasil penelitian menunjukkan: 1) hasil validasi ahli media mendapat skor rata-rata 4,54 (sangat baik), 2) hasil validasi ahli materi mendapat skor rata-rata 4,08 (baik), 3) hasil uji coba lapangan awal mendapat skor rata-rata 3,79 (baik), 4) hasil uji coba lapangan utama mendapat skor rata-rata 4,28 (sangat baik), 5) hasil uji coba lapangan operasional mendapat skor rata-rata 4,12 (baik). Berdasarkan hasil dari serangkaian proses uji kelayakan tersebut multimedia interaktif yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial materi koperasi.

Kata kunci: *multimedia interaktif, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Koperasi bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta”.

Keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak sebagai berikut.

1. Rektor UNY yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar dan menempuh akademik di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dekan FIP UNY yang telah memberikan ijin penelitian dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan PPSD FIP UNY yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk memaparkan gagasan dalam bentuk skripsi.
4. Ibu Mujinem, M.Hum., selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran, ketelatenan, dan perhatian telah membimbing penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas skripsi ini dengan baik.
5. Ibu Safitri Yosita Ratri, M.Pd, M.Ed., selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh kesabaran, ketelitian, dan perhatian telah membimbing penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas skripsi ini dengan baik.
6. Bapak Dr. Mukminan selaku ahli materi yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam mencapai kelayakan media.

7. Ibu Dian Wahyuningsih, M. Pd selaku ahli media yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam mencapai kelayakan media.
8. Segenap keluarga besar SD Negeri Tegalpanggung Kota Yogyakarta yang telah menyambut peneliti dengan hangat dan membantu dalam proses uji coba lapangan.
9. Kakakku tercinta dan keluarga yang selalu bersedia menjadi tempat penulis melepas lelah dan penat.
10. UPT perpustakaan UNY, UPP I, dan UPP II yang telah memberikan pelayanan yang baik sehingga penulis menjadi lebih mudah bersahabat dengan buku.
11. Thomas Adi Tri Nugroho selaku desainer grafis dan pemrograman yang telah rela mengorbankan waktu, pikiran, dan tenaga demi terselesainya multimedia interaktif Koperasi Indonesia.
12. Nuri, Tuzza, dan Kak Santi yang telah merelakan waktu dan tenaganya demi membantu penulis menyelesaikan proses uji coba lapangan.
13. Teman-teman Pengurus HIMA PGSD KAMPUS II 2012 dan 2013 yang telah menginspirasi dan masih terus memberikan semangat dan dukungan hingga penulis menyelesaikan skripsi.
14. Teman-teman PGSD 2011 I yang telah menjadi teman seperjuangan selama 4 tahun hingga skripsi ini selesai.
15. Teman-teman dan Adik-adik FTSC yang meski lama tak berjumpa, hingga kini masih menjadi inspirasi karena telah mengajarkan arti persahabatan dan rasa syukur.

16. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga setiap doa, bantuan, dan dukungan mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Kuasa. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Yogyakarta, 30 Juni 2015
Penulis

DAFTAR ISI

| | hal |
|---------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| HALAMAN MOTTO | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| ABSTRAK | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR TABEL | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|---|---|
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 5 |
| C. Pembatasan Masalah | 6 |
| D. Rumusan Masalah | 6 |
| E. Tujuan Pengembangan | 7 |
| F. Manfaat Pengembangan | 8 |
| G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan | 8 |

BAB II KAJIAN TEORI

| | |
|--|----|
| A. Kajian Mengenai Media Pembelajaran | 10 |
| 1. Pengertian Media Pembelajaran | 10 |
| 2. Fungsi Media Pembelajaran | 11 |
| 3. Manfaat Media Pembelajaran | 14 |
| 4. Jenis-jenis Media Pembelajaran | 16 |
| 5. Jenis-jenis Media Pembelajaran IPS | 18 |
| 6. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran | 20 |

| | |
|--|-----|
| B. Kajian Mengenai Multimedia Interaktif | 21 |
| 1. Pengertian Multimedia Interaktif | 21 |
| 2. Model-model Multimedia Interaktif..... | 23 |
| 3. Kelebihan dan Kekurangan Multimedia Interaktif..... | 25 |
| 4. Komponen dan Karakteristik Multimedia Interaktif | 27 |
| 5. Desain multimedia interaktif..... | 29 |
| 6. Multimedia Interaktif dan Pembelajaran IPS | 31 |
| C. Kajian Mengenai Karakteristik Siswa Sekolah Dasar | 33 |
| D. Kajian Mengenai Ilmu Pengetahuan Sosial..... | 36 |
| 1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Sosial | 36 |
| 2. Tujuan Ilmu Pengetahuan Sosial | 36 |
| 3. Ruang Lingkup Pembelajaran IPS | 37 |
| E. Kajian Mengenai Model Pengembangan | 38 |
| F. Kajian Mengenai Penelitian yang Relevan..... | 43 |
| G. Kerangka Pikir | 44 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Jenis Penelitian | 47 |
| B. Prosedur Pengembangan | 48 |
| C. Validasi dan Uji Coba Produk | 51 |
| D. Setting dan Subjek Penelitian | 52 |
| E. Jenis dan Sumber Data | 52 |
| F. Teknik Pengumpulan Data | 53 |
| G. Instrumen Penelitian..... | 54 |
| H. Teknik Analisis Data..... | 57 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil Penelitian | 59 |
| B. Deskripsi Hasil Pengembangan | 104 |
| C. Pembahasan | 107 |
| D. Keterbatasan Penelitian | 110 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|----------------------|-----|
| A. Kesimpulan..... | 111 |
| B. Saran..... | 111 |
| DAFTAR PUSTAKA | 112 |
| LAMPIRAN | 115 |

DAFTAR GAMBAR

| | hal |
|--|-----|
| Gambar 1. Model Pengembangan Borg and Gall..... | 41 |
| Gambar 2. Model Pengembangan Lee and Owens..... | 42 |
| Gambar 3. Diagram Alur Kerangka Berpikir | 46 |
| Gambar 4. Desain Pengembangan | 51 |
| Gambar 5. Tampilan <i>Software Adobe Flash Cs.6</i> | 61 |
| Gambar 6. Tampilan <i>Software Corel Draw X4</i> | 61 |
| Gambar 7. Tampilan <i>Software Corel VideoStudio Pro X7</i> | 62 |
| Gambar 8. Tampilan Tombol Musik sebelum Revisi | 67 |
| Gambar 9. Tampilan Tombol Musik setelah Revisi | 68 |
| Gambar 10. Tampilan Menu Petunjuk sebelum Revisi | 68 |
| Gambar 11. Tampilan Menu Petunjuk setelah Revisi | 69 |
| Gambar 12. Tampilan Fungsi Tombol <i>Back</i> dan <i>Next</i> sebelum Revisi | 70 |
| Gambar 13. Tampilan Fungsi Tombol <i>Back</i> dan <i>Next</i> setelah Revisi | 71 |
| Gambar 14. Tampilan Animasi Lambang Koperasi sebelum Revisi..... | 72 |
| Gambar 15. Tampilan Animasi Lambang Koperasi setelah Revisi..... | 72 |
| Gambar 16. Tampilan Desain <i>Layout</i> sebelum Revisi..... | 73 |
| Gambar 17. Tampilan Desain <i>Layout</i> setelah Revisi..... | 73 |
| Gambar 18. Tampilan <i>Background</i> sebelum Revisi | 74 |
| Gambar 19. Tampilan <i>Background</i> setelah Revisi | 74 |
| Gambar 20. Tampilan Menu Latihan Soal sebelum Revisi | 75 |
| Gambar 21. Tampilan Menu Latihan Soal setelah Revisi | 76 |
| Gambar 22. Tampilan Animasi Soal Latihan sebelum Revisi | 77 |
| Gambar 23. Tampilan Animasi Soal Latihan setelah Revisi | 77 |
| Gambar 24. Tampilan <i>Feedback</i> terhadap Nilai sebelum Revisi | 78 |
| Gambar 25. Tampilan <i>Feedback</i> terhadap Nilai setelah Revisi | 78 |
| Gambar 26. Tampilan Cover CD sebelum Revisi | 79 |
| Gambar 27. Tampilan Cover CD setelah Revisi | 80 |
| Gambar 28. Tampilan Menu Referensi..... | 80 |

| | |
|---|-----|
| | hal |
| Gambar 29. Tampilan Menu Petunjuk sebelum Revisi | 84 |
| Gambar 30. Tampilan Menu Petunjuk setelah Revisi | 85 |
| Gambar 31. Tampilan Menu Petunjuk Musik sebelum Revisi | 86 |
| Gambar 32. Tampilan Menu Petunjuk Musik setelah Revisi..... | 86 |
| Gambar 33. Tampilan Menu Kompetensi sebelum Revisi | 87 |
| Gambar 34. Tampilan Menu Kompetensi setelah Revisi..... | 87 |
| Gambar 35. Tampilan <i>Layout</i> Materi sebelum Revisi | 88 |
| Gambar 36. Tampilan <i>Layout</i> Materi setelah Revisi | 88 |
| Gambar 37. Tampilan <i>Image</i> Koperasi Pegawai Negeri sebelum Revisi | 89 |
| Gambar 38. Tampilan <i>Image</i> Koperasi Pegawai Negeri setelah Revisi | 89 |
| Gambar 39. Tampilan Materi Perbedaan Koperasi Dengan Badan Usaha Lain sebelum Revisi | 90 |
| Gambar 40. Tampilan Materi Perbedaan Koperasi Dengan Badan Usaha Lain setelah revisi..... | 90 |
| Gambar 41. Tampilan Petunjuk untuk Mengerjakan Soal sebelum Revisi | 91 |
| Gambar 42. Tampilan Petunjuk untuk Mengerjakan Soal setelah Revisi..... | 91 |
| Gambar 43. Tampilan Umpan Balik Nilai Soal Latihan sebelum Revisi | 92 |
| Gambar 44. Tampilan Umpan Balik Nilai Latihan Soal setelah Revisi | 92 |
| Gambar 45. Diagram Hasil Uji Coba Lapangan Awal | 96 |
| Gambar 46. Diagram Hasil Uji Coba Lapangan Utama | 99 |
| Gambar 47. Diagram Hasil Uji Coba Lapangan Operasional | 103 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|-----|
| | hal |
| Tabel 1. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar IPS kelas IV semester II..... | 38 |
| Tabel 2. Pedoman Pemberian Skor | 56 |
| Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan Ahli Media | 55 |
| Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan Ahli Materi..... | 56 |
| Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen Uji Pengguna | 57 |
| Tabel 6. Tabel Konversi Data Kualitatif | 58 |
| Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Media Tahap I | 66 |
| Tabel 8. Hasil Validasi Ahli Media Tahap II | 81 |
| Tabel 9. Hasil Validasi Materi Tahap I..... | 83 |
| Tabel 10. Hasil Validasi Ahli Materi Tahap II..... | 93 |
| Tabel 11. Hasil Uji Coba Lapangan Awal Aspek Media..... | 95 |
| Tabel 12. Hasil Uji Coba Lapangan Awal Aspek Materi | 95 |
| Tabel 13. Hasil Uji Coba Lapangan Awal Aspek Pembelajaran..... | 96 |
| Tabel 14. Hasil Uji Coba Lapangan Utama Aspek Media..... | 98 |
| Tabel 15. Hasil Uji Coba Lapangan Utama Aspek Materi | 98 |
| Tabel 16. Hasil Uji Coba Lapangan Utama Aspek Pembelajaran..... | 99 |
| Tabel 17. Hasil Uji Coba Lapangan Operasional Aspek Media | 101 |
| Tabel 18. Hasil Uji Coba Lapangan Operasional Aspek Materi | 102 |
| Tabel 19. Hasil Uji Coba Lapangan Operasional Aspek Pembelajaran | 102 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | hal |
|--|-----|
| Lampiran 1. <i>Flowchart</i> | 115 |
| Lampiran 2. <i>Storyboard</i> | 117 |
| Lampiran 3. Angket Uji Ahli Media Tahap I | 120 |
| Lampiran 4. Angket Uji Ahli Media Tahap II..... | 124 |
| Lampiran 5. Angket Uji Ahli Materi Tahap I | 128 |
| Lampiran 6. Angket Uji Ahli Materi Tahap II | 132 |
| Lampiran 7. Angket Uji Pengguna | 136 |
| Lampiran 8. Tabel Hasil Uji Coba Lapangan Awal | 143 |
| Lampiran 9. Tabel Hasil Uji Coba Lapangan Utama | 144 |
| Lampiran 10. Tabel Hasil Uji Coba Lapangan Operasional | 145 |
| Lampiran 11. Surat Ijin Penelitian..... | 146 |
| Lampiran 12. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian..... | 147 |
| Lampiran 13. Dokumentasi Kegiatan Uji Coba Lapangan | 148 |
| Lampiran 14. Tampilan Kemasan Produk | 151 |
| Lampiran 15. Tampilan Multimedia Interaktif Koperasi Indonesia | 152 |

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kata pendidikan tentu tak lepas dari kata pembelajaran, pembelajaran dalam pasal 1 ayat 20 UU No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Depdiknas, 2006: 6). Proses pembelajaran dilakukan berdasarkan muatan kurikulum dalam tiap satuan pendidikan. Salah satu muatan dalam kurikulum satuan pendidikan dasar dan menengah yang disebutkan dalam pasal 37 ayat 1 UU No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Bahan kajian ilmu pengetahuan sosial, antara lain, ilmu bumi, sejarah, ekonomi, kesehatan, dan sebagainya dimaksudkan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis siswa terhadap kondisi sosial masyarakat.

Salah satu kompetensi dasar yang diajarkan untuk kelas IV dalam KTSP 2006 adalah mengenal pentingnya koperasi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Kata koperasi tidaklah asing di telinga siswa, namun mempelajari apa itu koperasi dan bagaimana koperasi dijalankan adalah hal yang baru bagi siswa. Dalam silabus dipaparkan materi koperasi yang diajarkan untuk kelas IV SD meliputi latar belakang terbentuknya koperasi; tujuan dan manfaat koperasi; macam-macam koperasi dan bidang usahanya; dan peranan koperasi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Koperasi dalam UU No.25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian pasal 1 ayat 1 (2011: 2) adalah badan usaha yang beranggotakan orang-orang atau badan hukum

koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan asas kekeluargaan. Koperasi bertujuan untuk menyejahterakan anggotanya. Dengan kata lain koperasi adalah sebuah gerakan ekonomi kerakyatan tidak bertujuan untuk mencari keuntungan, namun meningkatkan taraf hidup atau kesejahteraan anggotanya melalui usaha bersama.

Materi tentang koperasi bagi siswa kelas IV sekolah dasar tersedia dalam Buku Sekolah Elektronik (BSE) KTSP 2006, sedangkan Syaiful Sagala (2012: 64) mengungkapkan bahwa dalam merespon perkembangan IPTEK, sumber belajar yang hanya berasal dari guru dan buku teks tidaklah cukup, sehingga perlu cara baru untuk menyampaikan materi ajar dalam sistem yang mandiri maupun terstruktur. Oleh karena itu, perlu suatu pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif, efektif, fleksibel, dan efisien.

Perkembangan teknologi dan komunikasi sekarang ini, telah menghadirkan komputer sebagai media pembelajaran. Daryanto (2014: 19) menyatakan bahwa siswa harus dapat menguasai komputer dengan bantuan guru atau siapapun, sebab mendapat pelajaran dengan dukungan komputer atau tidak siswa tetap akan menghadapi tantangan dalam hidupnya menjadi pengguna komputer. Pernyataan ini menunjukkan pentingnya penguasaan komputer sebagai wujud perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi khususnya komputer ini bisa dimanfaatkan dalam pendidikan.

Lebih lanjut lagi John Jarolimek (1986: 96-97) menyatakan bahwa *one of the major differences between computer and other structural media is that*

computer has the capacity to interact with student. The computer requires the operative instruction to do something unlike film, filmstrip, or a recording which present simple materials, artinya salah satu perbedaan paling besar antara komputer dan media tersruktur lain adalah komputer memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan siswa. Komputer memerlukan instruksi untuk melakukan sesuatu tidak seperti film, filmstrip, atau rekaman yang menyajikan materi secara sederhana. Hal ini yang menyebabkan pentingnya menggunakan media komputer karena keterlibatan siswa dalam pembelajaran akan mempengaruhi motivasi siswa dan selain itu dengan komputer siswa belajar dengan mandiri secara individual sehingga tidak terpengaruh oleh kebisingan atau pengalih perhatian yang lain.

Sekarang ini, telah hadir program pembelajaran interaktif berbasis komputer yang memiliki nilai lebih dibanding bahan cetak biasa. Salah satunya adalah multimedia interaktif. Munir (2012:110) menyatakan bahwa multimedia interaktif adalah suatu tampilan multimedia yang dirancang agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas kepada penggunaanya.

Pembelajaran dengan multimedia interaktif menurut Deni Darmawan (2012: 55-56) mampu mengaktifkan siswa untuk belajar dengan motivasi yang tinggi karena ketertarikannya pada sistem multimedia yang mampu menyuguhkan tampilan teks, gambar, video, suara, dan animasi. Pernyataan ini menunjukkan bahwa siswa dapat bersemangat belajar dengan multimedia interaktif karena tampilannya yang menarik dan mendukung pembelajaran. Perpaduan teks, gambar, video, suara, dan animasi dapat menjadi sumber belajar bagi siswa.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti di kelas IV A dan B SD Negeri Tegalpanggung, Kota Yogyakarta, pada tanggal 24 Januari, 26 Januari, 27 Januari, dan 2 Februari 2015 ditemukan beberapa permasalahan. Pertama, permasalahan dari pihak siswa. Siswa merasa kesulitan menyerap materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini berkaitan erat dengan media pembelajaran yang terbatas pada buku teks yang penyajian materinya padat dan tampilannya kurang menarik. Ketika guru meminta siswa untuk menyimak buku, banyak siswa yang kurang perhatian terlihat dari reaksi ketika diminta untuk menjawab pertanyaan, siswa tidak merespon. Dalam kelas juga terdapat banyak siswa dengan beragam gaya belajar, minat, dan kemampuan menyerap materi yang tidak semuanya dapat belajar dengan cara yang sama.

Kedua, permasalahan yang timbul dari sisi guru. Permasalahan guru dalam pembelajaran IPS yaitu banyaknya materi yang harus disampaikan terbatas dengan alokasi waktu. Materi yang sifatnya masih baru dipelajari seperti peninggalan sejarah, kegiatan ekonomi, peta, skala, dan koperasi memang tidak mudah untuk diajarkan karena banyaknya materi dan keterbatasan alokasi waktu dan media pembelajaran.

Ketiga, permasalahan yang timbul dari sisi sarana dan pra-sarana. Ruang kelas II, III, IV, dan V dibatasi oleh dinding yang tidak permanen sehingga suara dari kelas yang berseberangan seringkali mengganggu kondisi kelas, walaupun suara guru sudah keras, namun siswa yang duduk di belakang tidak dapat memperhatikan dengan maksimal karena terganggu suara dari kelas lain. Di sekolah juga telah tersedia laboratorium komputer dengan keadaan yang baik,

namun kurang dimanfaatkan terintegrasi dengan pembelajaran. Penggunaan laboratorium komputer terbatas pada pelajaran dasar komputer, permainan edukasi, dan media audio-visual. Hal ini disebabkan kurangnya pemanfaatan multimedia interaktif untuk kegiatan belajar mengajar. Telah tersedia CD Interaktif namun untuk kelas IV belum pernah menggunakan.

Peneliti melihat perlu dikembangkannya media pembelajaran untuk materi koperasi karena materi ini masih disajikan dengan media buku teks saja, sementara siswa kurang tertarik dengan materi sehingga kesulitan untuk dapat memahami. Solusi yang peneliti tawarkan yaitu mengembangkan multimedia interaktif dalam pembelajaran. Dengan multimedia interaktif materi koperasi dapat tersaji secara lebih menarik dan mengaktifkan sikap belajar serta kemandirian siswa. Penggunaan multimedia interaktif juga dapat mengakomodasi perbedaan kemampuan penguasaan materi siswa, sehingga peneliti terdorong untuk melakukan penelitian “Pengembangan Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Koperasi bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

1. Siswa merasa kesulitan untuk memahami materi koperasi karena materi yang banyak dan keterbatasan media.

2. Perbedaan gaya belajar, minat, dan kemampuan siswa yang tidak semuanya dapat diatasi oleh guru dalam setiap pertemuan.
3. Keterbatasan alokasi waktu untuk materi IPS yang banyak.
4. Situasi kelas yang terganggu oleh suara dari kelas lain.
5. Pemanfaatan laboratorium komputer yang kurang maksimal.
6. Kurang dikembangkan media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial materi koperasi.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, peneliti membatasi permasalahan pada kurang dikembangkan media pembelajaran pada mata pelajaran IPS materi koperasi untuk siswa kelas IV sekolah dasar, sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan multimedia interaktif yang sesuai dengan pembelajaran koperasi.

D. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah yang diteliti adalah: “Bagaimana hasil pengembangan multimedia interaktif yang layak digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial materi koperasi untuk kelas IV SD Negeri Tegalpanggung?”

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah: menghasilkan pengembangan multimedia interaktif yang layak digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial materi koperasi untuk kelas IV SD Negeri Tegalpanggung.

F. Manfaat Pengembangan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi pembaca, khususnya berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian ini.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Mempermudah siswa dalam memahami materi koperasi.
- 2) Meningkatkan antusiasme belajar siswa karena suasana belajar yang menyenangkan.
- 3) Siswa dapat fokus belajar karena memakai media secara individual.
- 4) Meningkatkan keterampilan siswa dalam menggunakan komputer.
- 5) Siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara mandiri.

b. Bagi Guru

- 1) Membantu guru dalam menjelaskan materi pelajaran, terutama materi koperasi.

- 2) Menambah wawasan guru tentang alternatif media pembelajaran yang bermanfaat untuk mendukung proses pembelajaran.
 - 3) Menjadi motivasi bagi guru untuk memanfaatkan media pembelajaran yang lebih menarik.
- c. Bagi Perpustakaan dan Laboratorium Komputer SD Negeri Tegalpanggung
- 1) Menambah ketersediaan multimedia interaktif, khususnya untuk pembelajaran IPS materi koperasi.
 - 2) Memaksimalkan penggunaan Laboratorium Komputer untuk kegiatan pembelajaran yang terintegrasi dengan pelajaran selain TIK.

G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang diharapkan sebagai hasil pengembangan produk multimedia interaktif berupa aplikasi *software* berisi materi Koperasi yang dikemas dalam bentuk CD (*Compact Disc*) atau dapat disimpan dalam *flashdisk* sehingga produk lebih fleksibel untuk digunakan bagi siswa, baik di sekolah maupun di rumah. Penyampaian materi dalam multimedia interaktif menggunakan animasi, serta dilengkapi dengan latihan soal. Program yang dipilih untuk mengembangkan multimedia interaktif ini yaitu *Adobe Flash Professional CS6*.

Spesifikasi komputer yang diperlukan untuk dapat menjalankan aplikasi multimedia interaktif dengan baik adalah sebagai berikut.

1. Komputer dengan OS *Windows XP/7/8/Linux*.
2. Komputer dilengkapi dengan program *Flash Player* atau sejenisnya.
3. Minimal Processor Intel Pentium IV 450 Megahertz.

4. RAM (*Random Access Memory*) minimal 128 *megabyte*.
5. VGA (*Video Graphics Array*) 32 *megabyte*.
6. Resolusi monitor 1024 x 768 *pixel* dengan kedalaman warna 32 *bit*.
7. *Speaker* aktif atau *headphone*.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Mengenai Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

“Media are the means (usually audiovisual or electronic) for transmitting or delivering messages. Media include such things as print, graphics, photography, audio communication, television, simulations and games, and computers.” (Locatis and Atkinson, 1984: 3). Artinya, media adalah alat (biasanya berupa audio visual atau elektronik) untuk menyampaikan atau mengirim pesan. Media meliputi cetakan, grafis, fotografi, komunikasi audio, televisi, simulasi dan permainan, dan komputer.

Selanjutnya, Rusman (2012: 162) media pembelajaran adalah alat yang memungkinkan siswa untuk mengerti dan memahami sesuatu dengan mudah dan mengingatnya dalam waktu yang lama dibanding dengan penyampaian materi dengan cara tatap muka dan ceramah tanpa alat bantu. Dengan kata lain, media dapat mendukung proses pembelajaran. Penyampaian materi dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

Hal ini sejalan dengan Hujair AH. Sanaky (2013: 4) yang menyatakan bahwa media pembelajaran adalah sarana atau alat bantu pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran. Pernyataan ini menunjukkan bahwa media berfungsi sebagai alat perantara penyampaian materi pembelajaran agar dapat diterima siswa dengan lebih mudah.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah sarana pengirim pesan dari guru ke siswa yang dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik, efektif, dan efisien sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Media pembelajaran dapat mempermudah proses penyampaian materi. Media pembelajaran juga dapat membantu siswa untuk belajar dengan lebih baik.

2. Fungsi Media Pembelajaran

Yuhdi Munadi (2013: 37-48) membagi fungsi media menjadi 5, yaitu sebagai fungsi media pembelajaran sebagai sumber belajar, fungsi semantik, fungsi manipulatif, fungsi psikologis, dan fungsi sosio-kultural.

- a. Fungsi media pembelajaran sebagai sumber belajar adalah fungsi media pembelajaran yang utama artinya media pembelajaran berfungsi sebagai penyalur, penyampai, dan penghubung siswa untuk belajar.
- b. Fungsi semantik, artinya media pembelajaran memiliki kemampuan dalam menambah perbendaharaan kata yang maknanya benar-benar dipahami siswa.
- c. Fungsi manipulatif didasarkan pada karakteristik umum media pembelajaran yang memiliki dua kemampuan yaitu mengatasi batas ruang dan waktu dan keterbatasan inderawi. Kemampuan dalam mengatasi batas-batas ruang dan waktu meliputi kemampuan media untuk menghadirkan objek atau peristiwa yang sulit dihadirkan dalam bentuk aslinya, menjadikan objek atau peristiwa yang membutuhkan waktu panjang menjadi singkat, dan menghadirkan kembali objek atau peristiwa yang telah terjadi. Sementara kemampuan dalam mengatasi keterbatasan inderawi meliputi kemampuan membantu pemahaman

untuk objek yang terlalu kecil, bergerak terlalu cepat atau lambat, membutuhkan kejelasan suara, dan terlalu kompleks.

- d. Fungsi psikologis terbagi menjadi lima, yaitu sebagai berikut.
 - 1) Fungsi atensi, artinya media pembelajaran dapat meningkatkan perhatian siswa karena memberikan rangsangan yang menarik sehingga mengaktifkan sel saraf penghambat yang berfungsi membuang rangsang-rangsang lain dan memfokuskan perhatian siswa.
 - 2) Fungsi afektif, yaitu menggugah perasaan, emosi, dan tingkat penerimaan atau penolakan siswa. Media pembelajaran yang tepat guna dapat meningkatkan sambutan atau penerimaan siswa terhadap stimulus tertentu.
 - 3) Fungsi kognitif, artinya media pembelajaran mampu menghadapkan siswa pada objek-objek yang akan memperkaya pikiran dan gagasannya.
 - 4) Fungsi imajinatif, artinya media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengembangkan imajinasi siswa, nantinya imajinasi ini akan menimbulkan rencana-rencana bagi masa mendatang.
 - 5) Fungsi motivasi, artinya media pembelajaran dapat memberikan harapan, bahkan bagi siswa yang dianggap lemah dalam menerima dan memahami isi pelajaran.
- e. Fungsi sosio-kultural, artinya media pembelajaran memiliki kemampuan dalam memberikan rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang sama.

Rusman (2012: 162-163) menyatakan fungsi media pembelajaran sebagai berikut.

- a. Sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran
- b. Sebagai komponen dari sub sistem pembelajaran
- c. Sebagai pengarah pesan atau materi yang akan disampaikan dan kompetensi yang akan dikembangkan untuk dimiliki siswa
- d. Sebagai permainan yang membangkitkan semangat dan motivasi siswa
- e. Meningkatkan hasil dan proses pembelajaran
- f. Mengurangi terjadinya verbalisme
- g. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indra.

Hujair AH Sanaky (2013: 7) menyatakan bahwa media pembelajaran berfungsi untuk merangsang pembelajar dengan cara:

- a. menghadirkan objek sebenarnya dan objek yang langka;
- b. membuat duplikasi dari objek yang sebenarnya;
- c. membuat konsep abstrak ke konsep konkret;
- d. memberi kesamaan persepsi;
- e. mengatasi hambatan waktu, tempat, jumlah dan jarak;
- f. menyajikan ulang informasi secara konsisten; dan
- g. memberi suasana belajar yang menyenangkan, tidak tertekan, santai, dan menarik.

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil fungsi media sebagai sumber belajar dan alat bantu dalam proses pembelajaran. Penelitian ini juga diharapkan dapat mengembangkan media yang memiliki fungsi psikologis yaitu menarik perhatian siswa, meningkatkan pikiran dan gagasan siswa, menggugah penerimaan siswa, meningkatkan daya imajinasi siswa, dan memberikan harapan

bagi siswa yang lemah dalam belajar karena dapat dapat menyajikan materi secara terus menerus dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

3. Manfaat Media Pembelajaran

Kemp & Dayton dalam Azhar Arsyad (2002: 21-23) menyampaikan bahwa manfaat penggunaan media pembelajaran dalam kelas adalah sebagai berikut.

- a. Penyampaian pelajaran menjadi lebih baku yang berarti pelajar yang melihat atau mendengar penyajian melalui media menerima pesan yang sama.
- b. Pembelajaran bisa lebih menarik karena kejelasan dan keruntutan pesan, *image* yang berubah-ubah, penggunaan efek khusus yang dapat menimbulkan keingintahuan, menyebabkan siswa berpikir dan dapat tertawa.
- c. Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan diterapkannya teori belajar dan prinsip-prinsip psikologis yang diterima dalam hal partisipasi siswa, umpan balik, dan penguatan.
- d. Mempersingkat waktu pembelajaran.
- e. Kualitas hasil belajar dapat ditingkatkan jika integrasi kata dan gambar sebagai media pembelajaran dapat mengkomunikasikan elemen-elemen pengetahuan dengan cara yang terorganisasikan dengan baik.
- f. Pembelajaran dapat diberikan kapan dan dimana diinginkan atau diperlukan terutama jika media pembelajaran dirancang untuk penggunaan individu.
- g. Sikap positif siswa terhadap apa yang mereka pelajari dan terhadap proses belajar dapat ditingkatkan.
- h. Peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif, beban guru untuk penjelasan yang berulang-ulang mengenai isi pembelajaran dapat dikurangi

bahkan dihilangkan sehingga ia dapat memusatkan perhatian kepada aspek penting lain dalam proses belajar mengajar, misalnya sebagai konsultan atau penasihat siswa.

Manfaat media pembelajaran menurut Hujain AH Sanaky (2013: 6) terbagi menjadi dua, yaitu manfaat untuk pengajar dan manfaat untuk pembelajaran. Manfaat untuk pengajar adalah sebagai berikut.

- a. Memberikan arah untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- b. Menjelaskan struktur dan urutan pengajaran secara baik.
- c. Memberikan kerangka sistematis mengajar
- d. Memudahkan kendali pengajar terhadap materi
- e. Membantu kecermatan dan ketelitian dalam penyajian materi pelajaran
- f. Membangkitkan rasa percaya diri
- g. Meningkatkan variasi belajar
- h. Menyajikan informasi secara sistemik
- i. Menciptakan kondisi dan situasi belajar yang lebih menyenangkan dan tanpa tekanan.

Sedangkan manfaat untuk pembelajar antara lain:

- a. meningkatkan motivasi pembelajar,
- b. memberikan dan meningkatkan variasi belajar,
- c. memudahkan proses belajar,
- d. merangsang untuk berpikir dan beranalisis,
- e. dapat belajar dalam situasi yang menyenangkan tanpa tekanan, dan
- f. membantu memahami materi yang disajikan secara sistematis.

Terdapat banyak jenis dan manfaat media pembelajaran, namun pada kenyataannya di lapangan hanya sedikit dari media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran di kelas. Hal itu memacu perlunya pengembangan media yang efektif dan dapat digunakan oleh guru maupun siswa, salah satunya adalah multimedia interaktif.

4. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Klasifikasi media pembelajaran menurut Kemp & Dayton (1985: 36-42) adalah sebagai berikut.

- a. *Printed media*
- b. *Display media*
- c. *Overhead transparencies*
- d. *Audiotape recordings*
- e. *Slides series and filmstrips*
- f. *Multi-image presentation*
- g. *Video recordings and motion pictures films*
- h. *Computer based instruction*

Seels & Glaslow dalam Azhar Arsyad (2002: 33-35) mengklasifikasikan media ke dalam dua kelompok, yaitu media tradisional dan media teknologi mutakhir.

- a. Media Tradisional
 - 1) Visual diam yang diproyeksikan, terdiri atas: proyeksi *opaque* (tak-tembus pandang), proyeksi *overhead*, *slides*, *filmstrips*.
 - 2) Visual yang tak diproyeksikan, terdiri atas: gambar, poster, foto, *charts*, grafik, diagram, pameran, papan info, papan-bulu.
 - 3) Audio, terdiri atas: pita rekaman, pita kaset, *reel*, *cartridge*.
 - 4) Penyajian Multimedia, terdiri atas: slide plus suara, *multi-image*.
 - 5) Visual dinamis yang diproyeksikan, terdiri atas: film, televisi, video.
 - 6) Cetak, terdiri atas: buku teks, modul, teks terprogram, *workbook*, majalah ilmiah berkala, lembaran lepas (*hand-out*).
 - 7) Permainan, terdiri atas: teka-teki, simulasi, papan permainan.
 - 8) Realia, terdiri atas: model, *specimen* (contoh), manipulatif (peta, boneka)
- b. Media Teknologi Mutakhir
 - 1) Media berbasis telekomunikasi, terdiri atas: telekonferen, kuliah jarak jauh.
 - 2) Media berbasis mikroprosesor, terdiri atas: *Computer-assisted instruction*, permainan komputer, sistem tutor intelijen, interaktif, *hypermedia*, *compact (video) disc*.

Sementara itu; Rusman, Deni Kurniawan, dan Cepi Riyana (2013: 63-64) telah merangkum jenis-jenis media pembelajaran menjadi lima kelompok, yaitu sebagai berikut.

a. Media Visual

Media visual adalah media yang hanya dapat dilihat menggunakan indra penglihatan. Jenis media ini terdiri atas media yang dapat diproyeksikan dan media yang tidak dapat diproyeksikan yang biasanya berupa gambar diam atau gambar bergerak.

b. Media Audio

Media audio adalah media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa untuk mempelajari bahan ajar.

c. Media Audio-Visual

Media audio-visual adalah media yang merupakan kombinasi audio dan visual, contohnya program video atau televisi pendidikan, video atau televisi instruksional, dan program slide suara.

d. Kelompok Media Penyaji

Kelompok media penyaji terbagi menjadi tujuh kelompok, yakni: (a) kelompok grafis, bahan cetak, dan gambar diam; (b) kelompok media proyeksi diam; (c) kelompok media audio, (d) kelompok media audio visual, (e) kelompok media gambar hidup atau film; (f) kelompok media televisi; (g) kelompok multimedia.

e. Media Objek dan Media Interaktif Berbasis Komputer

Media objek adalah tiga dimensi yang menyampaikan informasi melalui ciri fisik seperti ukuran, bentuk, berat, susunan, warna, dan fungsi. Media objek terdiri dari objek sebenarnya dan objek pengganti. Sedangkan media interaktif berbasis komputer adalah media yang menuntut siswa untuk berinteraksi selain melihat atau mendengar dengan bantuan komputer.

Melihat dari klasifikasi-klasifikasi media pembelajaran di atas, multimedia interaktif masuk dalam media berbasis komputer. Dalam bahasa Inggris terdapat dua istilah yang memiliki arti sama untuk media berbasis komputer yaitu *Computer based instruction* (CBI) dan *Computer assisted instruction* (CAI). Istilah Computer Based Instruction digunakan di Amerika Serikat sementara Computer Assisted Instruction digunakan di Eropa. CBI atau CAI berarti menggunakan fungsi komputer sebagai alat bantu atau media pembelajaran yang digunakan secara individu oleh siswa.

5. Jenis-jenis Media Pembelajaran dalam Ilmu Pengetahuan Sosial

Hidayati (2002: 113-121) menyatakan bahwa terdapat empat kelompok media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial yaitu media yang diproyeksikan, media visual yang diproyeksikan, media audio, dan sistem multimedia.

a. Media yang Tidak Diproyeksikan

1) Gambar diam

Gambar diam adalah gambar fotografik atau menyerupai fotografik yang menggambarkan lokasi atau tempat, benda, serta objek tertentu. Contoh: peta, gunung, pegunungan, benda-benda bersejarah, dan lain-lain.

2) Bahan-bahan grafis

Bahan-bahan grafis adalah bahan-bahan non fotografis dan bersifat dua dimensi, umumnya memuat lambang-lambang verbal dan tanda-tanda visual secara simbolis. Bahan-bahan grafis terdiri atas grafik, diagram, chart, sketsa, poster, kartun, dan komik.

3) Model dan realita

Model adalah tiruan dari benda atau objek yang sudah disederhanakan sehingga menyerupai benda yang sebenarnya dan bersifat tiga dimensi seperti model candi, globe, dan tiruan grafik. Sedangkan realita adalah benda-benda sebenarnya seperti uang logam, alat-alat, tumbuhan, dan hewan.

b. Media Visual yang Diproyeksikan

- 1) Media proyeksi yang tidak bergerak meliputi *slide*, *filmstrip*, *overhead projector (OHP)*, *opaque projector*, dan *micro projector*.
- 2) Media proyeksi yang bergerak meliputi *film*, *film-loop*, *televisi*, dan *video tape recorder*.

c. Media Audio

Media audio adalah berbagai bentuk atau cara perekaman dan transmisi suara untuk kepentingan tujuan pembelajaran, terdiri atas radio pendidikan dan rekaman pendidikan.

d. Sistem Multimedia

Sistem multimedia adalah kombinasi dari media dasar audio visual dan visual yang digunakan untuk tujuan pembelajaran. Konsep multimedia mencakup

perlunya intergrasi masing-masing media yang digunakan dalam suatu penyajian sistematis.

Melihat pengelompokan dan pengertiannya di atas, multimedia interaktif dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial termasuk dalam sistem multimedia. Sistem multimedia dirancang untuk saling melengkapi satu sama lain. Sistem multimedia membutuhkan dukungan dari alat-alat yang mendukung, dalam penelitian ini alat-alat yang mendukung tersebut diantaranya seperangkat komputer dan aplikasi *software*.

6. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Cecep Kustandi & Bambang Sutjipto (2013: 80-81) menyatakan bahwa kriteria pemilihan media bersumber dari konsep bahwa media merupakan bagian dari sistem pembelajaran secara keseluruhan, sehingga terdapat beberapa kriteria dalam memilih media, yaitu sebagai berikut.

- a. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, mengacu kepada salah satu atau gabungan dari dua atau tiga ranah kognitif.
- b. Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi.
- c. Praktis, luwes, dan bertahan.
- d. Guru terampil menggunakannya.
- e. Pengelompokan sasaran.
- f. Mutu teknis.

Dari pernyataan di atas, terlihat bahwa dalam memilih dan mengembangkan media pembelajaran harus memperhatikan beberapa kriteria. Hal

ini bertujuan agar media yang digunakan maupun dikembangkan dapat tepat guna dan sesuai dengan tujuan. Pemilihan dan pengembangan media tidak dapat dilakukan tanpa alasan yang mendasarinya, demikian pula dengan pengembangan yang akan dilakukan oleh peneliti dalam pembelajaran ini. Berdasarkan masalah yang ada dalam pembelajaran IPS yang diobservasi oleh peneliti yaitu kurang dikembangkannya media pembelajaran, multimedia interaktif dipilih sebagai alternatif yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut.

B. Kajian Mengenai Multimedia Interaktif

1. Pengertian Multimedia Interaktif

Ariesto Hadi Sutopo (2003: 7) menyatakan bahwa multimedia interaktif (*interactive multimedia*) atau non linear multimedia adalah multimedia yang dapat menangani interaktif *user*, dimana *user* dapat memilih apa yang akan dikerjakan selanjutnya, bertanya dan mendapat jawaban yang akan mempengaruhi komputer untuk mengerjakan fungsi selanjutnya. Artinya, multimedia membutuhkan keterlibatan aktif dari penggunanya. Penggunalah yang menentukan jalannya program sesuai bahasa pemrogramannya.

Sementara Daryanto (2010: 52) menyatakan bahwa multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol dan dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Pernyataan ini menunjukkan bahwa salah satu ciri multimedia interaktif adalah memiliki alat pengontrol. Alat pengontrol ini memungkinkan pengguna untuk menentukan proses sesuai keinginannya.

Sedangkan Munir (2012:110) menyatakan bahwa multimedia interaktif adalah suatu tampilan multimedia yang dirancang agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas dengan penggunanya. Pengertian ini merujuk pada kemampuan multimedia interaktif untuk berkomunikasi dengan penggunanya. Tampilannya dirancang agar pengguna dapat memperoleh informasi yang interaktif.

Multimedia sendiri diartikan oleh Russel (2014: 200) “*multimedia is the sequential or simultaneous of a variety of media in a presentation or self-study program. Computers are often involved in multimedia presentations that incorporate text, audio, and still or animated images*”. Artinya multimedia adalah serangkaian dari beberapa macam media dalam sebuah presentasi atau program belajar mandiri. Komputer sering digunakan dalam presentasi multimedia yang menyatukan teks, audio, dan gambar diam atau bergerak. Pernyataan ini menunjukkan pengertian multimedia sebagai suatu kesatuan antara berbagai media seperti teks, audio, dan gambar.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa multimedia interaktif adalah suatu tampilan multimedia menggunakan komputer yang mengintegrasikan beberapa macam media dimana pengguna dapat belajar secara interaktif karena dilengkapi dengan alat pengontrol yang berfungsi sebagai penghubung dengan program agar pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki. Dalam penelitian ini keinteraktifan media didapat dari adanya pilihan menu materi yang dapat dipelajari sesuai keinginan siswa dan adanya umpan balik apabila siswa selesai mengerjakan sesuatu.

2. Model- model Multimedia Interaktif

Deni Darmawan (2012: 59-66) menyatakan bahwa ada empat model multimedia interaktif, yaitu model *drills*, model tutorial, model simulasi, dan model *games*.

a. Model Drills

Model ini pada dasarnya memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dengan penyediaan soal-soal yang bertujuan untuk menguji penampilan siswa melalui kecepatan menyelesaikan soal-soal yang diberikan.

Tahapan materi model *drills* yaitu sebagai berikut.

- 1) Program menyajikan masalah dalam bentuk soal.
- 2) Siswa mengerjakan soal-soal latihan.
- 3) Program merekam penampilan siswa, mengevaluasi, dan memberikan umpan balik.
- 4) Apabila hasil latihan siswa sudah memenuhi kriteria, maka akan program berlanjut ke materi selanjutnya, namun jika belum akan ada fasilitas remidi yang dapat diberikan secara parsial maupun keseluruhan. (Deni Darmawan, 2012: 61-62)

b. Model Tutorial

Model ini memberikan pengalaman belajar dengan cara memberikan materi atau informasi terlebih dahulu, kemudian siswa diberikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang telah disajikan. Penyajian materi dapat dilakukan secara bertahap membentuk siklus.

Tahapan pembelajaran dengan model tutorial yaitu:

- 1) *introduction* (pengenalan),
- 2) *presentation of information* (penyajian informasi atau materi),
- 3) *questions of respons* (pertanyaan dan respon),
- 4) *judging of responses* (penilaian respon),
- 5) *providing feedback about responses* (pemberian balikan respon),
- 6) *remediation* (pengulangan),
- 7) *Sequencing lesson segmen* (segmen pengaturan pelajaran). (Deni Darmawan: 2012: 62-63)

c. Model Simulasi

Model ini bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret melalui penciptaan tiruan-tiruan bentuk pengalaman yang mendekati suasana yang sebenarnya. Program simulasi akan mendesain bentuk-bentuk animasi yang detail. Ada empat kategori dalam model simulasi yaitu fisik, situasi, prosedur, dan proses.

Tahapan materi dalam model simulasi yaitu:

- 1) pengenalan,
- 2) penyajian informasi (simulasi 1, simulasi 2, dan seterusnya),
- 3) pertanyaan dan respon jawaban,
- 4) penilaian respon,
- 5) pemberian *feedback* (umpan balik) tentang respon,
- 6) pembetulan,
- 7) segmen pengaturan pengajaran,
- 8) penutup. (Rusman, Deni Kurniawan, Cepi Riyana, 2013: 120)

d. Model Games

Model ini mendesain pembelajaran yang menyenangkan melalui simulasi-simulasi tertentu yang dibutuhkan agar peserta didik mampu menerapkan semua pengalaman belajarnya dalam menyelesaikan masalah yang diprogramkan. Model *games* bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk fakta, prinsip, proses, struktur, sistem yang dinamis, kemampuan memecahkan masalah, pengambilan keputusan, kemampuan kerja sama, kemampuan sosial, dan kemampuan insidental seperti kompetisi yang harus dialami, bagaimana kerja sama, dan aturan-aturan yang harus ditaati dalam membina disiplin siswa.

Tahapan materi dalam model *games* yaitu sebagai berikut.

- 1) *Introduction* (pendahuluan), terdiri atas judul, tujuan, aturan, petunjuk, pilihan permainan.
- 2) *Body of Instructional Games* (bentuk instruksional permainan), terdiri atas skenario, tingkatan permainan, pelaku permainan, aturan permainan, tantangan dalam mencapai tujuan, rasa ingin tahu, kompetisi positif,

hubungan bermakna antara permainan dan pembelajaran, kemampuan melawan tantangan, menang atau kalah, pilihan permainan, alur atau langkah-langkah yang harus dilakukan, pergantian tipe kegiatan, dan interaksi dalam bermain.

- 9) *Closing* (penutup) berisi pemberitahuan pemenang, pemberian *reward*, informasi terutama *feedback* untuk pemain dalam meningkatkan penampilan individual, penutup. (Rusman, Deni Kurniawan, Cepi Riyana, 2013: 123)

Terdapat berbagai model multimedia interaktif yang dapat dipilih sesuai kebutuhan. Peneliti memilih untuk mengembangkan model tutorial sebagai multimedia interaktif dalam penelitian ini karena model tutorial dapat menyajikan materi koperasi dengan tampilan menarik serta dapat memberikan latihan soal sebagai evaluasi dari hasil belajar siswa. Melalui multimedia interaktif model tutorial siswa juga diharapkan dapat belajar secara mandiri dengan bantuan komputer, sehingga siswa dapat mengeksplorasi materi sesuai keinginannya.

3. Kelebihan dan Kekurangan Multimedia Interaktif

Yuhdi Munadi (2013: 152-153) memaparkan ada lima kelebihan multimedia interaktif, yaitu sebagai berikut.

- a. Interaktif, sehingga dapat dipakai siswa secara individual, siswa diajak untuk terlibat secara auditif, visual, dan kinetik sehingga dimungkinkan informasinya mudah dimengerti.
- b. Memberikan iklim afeksi secara individual artinya dapat mengakomodasi siswa yang lamban dalam menerima pelajaran karena dijalankan secara mandiri, tidak pernah lupa dan bosan serta sangat sabar dalam menjalankan instruksi seperti yang diinginkan.
- c. Meningkatkan motivasi belajar karena dapat mengakomodasi kebutuhan siswa.

- d. Memberikan umpan balik yang segera terhadap hasil belajar siswa.
- e. Kontrol pemanfaatannya sepenuhnya berada pada pengguna karena diprogram untuk pembelajaran mandiri.

Kelebihan multimedia interaktif menurut Smaldino, E. Sharon (2011: 173-174) antara lain sebagai berikut.

- a. Memungkinkan siswa secara individu mengendalikan laju dan urutan pembelajaran yang memberikan banyak kontrol atas hasil belajar.
- b. Siswa yang memiliki kebutuhan khusus seperti siswa yang beresiko, siswa dengan latar budaya yang beragam, dan siswa yang berketidakmampuan dapat diakomodasi dalam pengajaran yang berlangsung dengan kecepatan semestinya.
- c. Manajemen informasi teks, grafis, audio, dan video dapat dikelola.
- d. Menyediakan pengalaman multisensorik, yaitu dapat digunakan pada tingkat pengajaran, perbaikan, atau pengayaan dasar.
- e. Partisipasi siswa meningkat.

Sedangkan keterbatasan multimedia interaktif meliputi:

- a. Hak cipta program yang menyebabkan program multimedia interaktif tidak seluruhnya bisa diakses secara bebas.
- b. Ekspektasi yang tinggi dari guru bahwa pembelajaran dengan komputer dapat meningkatkan prestasi belajar, sementara hal ini tidak dapat terjadi begitu saja.
- c. Tingkat kompleksitas program yang tinggi bisa menjadi hambatan bagi pengguna.
- d. Kurang tersrukturnya informasi yang diperoleh.

Pernyataan-pernyataan di atas menunjukkan bahwa multimedia interaktif memiliki kelebihan dan keterbatasan. Meskipun demikian, keterbatasan yang diungkapkan di atas peneliti atasi dengan mengembangkan multimedia interaktif yang dapat diakses melalui sekolah dan internet, tetap mendampingi selama pembelajaran berlangsung dan mengevaluasi hasil belajar, merancang program dengan sederhana dan mampu digunakan oleh siswa, dan menyajikan materi secara terstruktur dibantu oleh ahli materi dan ahli media.

4. Komponen dan Karakteristik Multimedia Interaktif

Ariesto Hadi Sutopo (2003: 8-14) menjelaskan bahwa terdapat enam komponen dalam multimedia interaktif yaitu teks, *image*, animasi, audio, *full-motion* dan *live video*, serta *interactive link*.

a. Teks

Teks merupakan dasar dari pengolahan kata dan informasi berbasis multimedia. Teks terbentuk dari huruf-huruf yang membentuk kata berisi suatu pesan tertentu.

b. *Image*

Image atau grafik secara umum berarti *still image* seperti foto dan gambar yang sangat baik untuk menyampaikan informasi karena manusia sangat berorientasi pada visual.

c. Animasi

Animasi berarti gerakan *image* atau video. Konsep dari animasi adalah menggambarkan sulitnya menyajikan informasi dengan satu gambar, sekumpulan gambar atau teks saja. Dengan animasi objek dapat bergerak melintasi

background untuk menciptakan suatu efek yang diinginkan untuk menyampaikan informasi.

d. Audio

Audio digunakan untuk memperjelas suatu informasi dari video atau gambar. Karakteristik suatu gambar dapat dijelaskan misalnya melalui musik atau efek suara.

e. *Full-motion* dan *live video*

Full-motion berhubungan dengan penyimpanan sebagai video klip, sedangkan *live video* merupakan hasil pemrosesan yang diperoleh dari kamera.

f. *Interactive link*

Interactive link merupakan fitur yang memungkinkan pengguna untuk menyampaikan perintah tertentu kepada program. *Interactive link* diperlukan untuk menggabungkan elemen multimedia sehingga menjadi suatu informasi yang terpadu.

Selanjutnya, Deni Darmawan (2012: 55) mengungkapkan karakteristik pembelajaran multimedia adalah sebagai berikut.

- a) Berisi konten materi yang representatif dalam bentuk visual, audio, dan audiovisual.
- b) Beragam media komunikasi dalam penggunaannya.
- c) Mempunyai kekuatan bahasa warna dan bahasa resolusi objek.
- d) Jenis-jenis pembelajaran yang bervariasi.
- e) Respon pembelajaran dan penguatan bervariasi.
- f) Mengembangkan prinsip *Self evaluation* dalam mengukur proses dan hasil belajarnya.
- g) Dapat digunakan secara klasikal atau individual.
- h) Dapat digunakan secara *online* maupun *offline*.

Melihat komponen dan karakteristik multimedia interaktif dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif sebagai media pembelajaran tidak hanya sekedar menggabungkan komponen-komponen media pembelajaran, namun juga

menjadikannya sebagai satu kesatuan yang saling mendukung. Terdapat fitur-fitur yang perlu diolah agar menjadikannya padu dan memiliki fungsi sebagai media pembelajaran bagi siswa. Komponen dan karakteristik tersebut menjadi salah satu dasar dalam membuat instrumen penelitian.

5. Desain Multimedia Interaktif

Desain multimedia interaktif memiliki kriteria. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam mendesain multimedia interaktif. Berikut ini adalah hal-hal yang perlu diperhatikan tersebut.

a. Tipografi

J. Ben Lierman menyatakan ada dua hal yang akan menentukan kesuksesan desain terkait dengan penggunaan tipografi, yaitu *legibility* dan *readability* (Anggraini & Nathalia, 2014: 64). *Legibility* adalah tingkat kemudahan mata mengenali huruf tanpa harus bersusah payah, sedangkan *readability* adalah penggunaan huruf dengan memperhatikan hubungannya dengan huruf yang lain sehingga terlihat jelas.

Winarno DKK (2009: 62) mengemukakan beberapa pertimbangan dalam tampilan multimedia, yaitu:

- 1) Pertimbangan format, teks dirancang untuk mudah dibaca
- 2) Desain teks adalah hirarki visual, orang cenderung membaca elemen yang terbesar, baru kemudian yang terkecil.
- 3) Susunan teks harus menyempurnakan kemudahan dibaca.
- 4) Semua faktor dari spasi huruf, spasi kata, dan spasi garis mudah dibaca, komunikatif, dan ekspresif.
- 5) Pertimbangkan bentuk huruf, pakailah huruf yang asli, pikirkan tentang hubungan positif/negatif spasi.
- 6) Bila melakukan percampuran permukaan teks, harus disesuaikan dengan etnis terhadap pesan, kontras, bobot, skala dan hirarki sosial.
- 7) Hindari sesuatu yang baru atau tipe huruf dekoratif.

b. Warna

Warna merupakan faktor yang sangat penting dalam mendesain, setiap warna memiliki karakter dengan sifat yang berbeda (Anggraini & Nathalia, 2014: 38). Sifat-sifat warna tersebut sebagai berikut.

- 1) Merah: menyimbolkan agresivitas, keberanian, semangat, percaya diri, gairah, kekuatan dan vitalitas.
- 2) Orange: melambangkan sosialisasi, keceriaan, kehangatan, segar, semangat, keseimbangan, dan energi.
- 3) Biru: merupakan elemen langit, air, dan udara, berasosiasi dengan alam, melambangkan keharmonisan, memberi kesan lapang, kesetiaan, ketenangan, sensitif, kepercayaan.
- 4) Kuning: menyimbolkan warna persahabatan, optimism, santai, gembira, harapan, toleran, menonjol dan eksentrik.
- 5) Hijau: melambangkan alam, kehidupan, dan simbol fertilitas, sehat, natural.
- 6) Hitam: warna yang kuat dan penuh percaya diri, penuh perlindungan, maskulin, elegan, dramatis, dan misterius.

c. *Layout*

Anggraini & Nathalia menyatakan bahwa *layout* merupakan tata letak ruang atau bidang. Di dalam *layout* terdapat beberapa elemen seperti elemen teks, elemen visual, dan lainnya. Tujuan utama *layout* adalah menampilkan elemen gambar dan teks agar menjadi komunikatif dan dapat memudahkan pembaca menerima informasi yang disajikan (2014: 38).

Ada beberapa prinsip penyusunan *layout* yang dikemukakan oleh Winarno DKK (2009: 63-65). Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) *Balance* (keseimbangan)
- 2) *Contrast* (kontras)
- 3) *Harmony* (keselarasan)
- 4) *Proximity* (kesatuan bentuk)
- 5) *Repetition* (pengulangan)
- 6) *Emphasis* (penekanan)

Multimedia interaktif harus didesain dengan baik dan memperhatikan estetika. Kriteria desain multimedia interaktif akan peneliti jadikan pedoman dalam penyusunan dan evaluasi dalam uji ahli maupun uji lapangan produk yang dikembangkan peneliti.

6. Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)

In the social studies, the contribution of computer-assisted instruction (CAI) falls into the following four categories.

- a. *Using the computer to obtain needed information (data) or to retrieve information stored in the computer.*
- b. *Using the computer to practice and apply social studies skills such as map reading, graph reading, chart interpretation, thinking, and problem solving. Computer programs of this kind are referred to as “drill and practice”.*
- c. *Using the computer for tutorial assistance in providing a sequential program for the development and elaboration of concepts and knowledge that all students are expected to learn.*
- d. *Using the computer for specialized presentations such as simulations, decision-making situations, analysis of given data, interpreting information needed to solve a problem or series of related problems.* (Jarolimek John, 1986: 97-98)

Artinya, dalam IPS, peranan media berbasis komputer terbagi dalam empat kategori berikut.

- a. Penggunaan komputer untuk mendapatkan informasi (data) atau untuk mengambil informasi yang tersimpan dalam komputer.
 - b. Penggunaan komputer untuk mempraktekkan dan menerapkan keterampilan IPS seperti membaca peta, membaca grafik, menginterpretasikan chart, berpikir, dan penyelesaian masalah. Program seperti ini merujuk pada model “*drill and practice*”.
 - c. Penggunaan komputer untuk tutorial dalam menyajikan suatu materi untuk pengembangan dan elaborasi dari konsep-konsep dan pengetahuan yang siswa-siswa inginkan untuk dipelajari.
 - e. Penggunaan komputer untuk penyajian tertentu seperti simulasi, pengambilan keputusan, analisis data, interpretasi informasi yang diperlukan untuk penyelesaian masalah atau rangkaian masalah yang saling berkaitan.
- (Jarolimek John, 1986: 97-98)

Berdasarkan penjelasan John Jarolimek di atas, multimedia interaktif yang termasuk dalam kelompok media berbasis komputer atau *computer-assisted instruction (CAI)* memiliki kontribusi yang dalam pembelajaran IPS. Dalam penelitian ini, multimedia interaktif yang dimaksud adalah model tutorial yang berfungsi untuk menyajikan materi. Setiap siswa menggunakan satu komputer untuk menampilkan multimedia interaktif yang menyajikan materi koperasi, siswa diberikan kebebasan untuk mengoperasikan program sesuai dengan kebutuhan.

C. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Siswa kelas IV Sekolah Dasar berada pada usia sekitar 8-9 tahun. Santrock (2014: 34) menyatakan bahwa anak usia tengah dan akhir atau sering juga disebut tahun sekolah dasar yaitu pada usia 6-11 tahun menguasai keterampilan dasar membaca, menulis, dan matematika, prestasi belajar menjadi lebih utama dan pengendalian diri meningkat. Dalam tahap ini, anak berinteraksi dengan dunia sosial yang lebih luas dari keluarga.

Allen & Marotz (2010: 195) mengemukakan karakter siswa di usia 9 dan 10 tahun adalah:

- a. senang bersekolah,
- b. semangat mengantisipasi pelajaran dan bertemu dengan teman-teman,
- c. cemas apabila terlambat,
- d. sangat menghormati guru dan mendambakan perhatiannya, dan
- e. rentang perhatian sudah lebih panjang, namun sebagian anak masih membutuhkan kesempatan yang cukup untuk belajar.

Selanjutnya, Allen & Marotz (2010: 197-198) menyatakan bahwa perkembangan perseptual-kognitif siswa usia 9 dan 10 tahun adalah sebagai berikut.

- a. Mengembangkan kemampuan untuk membuat penalaran lebih berdasarkan logika daripada intuisi.
- b. Menyukai tantangan aritmatika, namun tidak selalu memahami hubungan matematis yang rumit.

- c. Paling baik belajar melalui *hands-on learning*, yaitu pendekatan kurikulum yang melibatkan siswa sebagai siswa yang aktif, mendorong untuk mengubah menyelidiki, bereksperimen, dan memecahkan masalah.
- d. Lebih suka mencari informasi dari buku atau internet, melakukan eksperimen sains, membangun sesuatu dengan ukuran kecil, atau mendengarkan rekaman kaset daripada mendengarkan penjelasan guru mengenai suatu informasi.
- e. Menyukai saat-saat di sekolah, sulit untuk duduk diam lebih dari 30 menit, melupakan segala sesuatu mengenai sekolah begitu sekolah usai.
- f. Senang menggunakan keterampilan membaca dan menulis untuk kegiatan non-akademis.
- g. Menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai hukum sebab-akibat.
- h. Menguasai konsep waktu, berat, isi, dan jarak.
- i. Menelusuri kejadian berdasarkan ingatan, mampu berpikir sebaliknya, mengikuti serangkaian kejadian mulai dari awal.

Berdasarkan penjelasan di atas, siswa kelas IV berhubungan dengan dunia sosial yang lebih luas, materi mengenai kehidupan sosial masyarakat terdapat dalam IPS salah satunya mengenai koperasi. Selanjutnya dijelaskan bahwa siswa pada usia ini paling baik belajar menggunakan *hands-on learning*, multimedia interaktif dapat menjadi salah satu alternatif untuk mewujudkan hal ini, karena media ini mengharuskan siswa untuk terlibat dalam pembelajaran lebih aktif, tampilannya yang menarik juga mendorong siswa untuk mencoba dan menyelidiki lebih lanjut.

D. Kajian Mengenai Ilmu Pengetahuan Sosial

1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Sosial

Dalam penjelasan 37 UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah ilmu yang mengkaji ilmu bumi, sejarah, ekonomi, kesehatan, dan sebagainya dimaksudkan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis siswa terhadap kondisi sosial masyarakat.

Lebih lanjut lagi dalam lampiran Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dijelaskan bahwa Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan ilmu yang mengkaji seperangkat peristiwa, fakta, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan isu sosial. Melalui mata pelajaran IPS, siswa diarahkan untuk dapat menjadi warga negara Indonesia yang demokratis, dan bertanggung jawab, serta warga dunia yang cinta damai. Pada tingkat SD/MI mata pelajaran IPS memuat materi Geografi, Sejarah, Sosiologi, dan Ekonomi. Sejalan dengan hal tersebut Nana Supriatna mengungkapkan bahwa (2011: 9) Ilmu Pengetahuan Sosial adalah ilmu yang mempelajari manusia dalam kehidupan sosial meliputi aspek geografis, ekonomis, dan politis di masa lampau, masa kini, dan masa yang akan datang.

Ilmu Pengetahuan Sosial sendiri dalam istilah bahasa Inggris adalah *Social Studies*.

Social studies is a basic of the K-12 Curriculum that: (1) derives its goals from the nature of citizenship in a democratic society that its closely linked to other nations and peoples of the world; (2) draws its content primarily from history, the social science, and in some respects from the humanities and science: (3) is taught in ways that reflect an awareness of the personal, social, and cultural experiences and development levels of learners.

Artinya ilmu pengetahuan sosial adalah dasar dari kurikulum K-2 yang: (1) bertujuan menjadikan warga negara yang baik dalam masyarakat demokratis yang dekat dengan bangsa lain dan orang-orang di dunia; (2) memiliki konsep dasar dari sejarah, ilmu sosial, dan penghargaan akan kemanusiaan dan ilmu pengetahuan; (3) diajarkan dengan jalan merefleksikan kewaspadaan dari individu, sosial dan pengalaman budaya serta meningkatkan kualitas siswa.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa ilmu pengetahuan sosial (IPS) adalah ilmu yang mengkaji kehidupan sosial manusia dari berbagai aspek, mulai dari geografis, ekonomis, politis, sejarah, hingga kesehatan di masa lampau, masa kini, dan masa yang akan datang, yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis siswa terhadap kondisi sosial masyarakat.

2. Tujuan Ilmu Pengetahuan Sosial

Dalam penjelasan pasal 37 UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (2011: 33) dijelaskan bahwa Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis siswa terhadap kondisi sosial masyarakat. Sedangkan dalam lampiran Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dijelaskan bahwa mata pelajaran IPS bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut.

- a. Menenal konsep-konsep yang berkaitan dengan kehidupan masyarakat dan lingkungannya.
- b. Memiliki kemampuan dasar untuk berpikir logis dan kritis, rasa ingin tahu, inkuiri, memecahkan masalah, dan keterampilan dalam kehidupan sosial.

- c. Memiliki komitmen dan kesadaran terhadap nilai-nilai sosial dan kemanusiaan.
- d. Memiliki kemampuan berkomunikasi, bekerjasama dan berkompetisi dalam masyarakat yang majemuk, di tingkat lokal, nasional, dan global.

Hal ini sejalan dengan Nana Supriatna (2011: 12) yang menjelaskan bahwa tujuan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) meliputi tiga aspek yaitu sebagai berikut.

- a. Tujuan intelektual berupaya untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami disiplin ilmu sosial, kemampuan berpikir, kemampuan proses dalam mencari informasi dan mengkomunikasikan hasil temuan.
- b. Tujuan kehidupan sosial berupaya untuk mengembangkan kemampuan seperti berkomunikasi, rasa tanggung jawab sebagai warga negara dan warga dunia, kemampuan berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan kemasyarakatan dan bangsa.
- c. Tujuan pengembangan individual berupaya membangun individu menjadi pribadi yang memiliki perasaan yang menghargai terhadap segala perbedaan, baik itu perbedaan pendapat, etnik, agama, kelompok, budaya dan sebagainya

Multimedia interaktif dapat mewujudkan tujuan dari pembelajaran IPS karena dengan belajar melalui media ini, siswa dapat lebih mudah memahami materi dalam IPS dan juga dapat membantu siswa dalam menggunakan teknologi secara tepat guna.

3. Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Sosial

Ruang lingkup mata pelajaran IPS dalam KTSP 2006 meliputi aspek-aspek sebagai berikut.

- a. Manusia, Tempat, dan Lingkungan
- b. Waktu, Keberlanjutan, dan Perubahan

- c. Sistem Sosial dan Budaya
- d. Perilaku Ekonomi dan Kesejahteraan.

Selanjutnya dalam ruang lingkup tersebut dibagi-bagi untuk masing-masing kelas dalam Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD). SK dan KD IPS kelas IV semester II disajikan dalam Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar IPS kelas IV semester II

| Standar Kompetensi | Kompetensi Dasar |
|--|--|
| 2. Mengetahui sumber daya alam, kegiatan ekonomi, dan kemajuan teknologi di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi | 2.1 Mengetahui aktivitas ekonomi yang berkaitan dengan sumber daya alam dan potensi lain di daerahnya 2.2 Mengetahui pentingnya koperasi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat 2.3 Mengetahui perkembangan teknologi produksi, komunikasi, dan transportasi serta pengalaman menggunakannya 2.4 Mengetahui permasalahan sosial di daerahnya |

KD yang peneliti pilih untuk dikembangkan materinya dengan multimedia interaktif adalah ” 2.2 Mengetahui pentingnya koperasi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat” mengingat belum adanya media yang digunakan dalam pembelajaran KD tersebut di lokasi penelitian selain buku teks. Multimedia interaktif tepat dikembangkan sebagai media dalam pembelajaran koperasi karena kemampuannya untuk menyajikan materi yang koperasi dengan menarik dan mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.

E. Kajian Mengenai Model Pengembangan

Desain, produksi, dan penyampaian media pembelajaran masuk kawasan pengembangan dalam kawasan teknologi pembelajaran. Model pengembangan merupakan dasar untuk mengembangkan produk yang akan

dihasilkan. Model pengembangan mengandung prosedur pengembangan yang memaparkan langkah-langkah yang ditempuh oleh peneliti dalam mengembangkan suatu produk. Ada beberapa model pengembangan yang dikaji dalam penelitian ini, yaitu model *4-D (Four D)*, model Borg *and* Gall, dan model Lee *and* Owens.

1. Model 4-D (Four D)

Model ini dikembangkan oleh Thiagarajan pada tahun 1974 dan terdiri atas empat tahap yaitu *define, design, develop, and disseminate*. Zainal Arifin (2012: 128-129) menjelaskan tahapan tersebut sebagai berikut.

a. *Define*

Tahap *define* meliputi studi pendahuluan secara teoritik dan empirik. Tahap ini dapat dilakukan dengan studi literatur, survei lapangan, observasi, wawancara, dan sebagainya.

b. *Design*

Tahap *design* yaitu merancang model dan prosedur pengembangan secara konseptual-teoritik.

c. *Develop*

Tahap *develop* yaitu melakukan kajian empirik tentang pengembangan produk awal, melakukan uji coba, revisi, dan validasi.

d. *Disseminate*

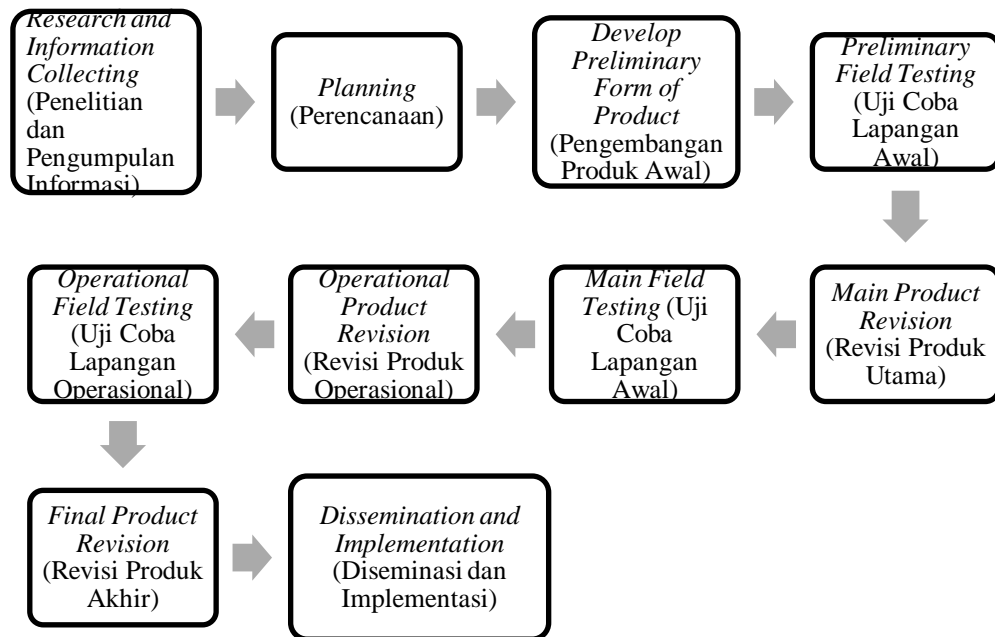
Tahap *disseminate* dilakukan dengan menyebarluaskan hasil akhir ke seluruh populasi.

2. Model Borg and Gall

Model ini dikembangkan pada oleh Borg dan Gall dan memiliki 10 tahapan. Sepuluh tahap tersebut adalah sebagai berikut.

- a. *Research and information collecting*- meliputi pengumpulan literatur, observasi ruang kelas, dan persiapan laporan awal.
- b. *Planning*- meliputi perumusan kemampuan, perumusan tujuan berkaitan dengan urutan pembelajaran, dan uji coba skala kecil.
- c. *Develop preliminary form of product*- meliputi persiapan materi pembelajaran, *handbooks*, dan alat evaluasi.
- d. *Preliminary field testing*- melibatkan 1-3 sekolah dengan 6 sampai 12 subjek. Wawancara, observasi, dan data kuisioner dikumpulkan dan dianalisis.
- e. *Main product revision*- merevisi produk berdasarkan uji coba lapangan awal.
- f. *Main field testing*- melibatkan 5-15 sekolah dengan 30-100 subjek. Data kuantitatif hasil belajar dikumpulkan dan dianalisis sesuai tujuan penelitian.
- g. *Operational product revision*- merevisi produk sesuai data yang telah terkumpul.
- h. *Operational field testing*- melibatkan 10-30 sekolah dengan 40-200 subjek. Data wawancara, observasi, dan kuisioner dikumpulkan dan dianalisis.
- i. *Final product revision*- merevisi produk sesuai data yang terkumpul.
- j. *Dissemination and implementation*- melaporkan produk dalam pertemuan dan jurnal. Bekerja sama dengan produser bagi yang menginginkan komersialisasi distribusi produk. Memonitor pendistribusian untuk menjamin kualitas. (Borg and Gall, 1983: 775)

Prosedur pengembangan model Borg and Gall dalam bentuk gambar tersaji dalam Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Model Pengembangan Borg and Gall

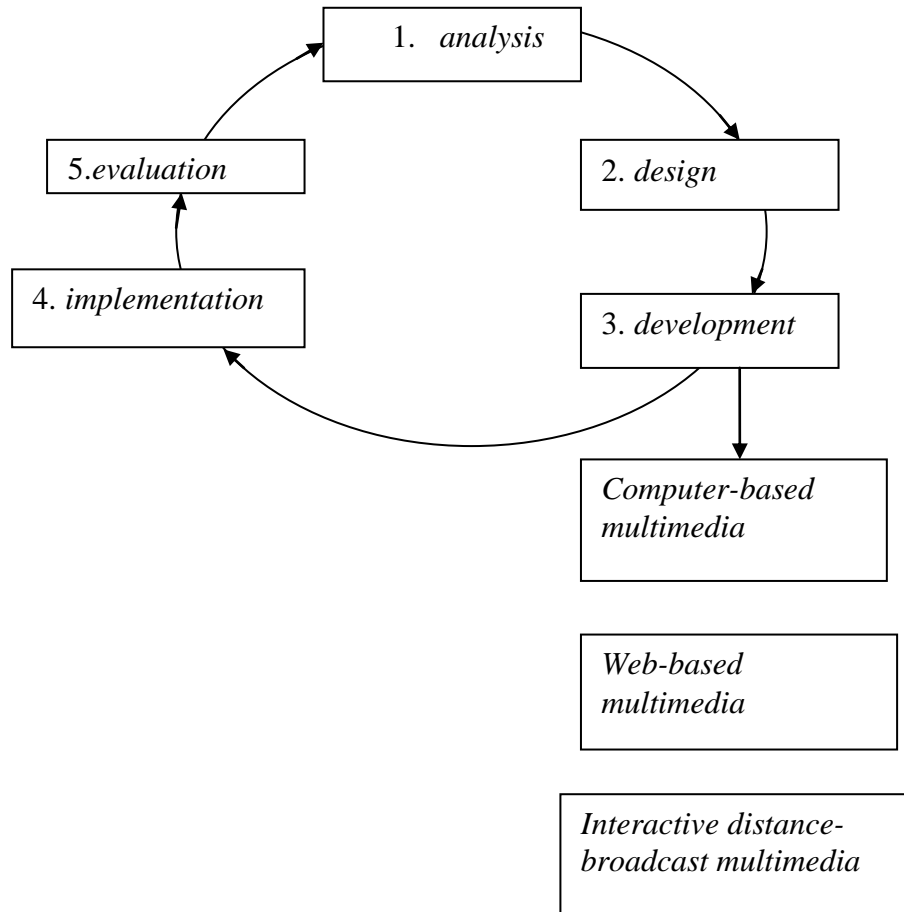
3. Model Lee and Owens

Model ini dikembangkan oleh Lee dan Owens untuk mengembangkan multimedia, baik multimedia berbasis komputer, multimedia berbasis web, maupun multimedia interaktif jarak jauh. Model ini terdiri atas 5 tahapan, yakni *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Tahap *development* atau pengembangan memiliki empat prinsip dasar, yaitu sebagai berikut.

- a. Pertama, menetapkan kerangka kerja dari alat pengembangan, spesifikasi pengembangan, dan standar.
- b. Selanjutnya, mengembangkan mengembangkan elemen media yang cocok ke dalam kerangka kerja.
- c. Kemudian review dan perbaiki produk.

d. Terakhir, mengimplentasikan produk jadi. (Lee dan Owens, 2004: 162)

Prosedur pengembangan model Lee *and* Owens dalam bentuk gambar tersaji dalam Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Model Pengembangan Lee *and* Owens

Penelitian ini mengadaptasi model Borg *and* Gall karena memiliki prosedur yang terperinci namun sederhana. Peneliti akan mengadaptasi sembilan dari sepuluh langkah yang telah dikemukakan, tahap terakhir yaitu *dissemination and implementation* tidak dilakukan mengingat tujuan penelitian yaitu mengembangkan multimedia interaktif yang layak digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial bagi siswa kelas IV SD Negeri Tegalpanggung. Adapun

jumlah subjek penelitian juga akan disesuaikan dengan jumlah siswa di sekolah tersebut.

F. Kajian Mengenai Penelitian yang Relevan

- a. “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Lectora pada Pokok Bahasan Peninggalan Sejarah Kelas IV Semester I” yang dilakukan oleh Fitri Damarsasi pada tahun 2014 menunjukkan angka validasi ahli materi 4,23 (sangat baik), validasi ahli media 4,64 (sangat baik), dan hasil uji lapangan 4,64 (sangat baik). Penelitian ini menggunakan *software* Lectora yang memang didesain untuk membuat multimedia pembelajaran. Materi yang dikaji adalah peninggalan sejarah. Penyajian materi dilengkapi dengan narasi, teks, video, latihan soal, dan permainan.
- b. “Pengembangan Multimedia dalam Pembelajaran Sains Kelas V di SDIT Luqman Al Hakim Internasional Banguntapan Kabupaten Bantul” yang dilakukan Wahyu Nugroho pada tahun 2014 menunjukkan angka validasi ahli materi 4,54 (Sangat Baik), validasi ahli media 4,23 (Baik), dan hasil uji lapangan operasional 4,21 (Sangat Baik). Penelitian ini menggunakan *software Adobe Flash Cs 5.5*. Multimedia interaktif yang dihasilkan dapat meningkatkan minat belajar dan pemahaman materi siswa karena menampilkan konsep yang cukup rumit yaitu struktur bumi. Format program multimedia ini belum dapat digunakan di OS Linux.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian di atas dapat dilihat bahwa telah ada beberapa multimedia interaktif yang dikembangkan dan diuji dalam pembelajaran

di lapangan. Multimedia interaktif dalam penelitian-penelitian tersebut belum mencakup multimedia interaktif dalam pembelajaran IPS materi koperasi. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan multimedia interaktif dalam pembelajaran IPS khususnya materi koperasi dapat dilakukan.

G. Kerangka Pikir

Media secara umum memiliki manfaat dapat meningkatkan minat belajar siswa karena rasa tertariknya pada media tersebut. Media juga dapat menyampaikan materi secara lebih efektif dan efisien. Selain itu, media tentunya dapat membantu guru dan siswa untuk berinteraksi dan menciptakan suasana belajar yang lebih berkualitas. Oleh karena itu, kehadiran media sangat penting dalam proses pembelajaran, tak terkecuali pembelajaran IPS.

Pembelajaran IPS bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa baik dari segi intelektual, sosial, maupun individual. Pembelajaran IPS juga bertujuan untuk mengenalkan siswa pada kondisi sosial masyarakat yang meliputi kehidupan geografis, ekonomis, politis, dan historis. Salah satu materi pokok yang diberikan untuk kelas IV adalah koperasi. Pembelajaran IPS pada materi koperasi di sekolah dasar dilakukan dengan media buku teks, sementara penyajian dengan buku teks saja kurang memadai, apalagi di perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi seperti ini.

Salah satu wujud dari hasil perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah program multimedia interaktif yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Multimedia interaktif mampu menyajikan materi dengan menarik

sekaligus dapat meningkatkan sikap belajar siswa karena penggunaannya yang interaktif memerlukan perintah dari siswa untuk menyajikan materi.

Perpaduan antara audio, visual, dan *interaktif tool* dapat mengakomodasi gaya belajar siswa yang berbeda-beda apalagi penggunaannya yang individual meminimalisir terjadinya gangguan dalam belajar antar siswa. Multimedia interaktif dapat pula menjadi pengayaan bagi siswa yang cerdas atau menjadi remidiasi bagi siswa yang membutuhkan waktu lebih untuk belajar.

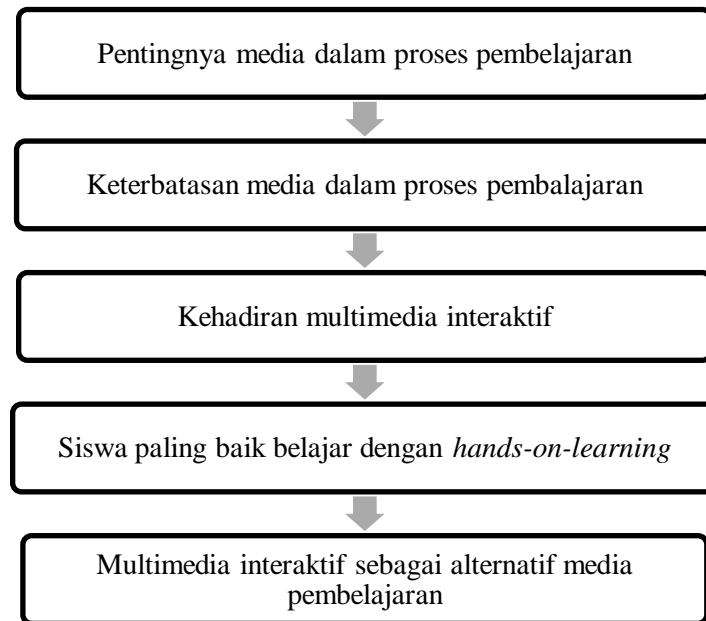
Terdapat berbagai model multimedia interaktif yaitu model *drills*, model tutorial, model simulasi, dan model *games*. Model yang tepat untuk menyajikan materi koperasi adalah model tutorial karena materi yang cukup banyak dan luas dapat disampaikan secara sistematis dan menarik dengan model ini. Siswa dapat menggali informasi tentang koperasi yang tersedia dalam program kemudian melihat hasil belajarnya melalui latihan soal.

Karakteristik siswa kelas IV yang menonjol adalah senang bermain, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, dan paling baik belajar dengan menggunakan *hands-on-learning*. Dengan berbagai kelebihanannya, multimedia interaktif dapat dijadikan alternatif media yang sesuai dengan karakteristik siswa. Siswa dapat berlatih belajar secara mandiri dengan berbantuan komputer dan memuaskan rasa ingin tahu. Adanya video dan animasi membuat materi semakin materi dan mempermudah siswa dalam belajar.

Multimedia interaktif diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif media yang meningkatkan kualitas dalam pembelajaran dengan membantu siswa memahami materi. Pembelajaran menggunakan multimedia interaktif juga dapat

mengajarkan siswa untuk dapat menggunakan teknologi secara tepat guna.

Diagram alur kerangka pikir peneliti tersaji dalam Gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Diagram Alur Kerangka Pikir

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian pengembangan atau *educational research and development (R and D)*. Borg and Gall (1983: 772) menyatakan bahwa “*educational research and development (R and D) is a process used to develop and validate educational products*”. Penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.

Selanjutnya, Sukmadinata (2006: 164) mengemukakan bahwa “penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan.” Pengertian tersebut menunjukkan adanya langkah-langkah yang sistematis dalam proses pengerjaan produk. Setiap langkah yang dilaksanakan sesuai dengan kaidah penelitian sehingga dapat dipertanggung jawabkan.

Sugiyono (2012: 407) menyatakan bahwa penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifannya. Uji efektivitas dimaksudkan untuk mengetahui kesesuaian produk tersebut di masyarakat. Metode penelitian ini dapat digunakan di berbagai bidang.

Berdasarkan tiga definisi tersebut, penelitian pengembangan merupakan penelitian yang berorientasi pada produk. Produk yang dikembangkan dapat berupa media, bahan ajar, strategi atau metode pembelajaran. Penelitian ini

mengembangkan produk media pembelajaran interaktif berupa perangkat lunak (*software*) berbasis *Adobe Flash CS.6* yang dikemas dalam bentuk CD dan dapat pula disimpan dalam *flashdisk*. Dalam penelitian ini tidak mengikutsertakan uji efektivitas karena kriteria kelayakan ditentukan dengan konversi data kuantitatif yang diperoleh dari angket.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengadaptasi prosedur pengembangan yang dikembangkan oleh Borg and Gall. Prosedur ini dipilih karena memiliki langkah yang terperinci namun sederhana. Prosedur terdiri atas sepuluh langkah, namun menyesuaikan dengan tujuan penelitian yakni mengembangkan multimedia interaktif yang layak digunakan dalam pembelajaran IPS di SD Negeri Tegalpanggung, maka peneliti hanya menggunakan sembilan dari sepuluh langkah yang ada, kegiatan diseminasi dan implementasi tidak dilakukan. Adapun jumlah subjek yang diteliti disesuaikan dengan jumlah siswa yang ada di sekolah tersebut. Sembilan langkah tersebut adalah sebagai berikut.

1. Research and information collecting (penelitian dan pengumpulan informasi awal)

Langkah ini dilakukan dengan melakukan observasi dan studi pustaka. Observasi dilakukan pada tanggal 24 Januari, 26 Januari, dan 2 Februari 2015 di kelas IV SD Negeri Tegalpanggung. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran IPS. Selanjutnya studi pustaka dilakukan

untuk mengumpulkan dan mengkaji referensi yang berhubungan dengan media pembelajaran dan pengembangannya.

2. *Planning* (perencanaan)

Perencanaan pengembangan produk multimedia interaktif meliputi: penyusunan materi, pembuatan *flowchart*, pembuatan *storyboard*, penentuan peralatan dan bahan yang diperlukan.

3. *Develop preliminary form of product* (pengembangan format produk awal)

Langkah ini peneliti lakukan dengan memperhatikan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya. Pengembangan multimedia interaktif dilakukan sesuai *flowchart* dan *storyboard*. Dalam langkah ini juga terdapat dua kegiatan yang dilakukan yakni melakukan pengembangan produk dan validasi ahli (*expert judgement*) baik dari segi media maupun materi. Langkah ini dilakukan agar produk multimedia interaktif yang dikembangkan peneliti siap diuji cobakan dalam uji lapangan

4. *Preliminary field testing* (uji coba lapangan awal)

Tahap uji coba awal dilakukan setelah produk dinyatakan layak uji coba oleh ahli materi dan ahli media. Subjek dalam uji coba ini berjumlah tiga orang siswa. Setelah mencoba produk, siswa mengisi angket yang telah disediakan untuk memperoleh data tentang respon siswa.

5. *Main product revision* (revisi produk utama)

Revisi produk awal dilakukan setelah mengetahui respon dari tahap sebelumnya. Kegiatan ini dilakukan sebagai langkah penyempurnaan produk multimedia interaktif. Dalam penelitian ini tidak ada revisi produk yang dilakukan, namun

pelaksanaan uji coba selanjutnya perlu pengkondisian awal tentang media agar siswa mengetahui apa yang harus dilakukan tidak sekedar membaca materi saja.

6. *Main field testing* (uji coba lapangan utama)

Tahap uji coba lapangan utama dilakukan setelah produk disempurnakan. Tahap ini melibatkan sepuluh siswa sebagai subjek penelitian. Respon siswa terhadap produk multimedia interaktif diperoleh melalui angket.

7. *Operational product revision* (revisi produk operasional)

Tahap revisi produk ini dilakukan berdasarkan pengamatan dan respon siswa yang diperoleh dari angket. Tidak ada revisi produk yang dilakukan dalam penelitian ini karena respon siswa sudah baik. Namun pengkondisian dari guru perlu dilakukan untuk lebih memotivasi semangat belajar siswa.

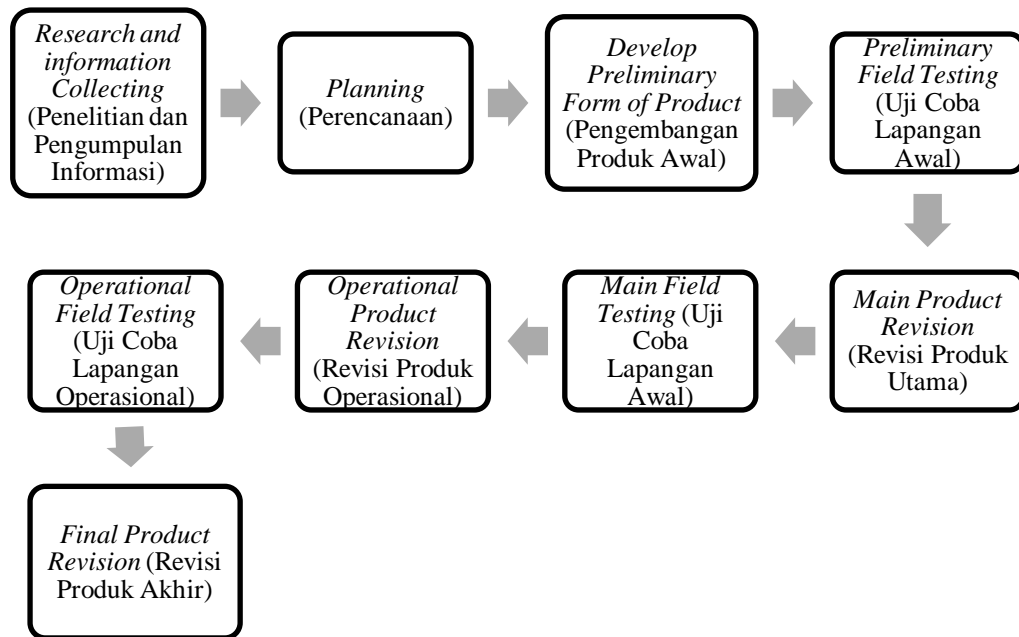
8. *Operational field testing* (uji coba lapangan operasional)

Multimedia interaktif yang telah direvisi diuji cobakan kepada 20 siswa kelas IV SD Negeri Tegalpanggung. Dalam tahap ini dilakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran dan pengisian angket untuk siswa.

9. *Final product revision* (revisi produk akhir)

Hasil uji coba lapangan selanjutnya ditindak lanjuti apabila masih terdapat kekurangan, kemudian diperbaiki. Apabila telah dikatakan layak maka multimedia interaktif dalam pembelajaran IPS yang dikembangkan peneliti telah berhasil.

Desain pengembangan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada Gambar 4 berikut ini.



Gambar 4. Desain Pengembangan

C. Validasi Ahli dan Uji Coba Lapangan

Validasi dan uji coba produk dilakukan untuk memperoleh data kelayakan dan tanggapan atas media yang dikembangkan. Data yang diperoleh digunakan sebagai masukan untuk perbaikan dan penyempurnaan produk yang dikembangkan.

1. Validasi Ahli (*Expert Judgement*)

a. Validasi ahli media

Validasi ahli media dilakukan untuk menilai kelayakan produk dari segi penyajian media untuk diuji cobakan di lapangan. Penilaian, kritik, dan saran dari validator akan digunakan sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan multimedia interaktif. Penilaian dilakukan melalui angket uji kelayakan ahli media.

b. Validasi ahli materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk menilai kelayakan produk dari segi penyajian materi untuk diuji cobakan di lapangan. Penilaian, kritik, dan saran dari validator akan digunakan sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan multimedia interaktif. Penilaian dilakukan melalui angket instrumen uji kelayakan ahli materi.

2. Uji Coba Lapangan

Uji coba produk dilakukan untuk mengetahui respon pengguna yaitu siswa tentang produk multimedia interaktif. Penilaian dari siswa digunakan sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan multimedia interaktif. Penilaian dilakukan melalui angket instrumen uji pengguna. Uji coba produk di lapangan dilakukan dalam tiga tahap, yaitu 1) *Preliminary field testing* (uji coba awal), 2) *Main field testing* (uji coba lapangan awal), dan 3) *Operational field testing* (uji coba lapangan operasional).

D. Subjek Penelitian

Penelitian pengembangan multimedia interaktif ini dilaksanakan di SD Negeri Tegalpanggung. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Tegalpanggung tahun ajaran 2014/2015 berjumlah 33 siswa.

E. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Sumber data pada penelitian ini diperoleh dari angket penilaian ahli

materi, ahli media, dan subjek uji coba lapangan siswa kelas IV SD Negeri Tegalpanggung. Data kuantitatif diperoleh dari pengisian angket penilaian ahli materi, ahli media, dan subjek uji coba lapangan. Data kualitatif diperoleh berdasarkan saran, kritik, maupun masukan dari ahli materi, ahli media, dan subjek uji coba lapangan.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data mengenai respon ahli media, ahli materi, dan siswa terhadap penggunaan multimedia interaktif menggunakan angket atau kuisioner. Sugiyono (2011: 199) menyatakan bahwa angket atau kuisioner adalah “teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.” Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket langsung dengan jawaban skala (*rating scale*).

Pedoman pemberian skor yang dalam masing-masing angket adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Pedoman Pemberian Skor

| Keterangan | Skor |
|---------------|------|
| Sangat Baik | 5 |
| Baik | 4 |
| Cukup | 3 |
| Kurang | 2 |
| Sangat Kurang | 1 |

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian pengembangan multimedia interaktif ini menggunakan angket yang digunakan untuk mengevaluasi media pembelajaran yang dikembangkan. Angket ini terbagi dalam tiga kelompok besar, yaitu: 1) instrumen uji kelayakan ahli media, 2) instrumen uji kelayakan ahli materi, dan 3) instrumen uji pengguna. Kisi-kisi instrumen masing-masing dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan Ahli Media

| No. | Aspek | Komponen | Indikator | No. Butir | Σ |
|--------|-------------|---|--|-----------|----|
| 1. | Tampilan | a. Desain <i>Layout/</i> Tata Letak | 1) Ketepatan pemilihan <i>background</i> dengan materi | 1 | 1 |
| | | | 2) Ketepatan proporsi <i>layout</i> | 2 | 1 |
| | | b. Teks/ <i>tipografi</i> | 3) Ketepatan pemilihan font agar mudah dibaca | 3 | 1 |
| | | | 4) Ketepatan ukuran huruf agar mudah dibaca | 4 | 1 |
| | | | 5) Ketepatan warna teks agar mudah dibaca | 5 | 1 |
| | | c. <i>Image</i> | 6) Komposisi gambar | 6 | 1 |
| | | | 7) Ukuran gambar | 7 | |
| | | | 8) Kualitas tampilan gambar | 8 | 1 |
| | | d. Animasi | 9) Kesesuaian animasi dengan materi | 9 | 1 |
| | | | 10) Kemenarikan animasi | 10 | 1 |
| | | e. Audio | 11) Ketepatan pemilihan <i>backsound</i> dengan materi | 11 | 1 |
| | | | 12) Ketepatan <i>sound effect</i> dengan animasi | 12 | 1 |
| | | f. Video | 13) Ketepatan pilhan video dengan materi | 13 | 1 |
| | | | 14) Kualitas video | 14 | 1 |
| | | g. Kemasan | 15) Kemenarikan cover depan | 15 | 1 |
| | | | 16) Kesesuaian tampilan dengan isi | 16 | 1 |
| | | | 17) Keawetan media | 17 | 1 |
| 2. | Pemrograman | h. Penggunaan | 18) Kesesuaian dengan pengguna | 18 | 1 |
| | | | 19) Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing) | 19 | 1 |
| | | | 20) Kelengkapan petunjuk penggunaan | 20 | 1 |
| | | | 21) Tampilan petunjuk penggunaan | 21 | 1 |
| | | | 22) Menyajikan tolok ukur keberhasilan pembelajaran | 22 | 1 |
| | | i. Navigasi dan <i>Interactive link</i> | 23) Ketepatan penggunaan tombol navigasi | 23 | 1 |
| | | | 24) Ketepatan kinerja <i>interactive link</i> | 24 | 1 |
| Jumlah | | | | | 24 |

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan Ahli Materi

| No. | Aspek | Komponen | Indikator | No. Butir | Σ |
|--------|--------------|--------------|---|-----------|----|
| 1. | Isi | a. Kurikulum | 1) Kesesuaian SK/KD IPS KTSP | 1 | 1 |
| | | | 2) Kesesuaian indikator dengan SK/KD | 2 | 1 |
| | | | 3) Kesesuaian materi dengan ruang lingkup IPS | 3 | 1 |
| | | b. Pengguna | 4) Kesesuaian media dengan karakteristik siswa | 4 | 1 |
| | | | 5) Kesesuaian cara penyampaian materi dengan perkembangan siswa | 5 | 1 |
| | | | 6) Memberi kesempatan untuk belajar sendiri | 6 | 1 |
| | | | 7) Menuntut aktivitas siswa | 7 | 1 |
| | | | 8) Memperhatikan perbedaan individu | 8 | 1 |
| 2. | Pembelajaran | a. Pembukaan | 9) Kemenarikan judul | 9 | 1 |
| | | | 10) Kesesuaian apersepi dengan tujuan dan materi pembelajaran | 10 | 1 |
| | | b. Inti | 11) Keruntutan penyajian materi | 11 | 1 |
| | | | 12) Kebenaran materi | 12 | 1 |
| | | | 13) Kejelasan materi | 13 | 1 |
| | | | 14) Kedalaman materi | 14 | 1 |
| | | | 15) Keluasan materi | 15 | 1 |
| | | | 16) Kemenarikan penyajian materi | 16 | 1 |
| | | | 17) Kesesuaian penyajian contoh | 17 | 1 |
| | | | 18) Kelengkapan penyajian contoh | 18 | 1 |
| | | | 19) Kesesuaian bahasa dengan EYD | 19 | 1 |
| | | | 20) Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna | 20 | 1 |
| | | c. Penutup | 21) Kesesuaian soal latihan dengan indikator | 21 | 1 |
| | | | 22) Sistematika soal latihan | 22 | 1 |
| | | | 23) Proporsi soal latihan | 23 | 1 |
| | | | 24) Kualitas umpan balik | 24 | 1 |
| Jumlah | | | | | 24 |

Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen Uji Pengguna

| No. | Aspek | Indikator | No. Butir | Σ |
|--------|--------------|---|-----------|----|
| 1. | Media | a. Kemenarikan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif | 1 | 1 |
| | | b. Kemudahan penggunaan multimedia interaktif | 2 | 1 |
| | | c. Kemenarikan tampilan multimedia interaktif | 3 | 1 |
| | | d. Keefektifan multimedia interaktif | 4 | 1 |
| | | e. Kejelasan petunjuk penggunaan | 5 | 1 |
| 2. | Materi | a. Kemudahan materi dipelajari | 6 | 1 |
| | | b. Kebermanfaatan materi | 7 | 1 |
| | | c. Kejelasan soal evaluasi | 8 | 1 |
| | | d. Kejelasan umpan balik | 9 | 1 |
| 3. | Pembelajaran | a. Interaktifitas media | 10 | 1 |
| | | b. Meningkatkan minat belajar | 11 | 1 |
| | | c. Pemberian contoh | 12 | 1 |
| | | d. Kelengkapan dan kejelasan contoh | 13 | 1 |
| Jumlah | | | | 13 |

H. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif didapat dari kritik dan saran yang diperoleh dari angket uji ahli materi, angket uji ahli media, dan angket uji coba pengguna. Data tersebut digunakan dalam proses perbaikan dan penyempurnaan media. Data kuantitatif didapat dari skor yang diperoleh dalam angket. Teknik analisis data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Data yang dianalisis meliputi kelayakan media dari ahli materi, ahli media, dan respon yang diberikan siswa sebagai objek uji coba. Langkah yang dilakukan dalam analisis data kuantitatif adalah sebagai berikut.

1. Menghitung skor total rata-rata setiap komponen menggunakan rumus:

$$Xi = \frac{\sum x}{n}$$

Xi = skor rata-rata

$\sum x$ = jumlah skor

n = jumlah penilai

2. Menghitung rata-rata skor tiap komponen
3. Mengubah skor rata-rata menjadi bentuk kualitatif

Skor yang diperoleh dikonversikan menjadi data kualitatif skala lima dengan acuan rumus sebagai berikut (Eko Putro Widoyoko, 2010: 238)

Tabel 6. Konversi Data Kualitatif

| Rumus | Skor Rata-rata | Klasifikasi |
|--|----------------|---------------|
| $X > Xi + 1,8 \times sbi$ | $>4,2$ | Sangat Baik |
| $Xi + 0,6 \times sbi < X \leq Xi + 1,8 \times sbi$ | $>3,4-4,2$ | Baik |
| $Xi - 0,6 \times sbi < X \leq Xi + 1,8 \times sbi$ | $>2,6-3,4$ | Cukup |
| $Xi - 1,8 \times sbi < X \leq Xi + 0,6 \times sbi$ | $>1,8-2,6$ | Kurang |
| $X \leq Xi - 1,8 \times sbi$ | $\leq 1,8$ | Sangat Kurang |

Keterangan:

Xi (Rerata ideal) = $\frac{1}{2}$ (skor maksimum ideal + skor minimum ideal)

Sbi (Simpangan baku ideal) = $\frac{1}{6}$ (skor maksimum ideal – skor minimum ideal)

X = Skor empiris

Multimedia interaktif yang dikembangkan peneliti dikategorikan layak apabila mendapat skor rata-rata minimal baik untuk masing-masing komponen penilaian. Komponen penilaian yang dimaksud adalah angket uji kelayakan ahli media, angket uji kelayakan ahli materi, dan angket uji kelayakan pengguna.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Multimedia Interaktif Koperasi Indonesia untuk siswa kelas IV SD ini dikembangkan berdasarkan model Borg and Gall. Penjelasan hasil penelitian berdasarkan langkah-langkah pengembangan adalah sebagai berikut.

1. *Research and Information Collecting* (Penelitian dan Pengumpulan Informasi)

Kegiatan penelitian dan pengumpulan informasi meliputi dua tahap yaitu observasi lapangan dan studi pustaka. Observasi lapangan dilakukan di kelas IV SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta pada tanggal 24 Januari, 26 Januari, 27 Januari, dan 2 Februari 2015 untuk melakukan analisis kebutuhan terhadap pembelajaran IPS di kelas. Selain observasi, data juga diperoleh melalui wawancara dengan siswa kelas IV dan wali kelas. Dari hasil observasi dan wawancara diperoleh identifikasi masalah sebagai berikut.

7. Siswa merasa kesulitan untuk memahami materi koperasi karena materi yang banyak dan keterbatasan media.
8. Perbedaan gaya belajar, minat, dan kemampuan siswa yang tidak semuanya dapat diatasi oleh guru dalam setiap pertemuan.
9. Keterbatasan alokasi waktu untuk materi IPS yang banyak.
10. Pemanfaatan laboratorium komputer yang belum optimal.
11. Situasi kelas yang terganggu oleh suara dari kelas lain.
12. Kurang dikembangkannya media pembelajaran dalam mata pelajaran IPS materi koperasi.

Selain melakukan observasi lapangan, peneliti juga melakukan studi pustaka tentang media pembelajaran, multimedia interaktif, dan ruang lingkup pembelajaran IPS untuk kelas IV sekolah dasar. Terdapat beberapa media untuk menanamkan konsep kepada siswa, di antaranya yang sering digunakan adalah buku teks, gambar, dan video. Koperasi adalah salah satu materi yang diajarkan di kelas IV SD Negeri Tegalpanggung dengan media buku teks.

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, muncul alternatif-alternatif media yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPS, salah satunya adalah multimedia interaktif. Multimedia interaktif ini memiliki kelebihan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena menariknya animasi yang digunakan. Selain itu multimedia interaktif juga dapat melatih kemandirian siswa untuk belajar karena sifatnya yang interaktif.

2. *Planning* (Perencanaan)

Kegiatan perencanaan dilakukan dengan membuat *flowchart*, *storyboard*, dan persiapan *software* yang diperlukan untuk membuat multimedia interaktif. *Flowchart* terlampir pada lampiran halaman 117, sedangkan *storyboard* terlampir pada lampiran halaman 119. *Software* yang diperlukan antara lain sebagai berikut.

- a. *Adobe flash Cs.6* yaitu *software* untuk membuat program multimedia interaktif. Tampilan *software* tersebut disajikan dalam Gambar 5 berikut ini.



Gambar 5. Tampilan *software Adobe Flash Cs.6*

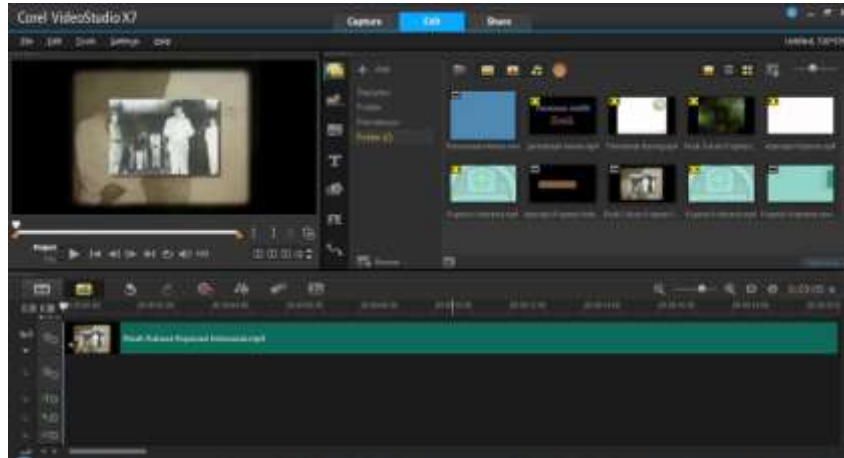
- b. *Corel Draw x4* yaitu *software* untuk mengedit *image* dan membuat *layout*.

Tampilan *software* ini disajikan dalam Gambar 6 berikut ini.



Gambar 6. Tampilan *software Corel Draw X4*

- c. *Corel VideoStudio Pro X7* yaitu *software* untuk mengedit video. Tampilan *software* ini disajikan dalam Gambar 7 berikut ini.



Gambar 7. Tampilan *software Corel VideoStudio Pro X7*

3. *Develop Preliminary Form of Product (Pengembangan Produk)*

Langkah pengembangan multimedia Interaktif Koperasi Indonesia dilakukan dengan dengan tahapan sebagai berikut.

a. Melakukan Pengembangan Produk

Pengembangan multimedia interaktif Koperasi Indonesia memperhatikan beberapa hal berikut.

1) Komponen Multimedia Interaktif

Komponen multimedia interaktif terdiri dari dua aspek, yaitu aspek aspek tampilan dan aspek pemrograman. Aspek tampilan terdiri atas desain *layout*, teks, *image*, animasi, audio, video, dan kemasan. Aspek pemrograman memperhatikan penggunaan, kinerja navigasi, dan *interactive link*.

a) Desain *layout*

Desain *layout* dalam multimedia interaktif Koperasi Indonesia yang dikembangkan peneliti dibuat dengan memperhatikan prinsip-prinsip keseimbangan, kontras, keselarasan, kesatuan bentuk, pengulangan, dan

penekanan. Warna yang dipilih bervariasi dengan dominasi hijau dan putih pada sajian materi agar terlihat segar dan alami.

b) Teks

Jenis huruf yang dipilih dalam multimedia interaktif Koperasi Indonesia ini adalah Comis Sans MS dengan ukuran 12 sampai 18.

c) *Image*

Penggunaan gambar dalam Multimedia Interaktif Koperasi Indonesia ini bertujuan untuk mendukung materi dan menarik perhatian siswa. Langkah awal dalam menentukan gambar adalah dengan memilih gambar yang sesuai dan mendukung materi. Gambar yang diunduh dari internet atau clip-art diberi perubahan dan penyesuaian dengan *software Corel Draw*. Ukuran gambar disesuaikan dengan ketersediaan ruang dan banyaknya materi yang akan disampaikan. Gambar yang digunakan juga memperhatikan prinsip keseimbangan sehingga tidak ada yang mendominasi antara teks dan gambar,

d) Animasi

Animasi gerak dalam multimedia interaktif Koperasi Indonesia yang dikembangkan peneliti dibuat untuk memberikan gerak pada sajian materi. Gerak yang dibuat tidak terlalu rumit agar fokus siswa tetap pada materi.

e) Audio

Audio dalam multimedia Interaktif Koperasi Indonesia yang dikembangkan peneliti terdapat pada latar suara musik, animasi, dan video. Latar suara musik bertujuan untuk menciptakan suasana yang bersemangat, namun bagi siswa yang tidak menyukai belajar sambil mendengarkan musik dapat mematikan musik

melalui tombol yang tersedia. Audio pada animasi berfungsi untuk memperjelas animasi, sedangkan audio pada video berfungsi untuk menjelaskan informasi.

f) Video

Terdapat 3 video dalam multimedia interaktif Koperasi Indonesia yang dikembangkan peneliti. Video pertama merupakan video untuk apersepsi, video kedua menjelaskan latar belakang dan sejarah koperasi, dan video ketiga merupakan ringkasan materi. Video-video tersebut diunduh melalui internet dan divalidasi dalam uji ahli materi.

g) Kemasan

Multimedia interaktif Koperasi Indonesia merupakan aplikasi *software* yang dapat disimpan dalam CD (*Compact Disc*), *flashdisk*, maupun alat penyimpanan data lainnya. Media ini juga dapat disimpan dalam memori atau *harddisk* komputer. Media ini dapat disimpan untuk waktu yang lama dan mudah untuk disebar luaskan melalui alat pemindah data maupun internet. Adapun format yang tersedia adalah *application*, *swf*, dan *Html*.

2) Penyajian Materi

Komponen penyajian materi meliputi dua aspek yaitu aspek isi yang terdiri atas kurikulum dan penggunaan, dan aspek pembelajaran yang terdiri atas pembukaan, inti, dan penutup. Pembukaan terdiri atas judul dan apersepsi. Apersepsi dalam media ini dilakukan melalui video tentang koperasi di masyarakat.

Inti materi perlu disampaikan secara jelas, dalam, luas, dan menarik. Materi inti dalam pembelajaran yang disampaikan terdiri atas latar belakang koperasi, pengertian dan lambang koperasi Indonesia, tujuan dan manfaat koperasi, macam-

macam koperasi, perbedaan koperasi dengan badan usaha lainnya, serta pentingnya usaha bersama melalui koperasi. Materi disampaikan secara beragam dengan video, teks, gambar, dan tabel.

Penutup dalam multimedia interaktif Koperasi Indonesia yang dikembangkan peneliti berupa latihan soal yang mengantarkan siswa pada umpan balik remedi atau pengayaan. Materi pengayaan terdiri atas pendirian koperasi, struktur organisasi, dan video tentang koperasi.

b. Melakukan Validasi Ahli Media dan Ahli Materi

1) Validasi Ahli Media

Fokus penilaian ahli media adalah menilai produk multimedia interaktif pada aspek media. Ahli media yang menjadi validator (*expert*) dalam penelitian ini adalah Dian Wahyuningsih, M.Pd selaku dosen jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNY. Validasi dilakukan dua kali pada tanggal 22 April 2015 dan 28 April 2015. Data kuantitatif yang berupa skor digunakan untuk menentukan kelayakan media, sedangkan data kualitatif yang berupa saran digunakan untuk memperbaiki produk multimedia interaktif yang dikembangkan.

Validasi dilakukan dengan menggunakan angket uji kelayakan ahli media. Angket tersebut terdiri atas dua aspek penilaian yaitu aspek tampilan dan aspek pemrograman. Jawaban merupakan skala atau *rating scale* dari satu sampai lima. Hasil validasi tahap I oleh ahli media pada tanggal 22 April 2015 disajikan dalam tabel 6 berikut.

Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Media Tahap I

| No. | Aspek | Indikator | Skor | Kategori |
|----------------------------------|-------------|--|-------|----------|
| 1. | Tampilan | Ketepatan pemilihan <i>background</i> dengan materi | 3 | Cukup |
| 2. | | Ketepatan proporsi <i>layout</i> | 4 | Kurang |
| 3. | | Ketepatan pemilihan font agar mudah dibaca | 3 | Cukup |
| 4. | | Ketepatan ukuran huruf agar mudah dibaca | 4 | Kurang |
| 5. | | Ketepatan warna teks agar mudah dibaca | 3 | Cukup |
| 6. | | Komposisi gambar | 3 | Cukup |
| 7. | | Ukuran gambar | 3 | Cukup |
| 8. | | Kualitas tampilan gambar | 3 | Cukup |
| 9. | | Kesesuaian animasi dengan materi | 3 | Cukup |
| 10. | | Kemenarikan animasi | 3 | Cukup |
| 11. | | Ketepatan pemilihan backsound dengan penyajian materi | 3 | Cukup |
| 12. | | Ketepatan <i>sound effect</i> dengan animasi | 3 | Cukup |
| 13. | | Ketepatan pilhan video dengan materi | 3 | Cukup |
| 14. | | Kualitas video | 3 | Cukup |
| 15. | | Kemenarikan cover depan | 2 | Kurang |
| 16. | | Kesesuaian tampilan dengan isi | 3 | Cukup |
| 17. | | Keawetan media | 3 | Cukup |
| Jumlah skor aspek tampilan | | | 52 | Cukup |
| Rata-rata aspek tampilan | | | 3,06 | |
| 18. | Pemrograman | Kesesuaian dengan pengguna | 4 | Baik |
| 19. | | Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing) | 4 | Baik |
| 20. | | Kelengkapan petunjuk penggunaan | 4 | Baik |
| 21. | | Tampilan petunjuk penggunaan | 4 | Baik |
| 22. | | Menyajikan tolok ukur keberhasilan pembelajaran | 3 | Cukup |
| 23. | | Ketepatan penggunaan tombol navigasi | 2 | Kurang |
| 24. | | Ketepatan kinerja <i>interactive link</i> | 3 | Cukup |
| Jumlah skor aspek pemrograman | | | 24 | Baik |
| Rata-rata skor aspek pemrograman | | | 3,42 | |
| Jumlah | | | 76 | |
| Rata-rata | | | 3,16 | |
| Kategori Kualitas Media | | | Cukup | |

Data pada tabel 7 menunjukkan hasil validasi ahli media pada tahap pertama mendapat skor rata-rata 3,06 untuk aspek tampilan dan 3,42 untuk aspek pemrograman sehingga skor total adalah 3,04 atau masuk dalam kategori **“Cukup”**. Media dalam kategori ini belum layak diuji cobakan di lapangan. Hal ini menunjukkan perlu adanya perbaikan sesuai saran dari validator. Validator memberikan beberapa saran untuk perbaikan media, yaitu sebagai berikut.

- a) Posisi dan bentuk tampilan kelompok tombol musik kurang tepat sehingga mengganggu tampilan secara keseluruhan. Sebaiknya pilih tombol lain yang lebih sesuai diletakkan di sudut yang tidak terlalu menonjol agar lebih proporsional, selain itu tambahkan juga tombol *pause* agar lebih lengkap. Tampilan tombol musik sebelum revisi tampak pada Gambar 8 berikut ini.



Gambar 8. Tampilan Kelompok Tombol Musik sebelum Revisi

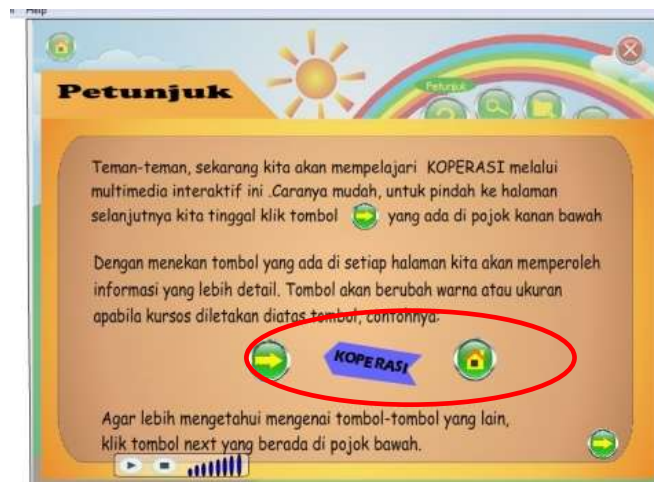
Hasil dari revisi adalah bentuk kelompok tombol musik menjadi lebih artistik dan diletakkan di sudut kiri bawah agar tidak mengganggu pandangan. Tombol *pause* juga ditambahkan agar selain memulai dan menghentikan, pengguna juga dapat

menghentikan musik sementara dan melanjutkannya kembali. Tampilan kelompok tombol musik tampak pada Gambar 9 berikut ini.



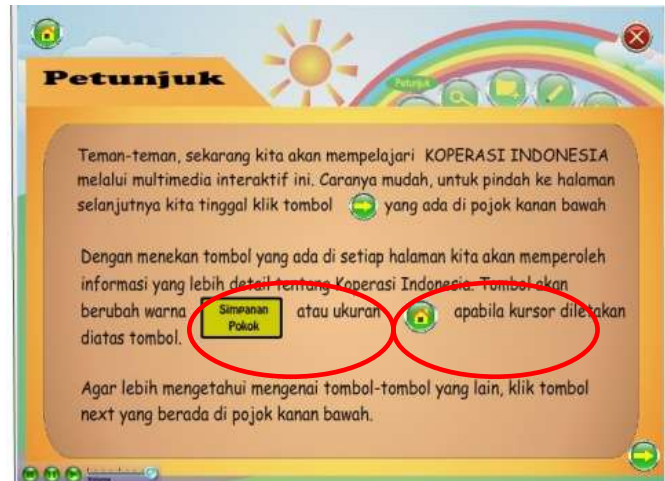
Gambar 9. Tampilan Kelompok Tombol Musik setelah Revisi

b) Pemberian contoh fungsi tombol pada petunjuk sebaiknya diperjelas. Pada media sebelum revisi contoh untuk tombol yang berubah warna dan berubah ukuran dijadikan satu. Tampilan menu petunjuk sebelum revisi dapat dilihat pada Gambar 10 berikut ini.



Gambar 10. Tampilan Menu Petunjuk sebelum Revisi

Hasil dari revisi adalah contoh untuk tampilan tombol yang berubah warna dan berubah ukuran sudah dipisah sesuai dengan kata-kata pada petunjuk. Tampilan menu petunjuk setelah revisi disajikan dalam Gambar 11 berikut ini.



Gambar 11. Tampilan Menu Petunjuk setelah Revisi

- c) Beberapa tombol tidak aktif dan tidak berfungsi sesuai fungsinya. Pada multimedia interaktif, semua tombol yang tampak harus sudah diaktifkan dan berfungsi sesuai dengan petunjuk. Tombol *Home* dan *Exit* harus ada dan bekerja pada setiap *slide*. Setelah dievaluasi, beberapa tombol perlu diberikan perintah untuk aktif dalam pemrogramannya.
- d) Dalam tampilan sub menu materi hanya ada tombol *next* yang berfungsi lanjut ke sub materi selanjutnya. Hal ini menyebabkan materi-materi yang tersaji dalam media menjadi linear, padahal salah satu kelebihan multimedia interaktif adalah pengguna dapat memilih sendiri sub materi mana yang ingin dipelajari. Gambar 12 berikut menyajikan contoh tampilan urutan jalannya materi pada media sebelum revisi.



Gambar 12. Tampilan Fungsi Tombol *Back* dan *Next* sebelum Revisi

Sesuai saran dari ahli materi, pada sub-sub menu ditambahkan tombol *back* dan *next*. Tombol *back* berfungsi untuk kembali ke *slide* sebelumnya jika sub materi tersaji dalam lebih dari satu *slide* atau jika sudah selesai atau hanya tersaji dalam satu *slide* maka tombol ini akan membawa pengguna kembali ke menu pilihan materi. Dengan demikian, pengguna bebas memilih sub menu materi mana yang

ingin dipelajari lebih dulu. Tampilan urutan jalannya materi pada media disajikan dalam Gambar 13 berikut ini.



Gambar 13. Tampilan Fungsi Tombol Back dan *Next* setelah Revisi

- e) Desain animasi untuk materi lambang koperasi kurang mendukung penyampaian materi. Pengguna diminta untuk mengarahkan kursor dan mengklik bagian lambang, namun tidak ada animasi saat pengguna mengarahkan kursor ke bagian lambang. Sebaiknya diberi animasi *zoom out*

atau efek gambar membesar agar lebih mendukung. Tampilan animasi lambang koperasi sebelum revisi dapat dilihat pada Gambar 14 berikut ini.



Gambar 14. Tampilan Animasi Lambang Koperasi sebelum Revisi

Hasil dari revisi adalah memberikan animasi *zoom out* atau membesar setiap bagian lambang diklik. Hal ini memberikan dampak yang baik. Gambar bagian lambang menjadi lebih jelas dan tampilan semakin baik. Tampilan animasi lambang koperasi setelah revisi disajikan dalam Gambar 15 berikut ini.



Gambar 15. Tampilan Animasi Lambang Koperasi setelah Revisi

- f) Desain tampilan sebaiknya lebih konsisten, satu topik satu desain saja tidak perlu terlalu banyak perubahan untuk menghindari kesalahan konsep. Misalnya pada tampilan materi macam-macam koperasi, antara tiap macam koperasi satu dengan lainnya tampak *layout* yang berbeda jauh, padahal masih merupakan topik yang sama. Sebaiknya *layout*nya dibuat sama untuk setiap topik. Tampilan *layout* sebelum revisi disajikan dalam Gambar 16 berikut ini.



Gambar 16. Tampilan Desain *Layout* sebelum Revisi

Hasil dari revisi adalah tampilan *layout* menjadi lebih sederhana dan menampilkan tema yang sama untuk satu sub materi. Misalnya untuk sub menu macam-macam koperasi seperti tampak pada Gambar 17 berikut ini, hanya gambar pendukung dan tulisan judul yang berbeda.



Gambar 17. Tampilan Desain *Layout* setelah Revisi

g) Desain *background* sebaiknya polos, tidak bergerak, dan tidak terlalu ramai agar tidak mengganggu perhatian siswa pada saat membaca materi. Tampilan *background* sebelum diperbaiki tampak pada Gambar 18 berikut ini.



Gambar 18. Tampilan *Background* sebelum Revisi

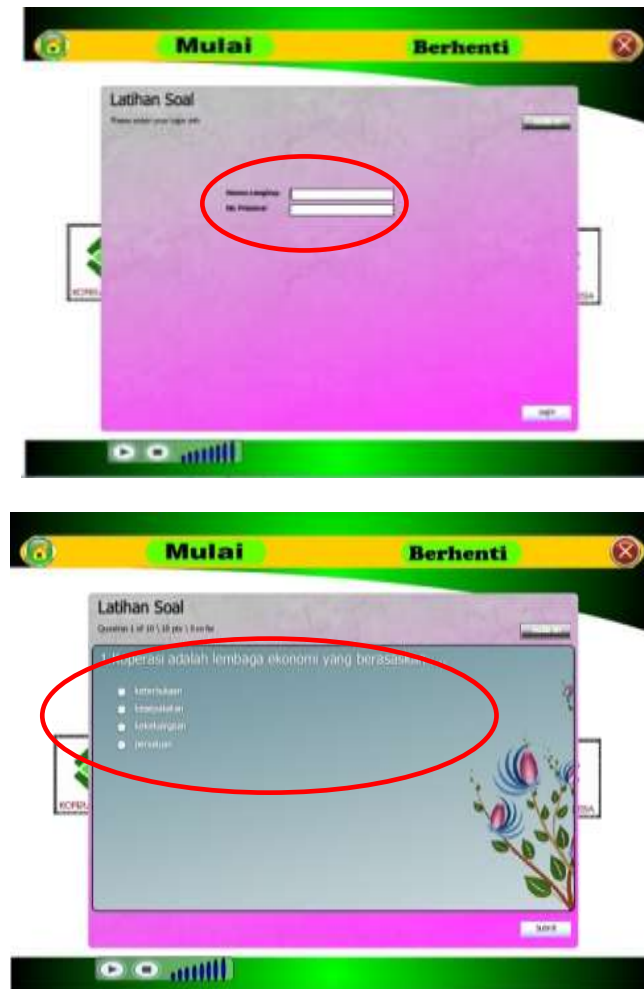
Hasil dari revisi adalah desain *background* menjadi polos dan berwarna putih agar mudah dibaca. Tampilan desain *background* setelah direvisi tersebut disajikan pada Gambar 19 berikut ini.



Gambar 19. Tampilan *Background* setelah Revisi

h) *Font* pada menu latihan sebelum revisi soal kurang besar sehingga sulit dibaca dan tidak sesuai proporsi tampilan karena sebenarnya tempat yang tersedia masih banyak. Tulisan nama tombol beberapa masih menggunakan bahasa

asing, sebaiknya diubah Bahasa Indonesia saja. Tampilan *font* pada menu latihan soal disajikan pada Gambar 20 berikut ini.



Gambar 20. Tampilan Menu Latihan Soal sebelum Revisi

Hasil dari revisi adalah ukuran *font* diperbesar sesuai ukuran tampilan. Selain ukuran *font* beberapa kata yang sebelumnya dalam bahasa asing seperti *submit*, *login*, dan *next* diubah ke dalam Bahasa Indonesia. Warna *layout* juga diubah menjadi biru agar tidak lebih serasi. Tampilan menu latihan soal setelah diperbaiki disajikan dalam Gambar 21 berikut ini.



Gambar 21. Tampilan Menu Latihan Soal setelah Revisi

- i) Animasi soal dan pilihan jawaban dalam soal latihan muncul satu persatu. Hal ini menyebabkan siswa harus menunggu untuk bisa membaca soal secara lengkap. Sebaiknya buat animasi soal dan pilihan jawaban langsung muncul bersama saja agar menghemat waktu lebih enak dibaca. Tampilan animasi soal latihan disajikan dalam Gambar 22 berikut ini.



Gambar 22. Tampilan Animasi Soal Latihan sebelum Revisi

Hasil dari revisi adalah animasi soal dan pilihan muncul sekaligus. Tampilan animasi soal latihan setelah dilakukan revisi disajikan dalam gambar 23 berikut ini.



Gambar 23. Tampilan Animasi Soal Latihan setelah Revisi

- j) *Feedback* untuk siswa yang belum lulus KKM langsung mengarahkan agar mengerjakan soal kembali. Sebaiknya ditambah tombol untuk belajar kembali materi yang telah dipelajari, sehingga siswa dapat memilih untuk langsung mengerjakan soal kembali atau belajar kembali terlebih dahulu sesuai

kebutuhannya. Tampilan *feedback* untuk nilai tampak pada Gambar 24 berikut ini.



Gambar 24. Tampilan *Feedback* terhadap Nilai sebelum Revisi

Hasil dari revisi adalah *feedback* untuk nilai mengandung dua pilihan, yaitu siswa dapat langsung mengerjakan soal latihan kembali atau belajar lagi terlebih dahulu. Tampilan *feedback* untuk nilai setelah diperbaiki tampak pada Gambar 25 berikut ini.



Gambar 25. Tampilan *Feedback* terhadap Nilai setelah Revisi

k) Desain cover CD hanya mengambil dari tampilan *start* program. Ini menyebabkan cover tidak mewakili media secara keseluruhan, kurang

menarik, dan tampak kaku. Desain cover tidak perlu sesuai tampilan *start* program dan sebaiknya ditambah pula penjelasan tentang media dan menu-menu yang ada di dalamnya. Tampilan cover CD sebelum revisi disajikan pada Gambar 26 berikut ini.



Gambar 26. Tampilan Cover CD sebelum Revisi

Hasil dari revisi adalah sebagian desain masih merupakan *layout* awal media, namun beberapa unsur dihilangkan. Bagian cover belakang memuat pengenalan tentang media dan menu-menu yang ada di dalamnya. Dengan demikian, cover CD menjadi lebih menarik dan representatif. Tampilan desain cover CD setelah revisi disajikan pada Gambar 27 berikut.



Gambar 27. Tampilan Cover CD setelah Revisi

- 1) Media sebelum revisi tidak mencantumkan sumber-sumber materi yang ada di dalamnya. Hal ini dapat mengurangi nilai media karena tidak mencantumkan sumber-sumber yang dipakai. Karena itu, perlu menu referensi yang mencantumkan sumber baik berupa tulisan maupun video yang diunduh. Tampilan menu referensi tampak pada Gambar 28 berikut ini.



Gambar 28. Tampilan Menu Referensi

Setelah dilakukan revisi sesuai saran, peneliti melakukan validasi tahap II. Validasi ini dilakukan pada tanggal 28 April 2015 oleh ahli yang sama yaitu Ibu Dian Wahyuningsih, M.Pd. Validasi tahap II menghasilkan data kuantitatif sebagai berikut.

Tabel 8. Hasil Validasi Ahli Media Tahap II

| No. | Aspek | Indikator | Skor | Kategori |
|----------------------------------|-------------|--|-------------|-------------|
| 1. | Tampilan | Ketepatan pemilihan <i>background</i> dengan materi | 4 | Baik |
| 2. | | Ketepatan proporsi <i>layout</i> | 4 | Baik |
| 3. | | Ketepatan pemilihan font agar mudah dibaca | 5 | Sangat Baik |
| 4. | | Ketepatan ukuran huruf agar mudah dibaca | 5 | Sangat Baik |
| 5. | | Ketepatan warna teks agar mudah dibaca | 5 | Sangat Baik |
| 6. | | Komposisi gambar | 4 | Baik |
| 7. | | Ukuran gambar | 4 | Baik |
| 8. | | Kualitas tampilan gambar | 4 | Baik |
| 9. | | Kesesuaian animasi dengan materi | 4 | Baik |
| 10. | | Kemenarikan animasi | 4 | Baik |
| 11. | | Ketepatan pemilihan <i>backsound</i> dengan penyajian materi | 5 | Sangat Baik |
| 12. | | Ketepatan <i>sound effect</i> dengan animasi | 5 | Sangat Baik |
| 13. | | Ketepatan pilhan video dengan materi | 4 | Baik |
| 14. | | Kualitas video | 5 | Sangat Baik |
| 15. | | Kemenarikan cover depan | 4 | Baik |
| 16. | | Kesesuaian tampilan dengan isi | 5 | Sangat Baik |
| 17. | | Keawetan media | 5 | Sangat Baik |
| Jumlah skor aspek tampilan | | | 76 | Sangat Baik |
| Rata-rata aspek tampilan | | | 4,47 | |
| 18. | Pemrograman | Kesesuaian dengan pengguna | 4 | Baik |
| 19. | | Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing) | 5 | Sangat Baik |
| 20. | | Kelengkapan petunjuk penggunaan | 5 | Sangat Baik |
| 21. | | Tampilan petunjuk penggunaan | 5 | Sangat Baik |
| 22. | | Menyajikan tolok ukur keberhasilan pembelajaran | 4 | Baik |
| 23. | | Ketepatan penggunaan tombol navigasi | 5 | Sangat Baik |
| 24. | | Ketepatan kinerja <i>interactive link</i> | 5 | Sangat Baik |
| Jumlah skor aspek pemrograman | | | 33 | Sangat Baik |
| Rata-rata skor aspek pemrograman | | | 4,71 | |
| Jumlah | | | 109 | |
| Rata-rata | | | 4,54 | |
| Kategori Kualitas Media | | | Sangat Baik | |

Berdasarkan tabel 7, multimedia interaktif Koperasi Indonesia yang dikembangkan peneliti memperoleh skor rata-rata 4,47 pada aspek tampilan dan 4,71 pada aspek pemrograman sehingga memperoleh skor rata-rata 4,54 atau masuk dalam kategori “**Sangat Baik**”. Media dalam kategori ini layak diujicobakan di lapangan tanpa revisi.

2) Validasi Ahli Materi

Fokus penilaian ahli materi adalah menilai produk multimedia interaktif pada aspek materi, yang terdiri atas dua komponen yaitu komponen isi dan komponen pembelajaran. Ahli media yang menjadi validator (*expert*) dalam penelitian ini adalah Dr. Mukminan selaku Fakultas Ilmu Sosial UNY dan Teknologi Pendidikan Pascasarjana UNY. Validasi dilakukan dua kali pada tanggal 9 Mei 2015 dan 15 Mei 2015.

Sebelum menyerahkan media kepada ahli media, diketahui bahwa lambang baru koperasi yang terdapat dalam multimedia interaktif Koperasi Indonesia yang telah diujikan kepada ahli media sudah tidak berlaku lagi, sehingga peneliti merevisi materi pada bagian lambang terlebih dahulu. Sehingga beberapa tampilan lambang koperasi baru yang tampak pada revisi ahli media tidak tampak lagi pada hasil revisi ahli materi.

Data kuantitatif yang berupa skor digunakan untuk menentukan kelayakan media. Data kualitatif yang berupa saran kemudian digunakan digunakan untuk memperbaiki produk multimedia interaktif Koperasi Indonesia yang dikembangkan. Hasil penilaian ahli media terhadap aspek materi dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Hasil Validasi Materi Tahap I

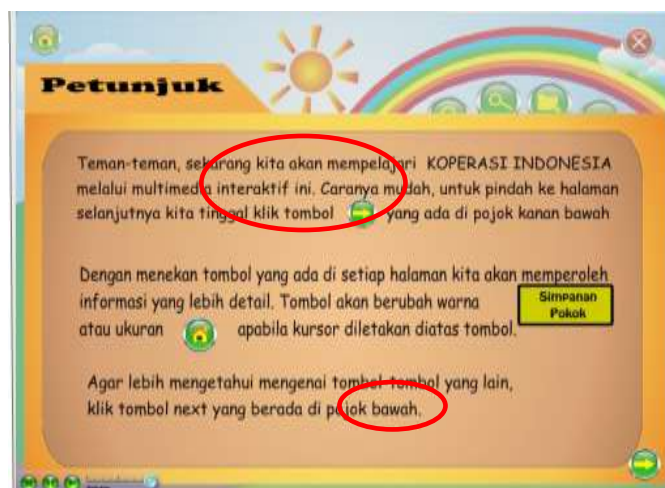
| No. | Aspek | Indikator | Skor | Kategori |
|-----------------------------------|--------------|--|------|-------------|
| 1. | Isi | Kesesuaian isi dengan SK/KD | 5 | Sangat Baik |
| 2. | | Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran | 5 | Sangat Baik |
| 3. | | Kesesuaian materi dengan ruang lingkup IPS | 4 | Baik |
| 4. | | Kesesuaian media dengan karakteristik siswa | 4 | Baik |
| 5. | | Kesesuaian cara penyampaian materi dengan perkembangan siswa | 4 | Baik |
| 6. | | Memberi kesempatan untuk belajar sendiri | 4 | Baik |
| 7. | | Menuntut aktivitas siswa | 4 | Baik |
| 8. | | Memperhatikan perbedaan individu | 4 | Baik |
| Jumlah skor aspek isi | | | 34 | Sangat Baik |
| Rata-rata aspek isi | | | 4,25 | |
| 9. | Pembelajaran | Kemenarikan judul | 4 | Baik |
| 10. | | Kesesuaian apersepi dengan tujuan dan materi pembelajaran | 4 | Baik |
| 11. | | Keruntutan penyajian materi | 4 | Baik |
| 12. | | Kebenaran materi | 4 | Baik |
| 13. | | Kejelasan materi | 4 | Baik |
| 14. | | Kedalaman materi | 4 | Baik |
| 15. | | Keluasan materi | 4 | Baik |
| 16. | | Kemenarikan peyajian materi | 4 | Baik |
| 17. | | Kesesuaian penyajian contoh | 4 | Baik |
| 18. | | Kelengkapan penyajian contoh | 4 | Baik |
| 19. | | Kesesuaian bahasa dengan EYD | 3 | Baik |
| 20. | | Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna | 3 | Baik |
| 21. | | Kesesuaian soal latihan dengan indikator | 4 | Baik |
| 22. | | Sistematika soal latihan | 3 | Baik |
| 23. | | Proporsi soal latihan | 4 | Baik |
| 24. | | Kualitas umpan balik | 4 | Baik |
| Jumlah skor aspek pembelajaran | | | 61 | Baik |
| Rata-rata skor aspek pembelajaran | | | 3,81 | |
| Jumlah | | | 95 | |
| Rata-rata | | | 3,96 | |
| Kategori Kualitas Media | | | Baik | |

Data pada tabel 8 tersebut menunjukkan hasil validasi ahli media pada tahap pertama mendapat skor rata-rata 4,25 untuk aspek isi dan 3,81 untuk aspek pembelajaran, sehingga skor rata-rata keseluruhan adalah 3,96 atau masuk dalam kategori **“Baik”**. Media dalam kategori ini layak diujicobakan di lapangan, namun demikian ada beberapa hal yang perlu direvisi sesuai saran dari ahli. Ahli memberikan beberapa saran untuk perbaikan media, yaitu sebagai berikut.

1) Dalam menu petunjuk terdapat dua kalimat yang belum selesai. Kalimat tersebut adalah sebagai berikut.

- “Dengan menekan tmbol yang ada pada setiap halaman kita akan memperoleh informasi yang lebih detail.”
- “Agar lebih mengetahui mengenai tombol-tombol yang lain, klik tombol *next* yang berada di pojok bawah.”

Tampilan kalimat dalam media tersaji dalam Gambar 29 berikut ini.

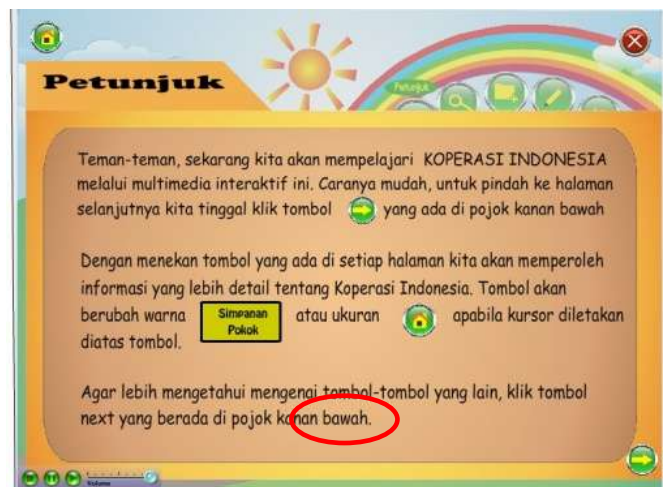


Gambar 29. Tampilan Menu Petunjuk sebelum Revisi

Hasil dari revisi adalah sebagai berikut.

- “Dengan menekan tombol yang ada pada setiap halaman kita akan memperoleh informasi yang lebih detail tentang Koperasi Indonesia.”
- “Agar lebih mengetahui mengenai tombol-tombol yang lain, klik tombol *next* yang berada di pojok kanan bawah.”

Tampilan kalimat dalam media setelah revisi tersaji dalam Gambar 30 berikut ini.



Gambar 30. Tampilan Menu Petunjuk setelah Revisi

- 2) Kata “fasilitas” dalam petunjuk musik kurang sesuai untuk siswa kelas IV SD, lebih tepat diganti “tombol-tombol”, sedangkan kata “memutar” lebih baik diganti kata “memulai” agar baku. Tampilan menu petunjuk sebelum revisi disajikan pada Gambar 31 berikut ini.



Gambar 31. Tampilan Menu Petunjuk Musik sebelum Revisi

Hasil dari perbaikan adalah kata-kata yang kurang sesuai tersebut diganti sesuai saran dari ahli. Tampilan menu petunjuk musik dapat dilihat pada Gambar 32 berikut ini.



Gambar 32. Tampilan Menu Petunjuk Musik setelah Revisi

- 3) Pada menu Kompetensi terdapat empat sub menu yaitu standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran. Sub menu tujuan sebaiknya tidak perlu ditampilkan karena sudah diwakili

indikator. Tampilan menu kompetensi dapat dilihat pada Gambar 33 berikut ini.



Gambar 33. Tampilan Menu Kompetensi sebelum Revisi

Hasil dari revisi adalah sub menu tujuan pembelajaran dihilangkan. Selain itu, letak tombol sub-sub menu yang lain menyesuaikan agar tetap proporsional.

Tampilan menu kompetensi dapat dilihat pada Gambar 34 berikut ini.



Gambar 34. Tampilan Menu Kompetensi setelah Revisi

- 4) *Tagline* Pembelajaran Interaktif Ilmu Pengetahuan Sosial kurang tepat pada *layout*, sebaiknya kata “interaktif” dihapus karena tidak ada istilah

pembelajaran interaktif. Tampilan *tagline* sebelum revisi disajikan pada Gambar 35 berikut ini.



Gambar 35. Tampilan *Tagline* sebelum Revisi

Perbaikan yang dilakukan adalah dengan menghapus kata “Interaktif”, sehingga *tagline* tersebut menjadi “Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Koperasi Indonesia”. Tampilan *tagline* setelah revisi dapat dilihat pada Gambar 36 berikut ini.



Gambar 36. Tampilan *Layout Materi* setelah Revisi

- 5) *Image* untuk Koperasi Pegawai Negeri tidak boleh menggunakan logo Abdi Negara karena mewakili instansi yang berbeda. Tampilan *image* Koperasi Pegawai Negeri dapat dilihat pada Gambar 37 berikut ini.



Gambar 37. Tampilan *Image* Koperasi Pegawai Negeri sebelum Revisi

Hasil dari perbaikan adalah mengganti logo Abdi Negara pada *image* Koperasi Pegawai negeri menggunakan gambar lain yang berisi tulisan PNS. Tampilan untuk *image* Koperasi Pegawai Negeri setelah revisi disajikan pada Gambar 38 berikut ini.



Gambar 38. Tampilan *Image* Koperasi Pegawai Negeri setelah Revisi

- 6) Materi “Perbedaan Koperasi dengan Badan Usaha Lain” berbentuk tabel, namun pada tabel tersebut belum terdapat judul yang menjelaskan mana Koperasi mana badan usaha lain. Tampilan materi perbedaan koperasi

dengan badan usaha lain sebelum revisi dapat dilihat pada Gambar 39 berikut ini.



Gambar 39. Tampilan Materi Perbedaan Koperasi Dengan Badan Usaha Lain sebelum Revisi

Hasil dari perbaikan adalah dengan menambahkan judul untuk kolom koperasi dan BUMN/BUMS. Tampilan materi perbedaan koperasi dengan badan usaha lain setelah revisi disajikan pada Gambar 40 berikut ini.



Gambar 40. Tampilan Materi Perbedaan Koperasi Dengan Badan Usaha Lain setelah revisi

- 7) Kata “latihannya” pada arahan mengerjakan latihan soal tidak baku, lebih tepat diganti dengan “latihan” saja. Tampilan petunjuk untuk mengerjakan soal latihan disajikan pada Gambar 41 berikut ini.



Gambar 41. Tampilan Petunjuk untuk Mengerjakan Soal sebelum Revisi

Hasil dari revisi adalah menghapus akhiran “-nya”, sehingga kata “latihannya” menjadi “latihan”. Tampilan petunjuk untuk mengerjakan soal latihan dapat dilihat pada Gambar 42 berikut ini.



Gambar 42. Tampilan Petunjuk untuk Mengerjakan Soal setelah Revisi

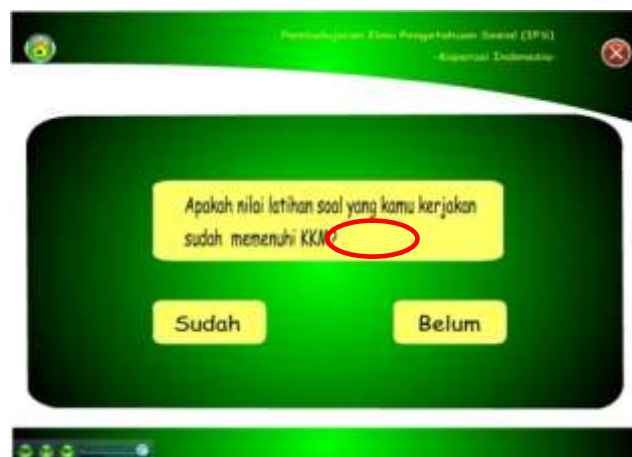
- 8) Pada umpan balik setelah menerima hasil penilaian latihan soal terdapat kata “Kriteria Kelulusan”. Kata tersebut tidak tepat digunakan dalam petunjuk mengerjakan soal, sebaiknya diganti dengan “KKM” atau “Kriteria Ketuntasan Minimal”. Tampilan umpan balik nilai soal latihan sebelum revisi disajikan pada Gambar 43 berikut ini.



Gambar 43. Tampilan Umpan Balik Nilai Soal Latihan sebelum Revisi

Hasil dari revisi adalah mengganti kata “Kriteria Kelulusan” menjadi “KKM”.

Tampilan umpan balik nilai soal latihan setelah revisi dapat dilihat pada Gambar 44 berikut ini.



Gambar 44. Tampilan Umpan Balik Nilai Latihan Soal setelah Revisi

Validasi tahap II dilakukan setelah materi diperbaiki sesuai saran ahli. Validasi ini dilakukan pada tanggal 15 Mei 2015 oleh ahli yang sama yaitu Bapak Dr. Mukminan. Validasi tahap II menghasilkan data kuantitatif sesuai tabel 9 berikut ini.

Tabel 10. Hasil Validasi Ahli Materi Tahap II

| Tabel 10: Hasil Validasi Ahli Materi Pemaparan | | | | |
|--|--------------|--|------|-------------|
| No. | Aspek | Indikator | Skor | Kategori |
| 1. | Isi | Kesesuaian isi dengan SK/KD | 5 | Sangat Baik |
| 2. | | Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran | 5 | Sangat Baik |
| 3. | | Kesesuaian materi dengan ruang lingkup IPS | 4 | Baik |
| 4. | | Kesesuaian media dengan karakteristik siswa | 4 | Baik |
| 5. | | Kesesuaian cara penyampaian materi dengan perkembangan siswa | 4 | Baik |
| 6. | | Memberi kesempatan untuk belajar sendiri | 4 | Baik |
| 7. | | Menuntut aktivitas siswa | 4 | Baik |
| 8. | | Memperhatikan perbedaan individu | 4 | Baik |
| Jumlah skor aspek isi | | | 34 | Sangat Baik |
| Rata-rata aspek isi | | | 4,25 | |
| 9. | Pembelajaran | Kemenarikan judul | 4 | Baik |
| 10. | | Kesesuaian apersepsi dengan tujuan dan materi pembelajaran | 4 | Baik |
| 11. | | Keruntutan penyajian materi | 4 | Baik |
| 12. | | Kebenaran materi | 4 | Baik |
| 13. | | Kejelasan materi | 4 | Baik |
| 14. | | Kedalaman materi | 4 | Baik |
| 15. | | Keluasan materi | 4 | Baik |
| 16. | | Kemenarikan penyajian materi | 4 | Baik |
| 17. | | Kesesuaian penyajian contoh | 4 | Baik |
| 18. | | Kelengkapan penyajian contoh | 4 | Baik |
| 19. | | Kesesuaian bahasa dengan EYD | 4 | Baik |
| 20. | | Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna | 4 | Baik |
| 21. | | Kesesuaian soal latihan dengan indikator | 4 | Baik |
| 22. | | Sistematika soal latihan | 4 | Baik |
| 23. | | Proporsi soal latihan | 4 | Baik |
| 24. | | Kualitas umpan balik | 4 | Baik |
| Jumlah skor aspek pembelajaran | | | 64 | Baik |
| Rata-rata skor aspek pembelajaran | | | 3,81 | |
| Jumlah | | | 98 | |
| Rata-rata | | | 4,08 | |
| Kategori Kualitas Media | | | Baik | |

Berdasarkan tabel 9, multimedia interaktif Koperasi Indonesia yang dikembangkan peneliti memperoleh skor rata-rata 4,25 untuk aspek isi dan 3,81 untuk aspek pembelajaran, sehingga skor rata-rata keseluruhan adalah 4,08 atau masuk dalam kategori “**Baik**” . Media dalam kategori ini layak diuji cobakan di lapangan.

4. *Preliminary Field Testing* (Uji Coba Lapangan Awal)

Kegiatan uji coba lapangan awal dilakukan pada tanggal 25 Mei 2015 dengan melibatkan tiga orang siswa dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Ketiga siswa ini dipilih dengan bantuan guru kelas. Pada saat uji coba siswa diminta untuk menggunakan multimedia interaktif secara mandiri. Kegiatan ini seharusnya dilakukan menggunakan komputer siswa, namun karena *harddisk* komputer mengalami kerusakan, kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan komputer guru. Setiap siswa menggunakan satu perangkat komputer dan menggunakan *headphone* untuk mendengarkan audio. Selama kegiatan uji coba siswa juga tampak antusias menggunakan media, bahkan salah satu siswa mencoba beberapa kali membaca materi dan mengulang latihan soal karena ingin mendapatkan nilai 100.

Penilaian untuk kelayakan media dilakukan dengan meminta siswa mengisi angket uji kelayakan pengguna. Angket ini terbagi dalam aspek media, aspek materi, dan aspek pembelajaran. Data yang dihasilkan adalah disajikan pada Tabel 11, Tabel 12, dan Tabel 13 berikut ini.

Tabel 11. Hasil Uji Coba Lapangan Awal Aspek Media

| No. Butir Indikator | Indikator | Rata-rata Skor | Kategori |
|---------------------|--|----------------|-------------|
| 1 | Kemenarikan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif | 4,00 | Baik |
| 2 | Kemudahan penggunaan multimedia interaktif | 4,67 | Sangat Baik |
| 3 | Kemenarikan tampilan multimedia interaktif | 4,00 | Baik |
| 4 | Keefektifan multimedia interaktif | 4,00 | Baik |
| 5 | Kejelasan petunjuk penggunaan | 3,67 | Baik |
| Rata-rata Skor | | | 4,07 |
| Kategori | | | Baik |

Sumber data: Lampiran Halaman 137

Tabel 11 tersebut menunjukkan pada aspek media, multimedia interaktif mendapat skor rata-rata dengan kategori “**Sangat Baik**” untuk satu butir indikator yaitu kemudahan menggunakan media, sedangkan butir yang lain mendapat rata-rata kategori “**Baik**”, sehingga mendapat skor rata-rata 4,07 atau masuk dalam kategori “**Baik**”. Butir kejelasan petunjuk penggunaan mendapat skor rata-rata paling rendah dibanding butir lainnya karena pada awalnya siswa belum diberi penjelasan bahwa harus membuka menu petunjuk.

Tabel 12. Hasil Uji Coba Lapangan Awal Aspek Materi

| No. Butir Indikator | Indikator | Rata-rata Skor | Kategori |
|---------------------|-----------------------------|----------------|----------|
| 6 | Kemudahan materi dipelajari | 3,33 | Baik |
| 7 | Kebermanfaatan materi | 4,00 | Baik |
| 8 | Kejelasan soal evaluasi | 3,67 | Baik |
| 9 | Kejelasan umpan balik | 3,33 | Baik |
| Rata-rata Skor | | | 3,58 |
| Kategori | | | Baik |

Sumber data: Lampiran Halaman 137

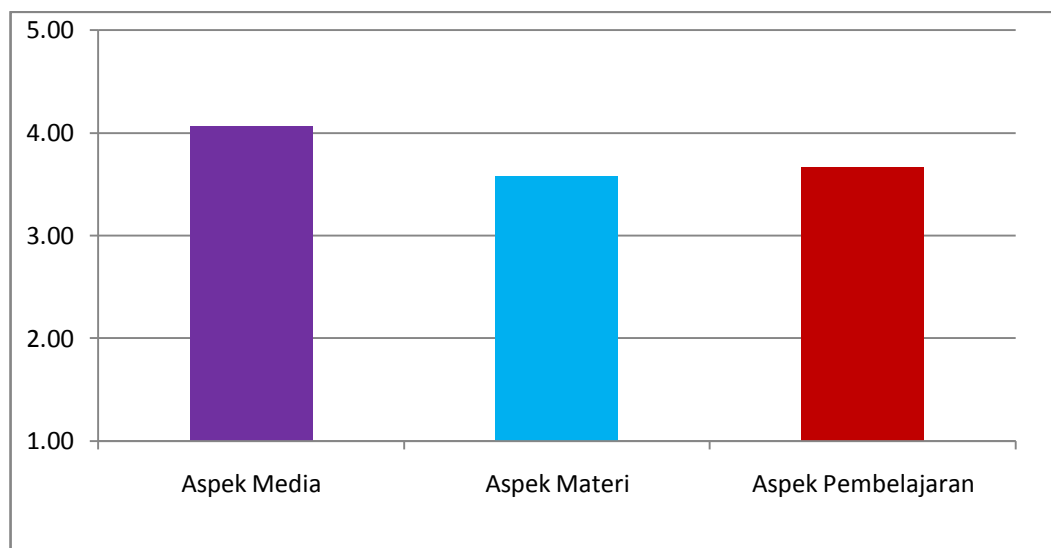
Tabel 12 tersebut menunjukkan pada aspek materi, multimedia interaktif mendapat skor rata-rata dengan kategori “**Baik**” untuk semua butir indikator, sehingga mendapat skor rata-rata 3,58 atau masuk dalam kategori “**Baik**”.

Tabel 13. Hasil Uji Coba Lapangan Awal Aspek Pembelajaran

| No. Butir Indikator | Indikator | Rata-rata Skor | Kategori |
|---------------------|----------------------------------|----------------|----------|
| 10 | Interaktifitas media | 3,67 | Baik |
| 11 | Meningkatkan minat belajar | 3,67 | Baik |
| 12 | Pemberian contoh | 3,67 | Baik |
| 13 | Kelengkapan dan kejelasan contoh | 4,00 | Baik |
| Rata-rata Skor | | | 3,67 |
| Kategori | | | Baik |

Sumber data: Lampiran Halaman 137

Tabel 13 tersebut menunjukkan pada aspek materi, multimedia interaktif mendapat skor rata-rata dengan kategori “**Baik**” untuk semua butir indikator, dan mendapat skor rata-rata 3,67 atau masuk dalam kategori “**Baik**”. Hasil uji coba lapangan awal secara keseluruhan dapat dilihat pada diagram berikut.



Sumber data: Lampiran Halaman 137

Gambar 45. Diagram Hasil Uji Coba Lapangan Awal

Berdasarkan diagram hasil uji coba lapangan awal terlihat bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan peneliti mendapat skor 4,07 untuk aspek media, 3,58 untuk aspek materi, dan 3,67 untuk aspek pembelajaran sehingga mendapat

skor rata-rata 3,79 atau masuk dalam kategori “**Baik**”. Media dalam kategori ini layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Peneliti juga melakukan wawancara tentang penggunaan media kepada siswa. Ternyata siswa belum mengetahui fungsi menu Petunjuk dan tidak membukanya. Hal ini menunjukkan perlu adanya pengkondisian dan penjelasan sebelum siswa mencoba media pada uji coba tahap berikutnya.

5. *Main Product Revision (Revisi Produk Utama)*

Berdasarkan data hasil uji coba lapangan awal, peneliti tidak menemukan hal yang perlu direvisi dari segi media. Namun, perlu adanya pengkondisian dan penjelasan tentang menu-menu yang perlu dibuka pada uji coba tahap berikutnya. Uji coba tahap berikutnya adalah uji coba lapangan utama dan uji coba lapangan operasional.

6. *Main Field Testing (Uji Coba Lapangan Utama)*

Kegiatan uji coba lapangan utama dilakukan pada tanggal 26 Mei 2015 dengan melibatkan sepuluh orang siswa yang memiliki kemampuan tinggi sedang, dan rendah. Kegiatan yang seharusnya dilakukan menggunakan komputer siswa di laboratorium sekolah tidak dapat dilakukan karena komputer sekolah masih mengalami kerusakan dan sedang diperbaiki. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan sepuluh buah laptop.

Penilaian kelayakan media dilakukan dengan meminta siswa mengisi angket uji kelayakan pengguna yang terdiri atas tiga aspek yaitu aspek media, aspek materi, dan aspek pembelajaran. Data yang dihasilkan pada uji coba tahap ini tersaji dalam Tabel 14, Tabel 15, dan Tabel 16 berikut ini.

Tabel 14. Hasil Uji Coba Lapangan Utama Aspek Media

| No. Butir Indikator | Indikator | Rata-rata Skor | Kategori |
|---------------------|--|----------------|-------------|
| 1 | Kemenarikan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif | 4,50 | Sangat Baik |
| 2 | Kemudahan penggunaan multimedia interaktif | 4,40 | Sangat Baik |
| 3 | Kemenarikan tampilan multimedia interaktif | 4,80 | Sangat Baik |
| 4 | Keefektifan multimedia interaktif | 4,50 | Sangat Baik |
| 5 | Kejelasan petunjuk penggunaan | 4,10 | Baik |
| Rata-rata Skor | | | 4,46 |
| Kategori | | | Sangat Baik |

Sumber data: Lampiran Halaman 138

Tabel 14 tersebut menunjukkan hasil uji coba lapangan utama pada aspek media. Butir indikator nomor 1 hingga 4 masuk dalam kategori sangat baik, sedangkan butir indikator 4 masuk dalam kategori baik. Butir yang mendapat kategori baik tersebut adalah kejelasan petunjuk. Rata-rata skor untuk aspek media adalah 4,46 sehingga masuk dalam kategori “**Sangat Baik**”.

Tabel 15. Hasil Uji Coba Lapangan Utama Aspek Materi

| No. Butir Indikator | Indikator | Rata-rata Skor | Kategori |
|---------------------|-----------------------------|----------------|----------|
| 6 | Kemudahan materi dipelajari | 4,00 | Baik |
| 7 | Kebermanfaatan materi | 4,10 | Baik |
| 8 | Kejelasan soal evaluasi | 4,00 | Baik |
| 9 | Kejelasan umpan balik | 4,20 | Baik |
| Rata-rata Skor | | | 4.07 |
| Kategori | | | Baik |

Sumber data: Lampiran Halaman 138

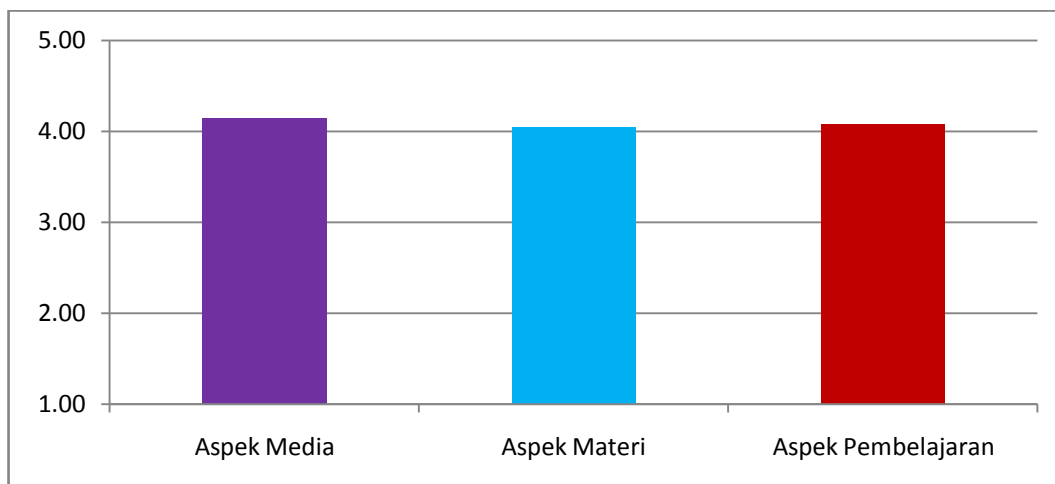
Tabel 15 tersebut menunjukkan pada aspek materi, multimedia interaktif mendapat skor rata-rata dengan kategori “**Baik**” untuk semua butir indikator, dan mendapat skor rata-rata 4,07 sehingga masuk dalam kategori “**Baik**”. Hasil uji coba lapangan utama aspek materi ini mengalami peningkatan dari uji coba tahap sebelumnya yaitu uji coba lapangan awal.

Tabel 16. Hasil Uji Coba Lapangan Utama Aspek Pembelajaran

| No. Butir Indikator | Indikator | Rata-rata Skor | Kategori |
|---------------------|----------------------------------|----------------|-------------|
| 10 | Interaktifitas media | 4,50 | Sangat Baik |
| 11 | Meningkatkan minat belajar | 4,10 | Baik |
| 12 | Pemberian contoh | 4,30 | Sangat Baik |
| 13 | Kelengkapan dan kejelasan contoh | 4,56 | Sangat Baik |
| Rata-rata Skor | | | 4,36 |
| Kategori | | | Sangat Baik |

Sumber data: Lampiran Halaman 138

Tabel 16 tersebut menunjukkan hasil uji coba lapangan utama pada aspek pembelajaran. Tiga butir indikator masuk dalam kategori “**Sangat Baik**”, sedangkan satu butir indikator yaitu meningkatkan minat belajar masuk dalam kategori “**Baik**”. Rata-rata skor untuk aspek pembelajaran adalah 4,36 dan masuk dalam kategori “**Sangat Baik**”. Secara ringkas, hasil uji coba lapangan utama tersaji dalam diagram pada Gambar 45 berikut ini.



Sumber Data: Lampiran Halaman 138

Gambar 46. Diagram Hasil Uji Coba Lapangan Utama

Diagram pada Gambar 46 tersebut menunjukkan media mendapat skor rata-rata 4,46 atau masuk kategori “**Sangat Baik**” pada aspek media, 4,07 atau masuk

kategori “**Baik**” pada aspek materi dan, 4,36 atau masuk kategori “**Sangat Baik**” pada aspek pembelajaran sehingga memperoleh skor rata-rata keseluruhan 4,28 atau masuk dalam kategori “**Sangat Baik**”.

Pada saat uji coba siswa terlihat antusias dan ingin tahu. Siswa juga bersemangat untuk belajar meskipun uji coba dilaksanakan setelah jam pelajaran berakhir. Namun, arahan guru untuk memperhatikan materi yang tersaji baik-baik, dan tidak menyerah untuk memperoleh KKM masih diperlukan karena beberapa siswa kesulitan untuk menyelesaikan latihan soal dengan baik.

7. *Operational Product Revision* (Revisi Produk Operasional)

Berdasarkan data hasil uji coba lapangan awal, peneliti tidak menemukan hal yang perlu direvisi baik media maupun pelaksanaan. Namun, perlu ditekankan bahwa pengarahannya untuk membuka menu petunjuk dan meminta siswa untuk memperhatikan baik-baik setiap petunjuk maupun materi yang disajikan sangat diperlukan. Hal ini menjadi catatan untuk uji coba tahap berikutnya yaitu uji lapangan operasional.

8. *Operational Field Testing* (Uji Lapangan Operasional)

Kegiatan uji coba lapangan operasional dilakukan pada tanggal 27 Mei 2015 dengan melibatkan 20 orang siswa. Kegiatan ini dilaksanakan pada jam pelajaran IPS. Setiap siswa menggunakan satu perangkat komputer. Ada salah satu siswa yang menggunakan komputer di meja guru karena komputer untuk siswa tersebut tidak dapat dinyalakan. Kendala teknis dalam tahap uji coba ini adalah format multimedia interaktif yang tidak dapat diupload ke dalam sistem intranet

laboratorium sehingga peneliti harus mengcopy media satu per satu ke dalam komputer.

Secara pelaksanaan seluruh siswa dapat mengikuti dengan baik hingga akhir uji coba. Hanya ada beberapa siswa yang masih mengganggu temannya karena ingin menunjukkan apa yang dia kerjakan dengan multimedia interaktif Koperasi Indonesia. Hal ini memerlukan pengkondisian dari guru dan peneliti. Salah seorang siswa malas membaca materi dan langsung ingin mengerjakan soal latihan. Namun, setelah beberapa kali mengerjakan nilainya tidak baik akhirnya siswa tersebut mau menyimak materi dengan seksama.

Penilaian untuk media dilakukan dengan mengisi angket uji kelayakan pengguna . Angket ini terbagi ke dalam tiga aspek yaitu aspek media, aspek materi, dan aspek pembelajaran. Data dari kegiatan ini dapat dilihat pada tabel 17, 18, dan 19 berikut.

Tabel 17. Hasil Uji Coba Lapangan Operasional Aspek Media

| No. Butir Indikator | Indikator | Rata-rata Skor | Kategori |
|---------------------|--|----------------|-------------|
| 1 | Kemenarikan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif | 4,53 | Sangat Baik |
| 2 | Kemudahan penggunaan multimedia interaktif | 4,05 | Baik |
| 3 | Kemenarikan tampilan multimedia interaktif | 4,05 | Baik |
| 4 | Keefektifan multimedia interaktif | 4,37 | Sangat Baik |
| 5 | Kejelasan petunjuk penggunaan | 3,74 | Baik |
| Rata-rata Skor | | | 4,15 |
| Kategori | | | Baik |

Sumber data: Lampiran Halaman 139

Tabel 17 tersebut menunjukkan pada aspek media, multimedia interaktif mendapat skor rata-rata dengan kategori “**Baik**” untuk butir indikator nomor 2, 3,

dan 5, sedangkan nomor indikator 1 dan 4 mendapat skor rata-rata dengan kategori “**Sangat Baik**”. Dengan demikian multimedia interaktif Koperasi Indonesia mendapat skor rata-rata 4,15 pada aspek media dalam uji coba lapangan operasional sehingga masuk dalam kategori “**Baik**”.

Tabel 18. Hasil Uji Coba Lapangan Operasional Aspek Materi

| No. Butir Indikator | Indikator | Rata-rata Skor | Kategori |
|---------------------|-----------------------------|----------------|-------------|
| 6 | Kemudahan materi dipelajari | 3,74 | Baik |
| 7 | Kebermanfaatan materi | 4,26 | Sangat Baik |
| 8 | Kejelasan soal evaluasi | 3,84 | Baik |
| 9 | Kejelasan umpan balik | 4,37 | Sangat Baik |
| Rata-rata Skor | | | 4,05 |
| Kategori | | | Baik |

Sumber data: Lampiran Halaman 139

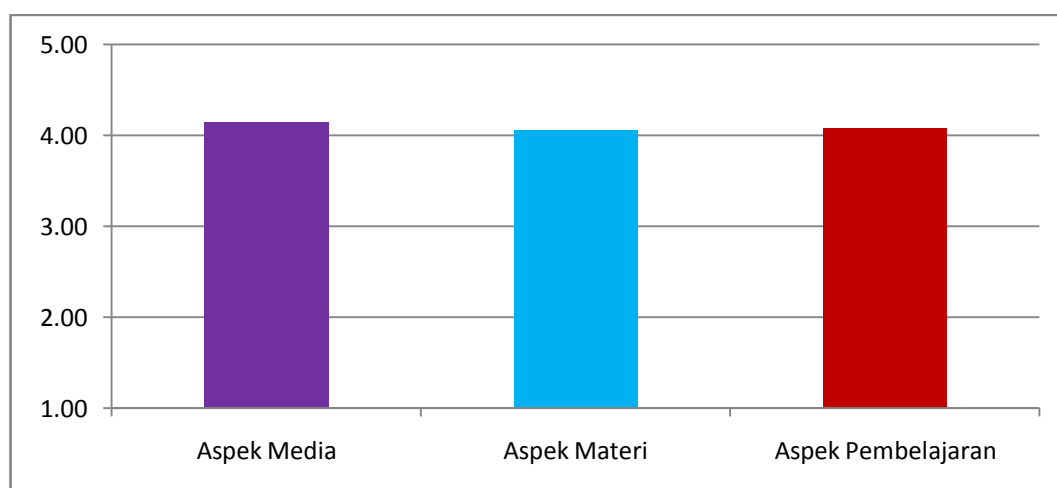
Tabel 18 tersebut menunjukkan pada aspek materi, multimedia interaktif mendapat skor rata-rata dengan kategori “**Baik**” untuk butir indikator nomor 6 dan 8, sedangkan nomor indikator 7 dan 9 mendapat skor rata-rata dengan kategori “**Sangat Baik**”. Dengan demikian multimedia interaktif Koperasi Indonesia mendapat skor rata-rata 4,05 pada aspek media dalam uji coba lapangan operasional sehingga masuk dalam kategori “**Baik**”.

Tabel 19. Hasil Uji Coba Lapangan Operasional Aspek Pembelajaran

| No. Butir Indikator | Indikator | Rata-rata Skor | Kategori |
|---------------------|----------------------------------|----------------|-------------|
| 10 | Interaktifitas media | 3,89 | Baik |
| 11 | Meningkatkan minat belajar | 4,21 | Sangat Baik |
| 12 | Pemberian contoh | 4,11 | Baik |
| 13 | Kelengkapan dan kejelasan contoh | 4,11 | Baik |
| Rata-rata Skor | | | 4,08 |
| Kategori | | | Baik |

Sumber data: Lampiran Halaman 139

Tabel 19 tersebut menunjukkan pada aspek pembelajaran, multimedia interaktif mendapat skor rata-rata dengan kategori “**Baik**” untuk butir indikator nomor 10, 12, dan 13, sedangkan nomor indikator 11 mendapat skor rata-rata dengan kategori “**Sangat Baik**”. Dengan demikian multimedia interaktif Koperasi Indonesia mendapat skor rata-rata 4,08 pada aspek pembelajaran dalam uji coba lapangan operasional sehingga masuk dalam kategori “**Baik**”. Hasil uji coba lapangan operasional secara ringkas dapat dilihat pada diagram Gambar 47 berikut.



Sumber data: Lampiran Halaman 139

Gambar 47. Diagram Hasil Uji Coba Lapangan Operasional

Diagram pada Gambar 47 tersebut menunjukkan media mendapat skor rata-rata 4,15 atau masuk kategori “**Baik**” pada aspek media, 4,05 atau masuk kategori “**Baik**” pada aspek materi dan, 4,08 atau masuk kategori “**Baik**” pada aspek pembelajaran sehingga memperoleh skor rata-rata keseluruhan 4,12 atau masuk dalam kategori “**Baik**”. Media dengan kategori “**Baik**” layak digunakan dalam pembelajaran.

9. *Final Product Revision* (Revisi Produk Akhir)

Berdasarkan hasil uji coba di lapangan, peneliti tidak melakukan perbaikan dari segi tampilan, pemrograman, maupun materi pada media. Pengemasan hasil akhir produk adalah dalam bentuk CD dan tersedia dalam format *application*, SWF, dan Html. Beberapa format ini diharapkan dapat mempermudah penyesuaian program dengan sistem operasi dan program yang terdapat dalam komputer.

B. Dekripsi Hasil Pengembangan Produk

Proses pengembangan Multimedia Interaktif Koperasi Indonesia melalui serangkaian tahap sebagaimana yang telah dijelaskan dalam Bab III. Tahap pertama yaitu tahap pengumpulan informasi dilakukan di lapangan melalui observasi pembelajaran dan studi pustaka menghasilkan informasi tentang media yang cocok dikembangkan untuk pembelajaran IPS di SD khususnya materi Koperasi. Tahap kedua yaitu merencanakan dan mengembangkan produk dengan menggunakan *software Adobe flash Cs.6* dibantu dengan *software* lain yaitu *Corel Draw x4* dan *Corel Video Studio Pro X7*.

Produk yang telah dikembangkan oleh peneliti kemudian diuji kelayakannya dari segi media maupun materi. Proses uji kelayakan ini adalah tahap validasi. Validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi sesuai dengan bidangnya dengan menggunakan skor penilaian skala 5.

Validasi media dilakukan oleh Ibu Dian Wahyuningsih, M.Pd selaku dosen jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan. Validasi dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama memperoleh skor 3,04 dan masuk dalam kategori “**Cukup**”.

Setelah dilakukan revisi sesuai saran media divalidasi lagi dan mendapat skor rata-rata 4,38 dan masuk dalam kategori “**Sangat Baik**” sehingga layak diuji cobakan di lapangan pada segi media.

Validasi materi dilakukan oleh Bapak Dr. Mukminan selaku Dosen Fakultas Ilmu Sosial dan Teknologi Pendidikan Pascasarjana UNY. Validasi dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama memperoleh skor 3,96 dan masuk dalam kategori “**Baik**” . Media dalam kategori ini layak diuji cobakan di lapangan, namun perlu ada beberapa hal yang perlu diperbaiki. Setelah diperbaiki sesuai saran media multimedia interaktif yang dikembangkan peneliti memperoleh skor rata-rata 4,08 dan masuk dalam kategori “**Baik**” serta layak diuji cobakan di lapangan.

Multimedia interaktif Koperasi Indonesia yang telah dinyatakan layak oleh ahli materi dan ahli media kemudian diuji cobakan kepada siswa. Siswa melakukan penilaian terhadap multimedia interaktif yang dikembangkan peneliti setelah mencobanya. Penilaian dilakukan dengan mengisi angket skala 5.

Pada awalnya media dalam format *application* tidak dapat digunakan di laboratorium komputer SD Negeri Tegalpanggung karena sistem operasi komputer yang digunakan adalah Linux. Format media kemudian diubah ke dalam versi swf dan Html agar dapat dijalankan melalui aplikasi pemutar video atau web. Namun, sebelum uji coba dilakukan, *harddisk* komputer server mengalami kerusakan sehingga seluruh komputer siswa tidak dapat digunakan. Hal ini diatasi dengan menggunakan komputer guru yang berjumlah tiga buah di uji coba tahap awal dan menggunakan laptop untuk uji coba lapangan utama.

Uji lapangan operasional sudah dapat menggunakan komputer siswa di laboratorium. Format SWF dapat dijalankan pada sistem operasi Linux namun belum dapat diunggah ke dalam sistem intranet sehingga setiap komputer harus diisi program multimedia interaktif Koperasi Indonesia satu per satu. Rangkaian uji coba lapangan dapat berlangsung dengan baik, meskipun belum maksimal secara teknis. Format yang dapat diunggah ke dalam sistem intranet adalah *SCORM file*.

Uji coba lapangan tahap awal melibatkan tiga orang siswa memperoleh hasil penilaian rata-rata 3,79 dan masuk dalam kategori “**Baik**”. Uji coba lapangan utama melibatkan sepuluh orang siswa memperoleh hasil penilaian rata-rata 4,28 dan masuk dalam kategori “**Sangat Baik**”. Uji coba lapangan operasional memperoleh hasil penilaian rata-rata 4,12 dan masuk dalam kategori “**Baik**”.

Melalui serangkaian tahapan pengembangan, maka produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah satu set media yang terdiri atas satu keping CD berisi multimedia interaktif Koperasi Indonesia yang layak digunakan sebagai media pembelajaran. Format media yang tersedia dalam *application*, *swf*, dan *Html* Media ini ditujukan untuk siswa kelas IV sekolah dasar dan bertujuan untuk mempermudah pemahaman siswa mengenai materi koperasi dalam pembelajaran IPS. Media ini diharapkan dapat mendukung proses pembelajaran di sekolah dasar.

C. Pembahasan

Pengembangan multimedia Koperasi Indonesia ini didasari adanya masalah keterbatasan media dalam proses pembelajaran IPS khususnya pada materi koperasi. Terdapat berbagai alternatif media yang dikembangkan di era perkembangan IPTEK seperti sekarang ini. Salah satunya adalah multimedia interaktif. Pembelajaran dengan multimedia interaktif menurut Deni Darmawan (2012: 55-56) mampu mengaktifkan siswa untuk belajar dengan motivasi yang tinggi karena ketertarikannya pada sistem multimedia yang mampu menyuguhkan tampilan teks, gambar, video, suara, dan animasi.

Multimedia interaktif dinilai cocok untuk mengantarkan materi ini karena dapat melibatkan animasi, video, dan juga audio sehingga anak merasa lebih tertarik untuk belajar dibanding hanya menggunakan media buku teks. Hal ini sesuai dengan kelebihan multimedia interaktif menurut Yuhdi Munadi (2013: 152-153) yaitu siswa diajak untuk terlibat secara auditif, visual, dan kinetik sehingga dimungkinkan informasinya mudah dimengerti.

Selama uji coba lapangan berlangsung, siswa tampak antusias dan serius belajar karena pembelajaran menggunakan multimedia interaktif menarik. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya rata-rata skor indikator kemenarikan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif, yaitu 4,00 (Baik) pada uji coba lapangan awal, 4,50 (Sangat Baik) pada uji coba lapangan utama, dan 4,55 (Sangat Baik) pada uji coba lapangan operasional. Kemenarikan media ini sesuai dengan manfaat media yang diungkapkan Kemp & Dayton dalam Azhar Arsyad (2002: 21-23), yaitu:

1. pembelajaran bisa lebih menarik karena kejelasan dan keruntutan pesan, *image* yang berubah-ubah, penggunaan efek khusus yang dapat menimbulkan keingintahuan, menyebabkan siswa berpikir dan dapat tertawa;
2. pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan diterapkannya teori belajar dan prinsip-prinsip psikologis yang diterima dalam hal partisipasi siswa, umpan balik, dan penguatan.

Multimedia interaktif Koperasi Indosnesia ini mengandung materi yang telah disesuaikan dengan ruang lingkup IPS di SD dan indikator yang dikembangkan peneliti. Melalui media ini siswa diharapkan dapat belajar sendiri dengan bantuan komputer dan memanfaatkan teknologi secara tepat guna. Media ini juga diharapkan dapat melatih siswa untuk memaksimalkan penggunaan alat indera untuk belajar sesuai dengan kelebihan multimedia interaktif yang diungkapkan Yuhdi Munadi (2013: 152-153) yaitu siswa diajak untuk terlibat secara auditif, visual, dan kinetik sehingga dimungkinkan informasinya mudah dimengerti.

Melalui multimedia interaktif, siswa dapat memilih sendiri cara belajar yang dikehendaki. Sub-sub materi pengertian, arti lambang, tujuan, manfaat, jenis-jenis koperasi, perbedaan koperasi dengan badan usaha lain, serta pentingnya berkoperasi dapat dipilih oleh siswa. Siswa dapat belajar sesuai urutan yang diinginkan sehingga dapat menarik minat siswa untuk belajar. Hal ini sesuai dengan kelebihan multimedia interaktif menurut Smaldino, E. Sharon (2011: 173-174) yaitu memungkinkan siswa secara individu mengendalikan laju dan urutan pembelajaran yang memberikan banyak kontrol atas hasil belajar.

Sajian materi yang sebagian besar masih berupa teks menyebabkan aspek materi mendapat nilai yang lebih rendah dibanding aspek media dan pembelajaran pada saat uji coba. Meskipun demikian, adanya animasi, gambar, dan kemampuan multimedia interaktif untuk menerima perintah dari siswa dapat meningkatkan minat belajar (Yuhdi Munadi, 2013: 152-153). Adanya sajian video tentang koperasi juga memberikan pemahaman yang lebih konkret bagi siswa tentang materi ini.

Pelaksanaan penelitian di lapangan mengalami beberapa kendala teknis sebagai berikut.

- a. Format media pada awalnya tidak sesuai dengan sistem operasi *linux* yang digunakan di laboratorium sekolah sehingga sebelum uji coba peneliti perlu menyiapkan versi yang sesuai, dalam hal ini peneliti menyiapkan versi HTML dan SWF.
- b. Kerusakan *harddisk* komputer server sehingga peneliti tidak dapat mencoba apakah format program yang dibuat sesuai untuk sistem operasi dan intranet di laboratorium komputer sekolah sebelum diuji coba lapangan utama dan operasional. Kerusakan ini juga menyebabkan laboratorium tidak dapat digunakan sehingga peneliti perlu menyediakan laptop sejumlah siswa.
- c. Format media yang sudah sesuai dengan sistem operasi *linux* namun tidak dapat diupload ke dalam sistem intranet sehingga program harus dicopy satu per satu ke dalam komputer pada saat uji coba lapangan operasional.

Selain kendala teknis, dalam penelitian juga ada hal-hal yang menjadi perhatian peneliti, yaitu walaupun multimedia interaktif ini dirancang agar siswa mampu

belajar secara mandiri, namun penjelasan di awal tentang menu-menu yang ada tetap harus diperhatikan. Hal ini disebabkan siswa belum terbiasa belajar mandiri dengan bantuan komputer sebelumnya.

Bagian akhir dalam multimedia interaktif Koperasi Indonesia ini adalah soal latihan yang akan membantu siswa dalam memahami hasil belajarnya. Selain itu terdapat menu materi pengayaan dan arahan untuk belajar kembali untuk mengakomodasi perbedaan kemampuan siswa. Hal ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran multimedia yang diungkapkan Deni Darmawan (2012: 55) yaitu memiliki respon pembelajaran dan penguatan yang bervariasi dan mengembangkan prinsip *self evaluation* dalam mengukur proses dan hasil belajarnya.

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pelaksanaan uji coba lapangan utama tidak dapat menggunakan laboratorium komputer karena server komputer mengalami kerusakan *harddisk*.
2. Pelaksanaan uji coba lapangan operasional tidak dapat menggunakan sistem intranet karena versi media yang tersedia tidak dapat diunggah, sehingga perlu mengcopy program ke masing-masing komputer siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif Koperasi Indonesia yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa CD yang berisi program multimedia interaktif layak digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. Kelayakan ini didasarkan pada:

1. uji kelayakan ahli media yang mendapatkan skor 4,54 (sangat baik),
2. uji kelayakan ahli materi yang mendapatkan skor 4,08 (baik),
3. uji kelayakan pengguna yang mendapatkan skor 3,79 (baik) untuk uji coba lapangan awal, 4,28 (sangat baik) untuk uji coba lapangan utama, dan 4,12 (baik) untuk uji coba lapangan operasional.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat peneliti berikan berdasarkan hasil penelitian adalah sebagai berikut.

1. Multimedia interaktif ini dapat dimanfaatkan sebagai alternatif media dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial.
2. Bagi penelitian selanjutnya sebaiknya menyediakan format SCORM *file* agar dapat diunggah ke dalam sistem intranet di laboratorium sekolah yang berbasis ICT EQEP seperti di SD Negeri Tegalpanggung.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, Eileen.K. & Marotz, Lynn. R. (2010). *Profil Perkembangan Anak: Pra kelahiran hingga Usia 12 tahun*. (Alih Bahasa: Valentino). Jakarta: Indeks.
- Ariesto Hadi Sutopo. (2003). *Multimedia Interaktif dengan Flash*. Yogyakarta: PT. Graha Ilmu.
- Azhar Arsyad. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Borg, Walter: Longmann. R., & Gall, M.D. (1983). *Educational research: An introduction (4th)*. New York & London
- Cecep Kustandi, & Bambang Sutjipto. (2013). *Media Pembelajaran, Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran, Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta.: Gava Media.
- Dirjen Koperasi. (2012). Permenkop 02/Per/M.KUKM/IV/2012. Diakses dari <http://www.depkop.go.id/attachments/article/883/Permenkop%20logo%20kop%2017042012%20final%20logo%20garuda-PUBLISH.pdf>. Pada tanggal 19 Februari 2015, Jam 21.05.
- Depdiknas . (2006). *UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Deni Darmawan. (2012). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Eko Putro Widoyoko. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Fitri Damarsasi. (2014). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Lectora pada Pokok Bahasan Peninggalan Sejarah Kelas IV Semester I. *Skripsi*. UNY.
- Hidayati. (2002). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Hujair AH Sanaky. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif- Inovatif*. Yogyakarta: KAUDABA DIPANTARA.
- Lia Anggraini S. & Kirana Nathalia. (2014). *Desain Komunikasi Visual : Dasar-dasar Penduan untuk Pemula*. Bandung: Nuansa Cendekia
- Munir. (2012). *Multimedia (Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta.

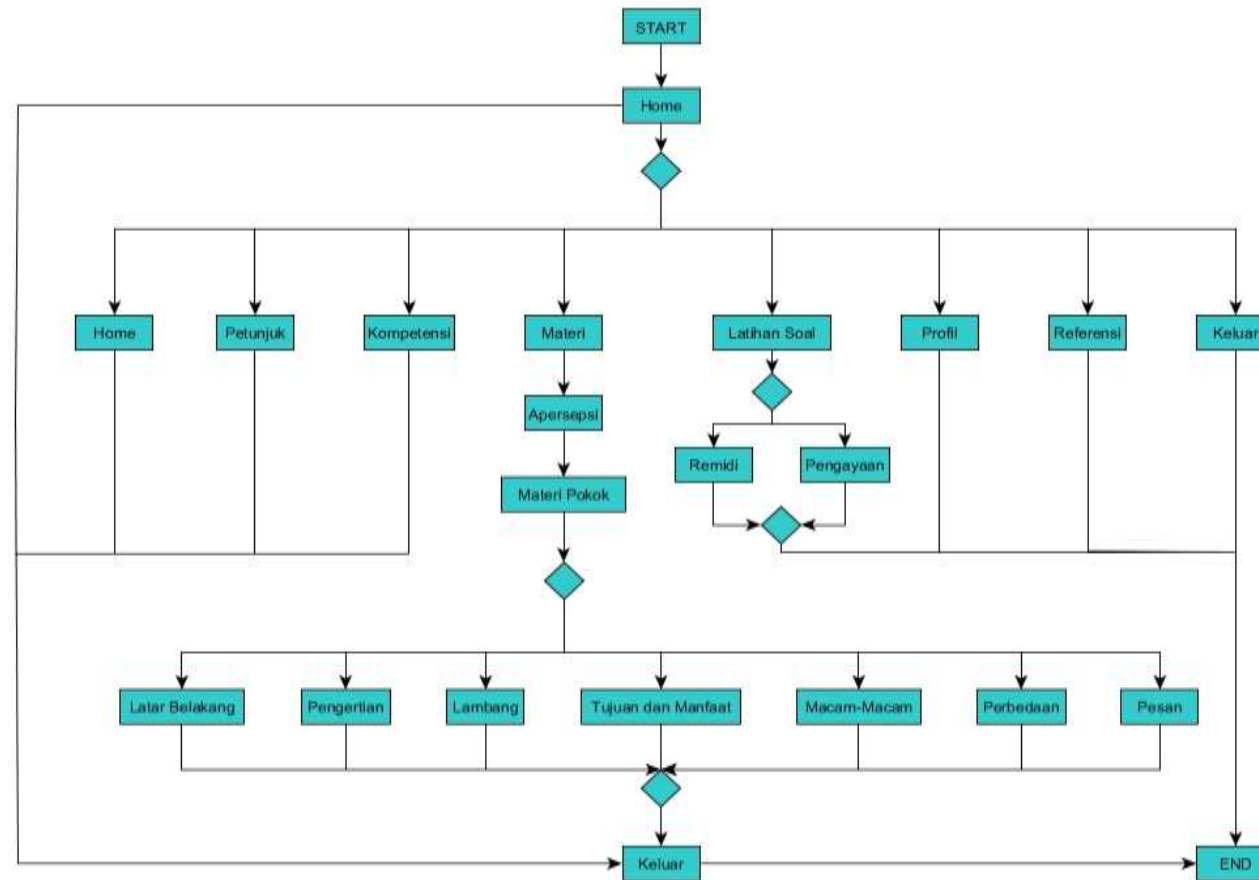
- Nana Supriatna. (2011). Pendidikan IPS di SD. Diakses di https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Ffile.upi.edu%2FDirektori%2FDUAL-MODES%2FPENDIDIKAN IPS DI SD%2FBBM 1.pdf&ei=g_rlVNrkLpCj8AXC-YKYCg&usg=AFQjCNEjh7BaVcS_CmeniD3P9pZ9gOHN0Q&sig2=O8v6gFKrX98dJqUbffjsXw&bvm=bv.85970519,d.c2E . pada tanggal 19 Februari 2015, Jam 20.00.
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya (Bekerja sama dengan Program Pascasarjana UPI).
- Jarolimek, John. (1986). *Social Studies in Elementary Education*. New York: Macmilan Publishing Company.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2011). *UU No. 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian*. Jakarta: Dirjen Informasi dan Komunikasi.
- Kemp, Jerrold.E & Dayton, Deane.K. (1985). *Planning and Producing Instructional Media*. New York: Harper & Row.
- Lee, William.E & Owens, Diana.L. (2004). *Multimedia-Based Instructional Design: Computer-Based Training Program, Web-Based Training, Distance Broadcast Training, Performance-Based solutions Second Edition*. San Francisco: Pfeiffer.
- Locatis, Craig N & Atkinson, Francis D. (1984). *Media and Technology for Educration and Training*. Columbus: Bell & Howell Company.
- Rudi Susilana & Cepi Riyana. (2008). *Media Pembelajaran: hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: Jurusan Kurtekipend, UPI.
- Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer: Mengembangkan Profesionalisme Abad 21*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman, Deni Kurniawan, Cepi Riyana. (2013). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Rajawali Pres.
- Santrock, John. W. (2014). *Psikologi Pendidikan*. (Alih Bahasa: Harya Bhimasena). Jakarta: Salemba Empat.
- Smaldino, Sharon. E., Lowther, Deboran. L., Russel, James.D. (2011). *Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. (Alih Bahasa: Arif Rahman). Jakarta: KENCANA.

- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Syaiful Sagala. (2006). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyu Nugroho. (2014). Pengembangan Multimedia dalam Pembelajaran Sains Kelas V di SDIT Luqman Al Hakim Internasional Banguntapan Kabupaten Bantul. *Skripsi*. UNY.
- Winarno, dkk. (2009). *Teknik Evaluasi Multimedia Pembelajaran: Panduan Praktis untuk Para Pendidik dan Praktisi Pendidikan*. Genius Prima Media.
- Yuhdi Munadi. (2013). *Media Pembelajaran, Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: REFERENSI (GP Press Group).
- Zainal Arifin. (2012). *Peneiltian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Flowchart* Media

Flowchart Multimedia Interaktif Koperasi Indonesia



Lampiran 1. Lanjutan

Keterangan:



Menu



Alternatif






Garis Penghubung




Penjelasan:


1. Program dimulai dari start kemudian masuk ke menu *home*. Dalam menu *home* terdapat 8 alternatif pilihan menu, yaitu: *home*, petunjuk, kompetensi, materi, latihan soal, profil, referensi, dan keluar. Menu *home*, petunjuk, kompetensi, profil dan referensi berisi satu materi menu, sedangkan menu materi dan kompetensi memiliki alternatif.
2. Menu apersepsi akan selalu muncul jika masuk di menu materi, kemudian pengguna baru dapat mempelajari materi pokok yang ada di dalamnya yaitu latar belakang, pengertian, lambang, tujuan dan manfaat, macam-macam koperasi, dan perbedaan koperasi dengan badan usaha lain. Pengguna yang sudah selesai mempelajari materi diarahkan untuk mengerjakan latihan soal.
3. Latihan soal akan memberikan feedback kepada pengguna, jika sudah memenuhi KKM dapat melanjutkan ke menu pengayaan, sedangkan bagi yang belum dapat belajar kembali melalui fasilitas remedi.
4. Setiap menu memiliki tombol *home* dan *exit*.

Lampiran 2. Storyboard Media

Storyboard Multimedia Interaktif Koperasi Indonesia

| No. | Tampilan | Isi | Keterangan |
|-----|--|--|--|
| 1. | <p><i>Home</i></p>  | <p>Isi yang terdapat dalam tampilan adalah sebagai berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> Judul Pilihan menu: <i>home</i>, petunjuk, kompetensi, materi, latihan soal, profil, dan referensi Tombol musik Tombol <i>home</i> dan <i>exit</i> <i>Background</i> terdiri atas gedung koperasi, pepohonan, jalan, dan ornament yang diperlukan Animasi tiap objek muncul satu per satu. Gerakan <i>flash</i> siswa SD masuk koperasi. | <p>Program berupa satu file secara utuh. Perpindahan tampilan hanya menggunakan perpindahan frame</p> |
| 2. | <p><i>Petunjuk</i></p>  | <p>Menu petunjuk berisi arahan bagi pengguna agar dapat menggunakan tombol-tombol yang terdapat dalam multimedia interaktif. Isi menu ini adalah sebagai berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> Penjelasan tentang program Penjelasan fungsi dari setiap tombol yang ada Tombol back/previous dan next. Tombol <i>home</i> dan <i>exit</i>. | <p>Terdapat tombol <i>home</i> untuk kembali ke tampilan awal dan button <i>exit</i> untuk memudahkan keluar dari program.</p> |
| 3. | <p><i>Kompetensi</i></p>  | <p>Menu kompetensi berisi kompetensi yang diharapkan setelah belajar menggunakan multimedia interaktif. Ini dari menu ini adalah sebagai berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> Standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator. Tombol <i>home</i> dan <i>exit</i>. | <p>Terdapat tombol <i>home</i> untuk kembali ke tampilan awal dan button <i>exit</i> untuk memudahkan keluar dari program.</p> |

| No. | Tampilan | Isi | Keterangan |
|-----|--|---|--|
| 4. | <p>Materi</p>  | <p>Menu materi terdiri atas materi pembukaan, inti dan penutup. Isi dari menu ini adalah sebagai berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> Pembuka/Apersepsi yang berupa video Materi ini terdiri atas latar belakang (disajikan dalam bentuk video), pengertian, lambang, manfaat dan tujuan, macam-macam koperasi, perbedaan koperasi dengan badan usaha lain, pentingnya usaha bersama melalui koperasi. | <p>Terdapat tombol <i>home</i> untuk kembali ke tampilan awal dan button <i>exit</i> untuk memudahkan keluar dari program.</p> |
| 5. | <p>Soal latihan</p>  | <p>Menu ini terdiri atas 10 butir soal yang harus dikerjakan siswa hingga memenuhi kriteria KKM. Ketika sudah memenuhi akan diarahkan ke menu pengayaan, sedangkan jika belum akan diarahkan untuk remidi.</p> | <p>Terdapat tombol <i>home</i> untuk kembali ke tampilan awal dan button <i>exit</i> untuk memudahkan keluar dari program. Terdapat juga tombol mulai dan berhenti mengerjakan soal latihan.</p> |
| 6. | <p>Profil</p>  | <p>Menu profil berisi data mahasiswa, dosen pembimbing, ahli materi, ahli media, dan desainer grafis serta pemrograman.</p> | <p>Terdapat tombol <i>home</i> untuk kembali ke tampilan awal dan button <i>exit</i> untuk memudahkan keluar dari program.</p> |

| No. | Tampilan | Isi | Keterangan |
|-----|--|---|---|
| 7. | Referensi  | Menu referensi berisi sumber-sumber materi yang digunakan yaitu sumber video, buku, dan informasi dari internet | Terdapat tombol <i>home</i> untuk kembali ke tampilan awal dan button <i>exit</i> untuk memudahkan keluar dari program. |

Lampiran 3. Angket Uji Kelayakan Ahli Media Tahap I

Angket Uji Kelayakan Ahli Media

Materi Pelajaran : Koperasi
Sasaran Program : Siswa kelas IV SD
Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Koperasi bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Tegalpanggung
Peneliti : Nugraheni Dinasari H NIM 11108241091/ 2011

Petunjuk Pengisian:

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Media tentang kualitas media pembelajaran yang sedang dikembangkan dengan multimedia interaktif
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari komponen tampilan dan pemrograman multimedia interaktif
3. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Media akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif ini.
4. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda “√” untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom di bawah skala 1, 2, 3, 4, atau 5. Adapun pedoman pemberian skor adalah sebagai berikut.

| Keterangan | Skor |
|---------------|------|
| Sangat Baik | 5 |
| Baik | 4 |
| Cukup | 3 |
| Kurang | 2 |
| Sangat Kurang | 1 |

5. Atas kesediaan dan kerja sama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Lampiran 3. Lanjutan

A. Daftar Pertanyaan

| No | Unsur Penilaian | Skor Penilaian | | | | | Kritik/ saran |
|-----------------|--|----------------|---|---|---|---|---------------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| Tampilan | | | | | | | |
| Desain Layout | | | | | | | |
| 1. | Ketepatan pemilihan <i>background</i> dengan materi | | | ✓ | | | |
| 2. | Ketepatan proporsi warna dengan <i>layout</i> | | ✓ | | | | |
| Teks/ tipografi | | | | | | | |
| 3. | Ketepatan pemilihan font agar mudah dibaca | | | ✓ | | | |
| 4. | Ketepatan ukuran huruf agar mudah dibaca | | ✓ | | | | |
| 5. | Ketepatan warna teks agar mudah dibaca | | | ✓ | | | |
| Image | | | | | | | |
| 6. | Komposisi gambar | | | ✓ | | | |
| 7. | Ukuran gambar | | | ✓ | | | |
| 8. | Kualitas tampilan gambar | | | ✓ | | | |
| Animasi | | | | | | | |
| 9. | Kesesuaian animasi dengan materi | | | ✓ | | | |
| 10. | Kemenarikan animasi | | | ✓ | | | |
| Audio | | | | | | | |
| 11. | Ketepatan pemilihan <i>backsound</i> dengan penyajian materi | | | ✓ | | | |
| 12. | Ketepatan <i>sound effect</i> dengan animasi | | | ✓ | | | |
| Video | | | | | | | |
| 13. | Ketepatan pilihan video dengan materi | | | ✓ | | | |
| 14. | Resolusi video | | | ✓ | | | |

Lampiran 3. Lanjutan

| No | Unsur Penilaian | Skor Penilaian | | | | | Kritik/ saran |
|-------------------------------|--|----------------|---|---|---|---|---------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Kemasaan | | | | | | | |
| 15. | Kemenarikan cover depan | | ✓ | | | | |
| 16. | Kesesuaian tampilan dengan isi | | | ✓ | | | |
| 17. | Keawetan media | | | ✓ | | | |
| Pemrogramaan | | | | | | | |
| Pengguna | | | | | | | |
| 18. | Kesesuaian dengan pengguna | | | | ✓ | | |
| 19. | Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing) | | | | ✓ | | |
| 20. | Kelengkapan petunjuk penggunaan | | | | ✓ | | |
| 21. | Tampilan petunjuk penggunaan | | | | ✓ | | |
| 22. | Menyajikan tolok ukur keberhasilan pembelajaran | | | ✓ | | | |
| Navigasi dan interactive link | | | | | | | |
| 23. | Ketepatan penggunaan tombol navigasi | | ✓ | | | | |
| 24. | Ketepatan kinerja interactive link | | | ✓ | | | |

B. Kritik/ Saran Secara Keseluruhan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

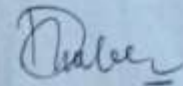
Lampiran 3. Lanjutan

C. Kesimpulan Kelayakan Multimedia Interaktif

1. Layak diuji cobakan di lapangan tanpa revisi.

2. Layak untuk selanjutnya diujicobakan di lapangan dengan revisi sesuai saran.

Yogyakarta, 22-04-2015
Ahli Media,



Dian Wahyuningsih, M.Pd.
NIP.11310890 109460

Lampiran 4. Angket Uji Kelayakan Ahli Media Tahap II

Angket Uji Kelayakan Ahli Media

Materi Pelajaran : Koperasi
Sasaran Program : Siswa kelas IV SD
Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Koperasi bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Tegalpanggung
Peneliti : Nugraheni Dinasari H NIM 11108241091/ 2011

Petunjuk Pengisian:

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Media tentang kualitas media pembelajaran yang sedang dikembangkan dengan multimedia interaktif
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari komponen tampilan dan pemrograman multimedia interaktif
3. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Media akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif ini.
4. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda “√” untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom di bawah skala 1, 2, 3, 4, atau 5. Adapun pedoman pemberian skor adalah sebagai berikut.

| Keterangan | Skor |
|-------------------|-------------|
| Sangat Baik | 5 |
| Baik | 4 |
| Cukup | 3 |
| Kurang | 2 |
| Sangat Kurang | 1 |

5. Atas kesediaan dan kerja sama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Lampiran 4. Lanjutan

A. Daftar Pertanyaan

| No | Unsur Penilaian | Skor Penilaian | | | | | Kritik/ saran |
|----------------------|--|----------------|---|---|---|---|---------------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| Tampilan | | | | | | | |
| Desain <i>Layout</i> | | | | | | | |
| 1. | Ketepatan pemilihan <i>background</i> dengan materi | ✓ | | | | | |
| 2. | Ketepatan proporsi warna dengan <i>layout</i> | ✓ | | | | | |
| Teks/ tipografi | | | | | | | |
| 3. | Ketepatan pemilihan font agar mudah dibaca | ✓ | | | | | |
| 4. | Ketepatan ukuran huruf agar mudah dibaca | ✓ | | | | | |
| 5. | Ketepatan warna teks agar mudah dibaca | ✓ | | | | | |
| Image | | | | | | | |
| 6. | Komposisi gambar | ✓ | | | | | |
| 7. | Ukuran gambar | ✓ | | | | | |
| 8. | Kualitas tampilan gambar | ✓ | | | | | |
| Animasi | | | | | | | |
| 9. | Kesesuaian animasi dengan materi | ✓ | | | | | |
| 10. | Kemenarikan animasi | ✓ | | | | | |
| Audio | | | | | | | |
| 11. | Ketepatan pemilihan <i>backsound</i> dengan penyajian materi | ✓ | | | | | |
| 12. | Ketepatan <i>sound effect</i> dengan animasi | ✓ | | | | | |
| Video | | | | | | | |
| 13. | Ketepatan pilhan video dengan materi | ✓ | | | | | |
| 14. | Resolusi video | ✓ | | | | | |

Lampiran 4. Lanjutan

| No | Unsur Penilaian | Skor Penilaian | | | | | Kritik/ saran |
|-------------------------------|--|----------------|---|---|---|---|---------------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| Kemasan | | | | | | | |
| 15. | Kemenarikan cover depan | | ✓ | | | | |
| 16. | Kesesuaian tampilan dengan isi | ✓ | | | | | |
| 17. | Keawetan media | ✓ | | | | | |
| Penrograman | | | | | | | |
| Pengguna | | | | | | | |
| 18. | Kesesuaian dengan pengguna | | ✓ | | | | |
| 19. | Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing) | ✓ | | | | | |
| 20. | Kelengkapan petunjuk penggunaan | ✓ | | | | | |
| 21. | Tampilan petunjuk penggunaan | ✓ | | | | | |
| 22. | Menyajikan tolok ukur keberhasilan pembelajaran | | ✓ | | | | |
| Navigasi dan interactive link | | | | | | | |
| 23. | Ketepatan penggunaan tombol navigasi | ✓ | | | | | |
| 24. | Ketepatan kinerja interactive link | ✓ | | | | | |

B. Kritik/ Saran Secara Keseluruhan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

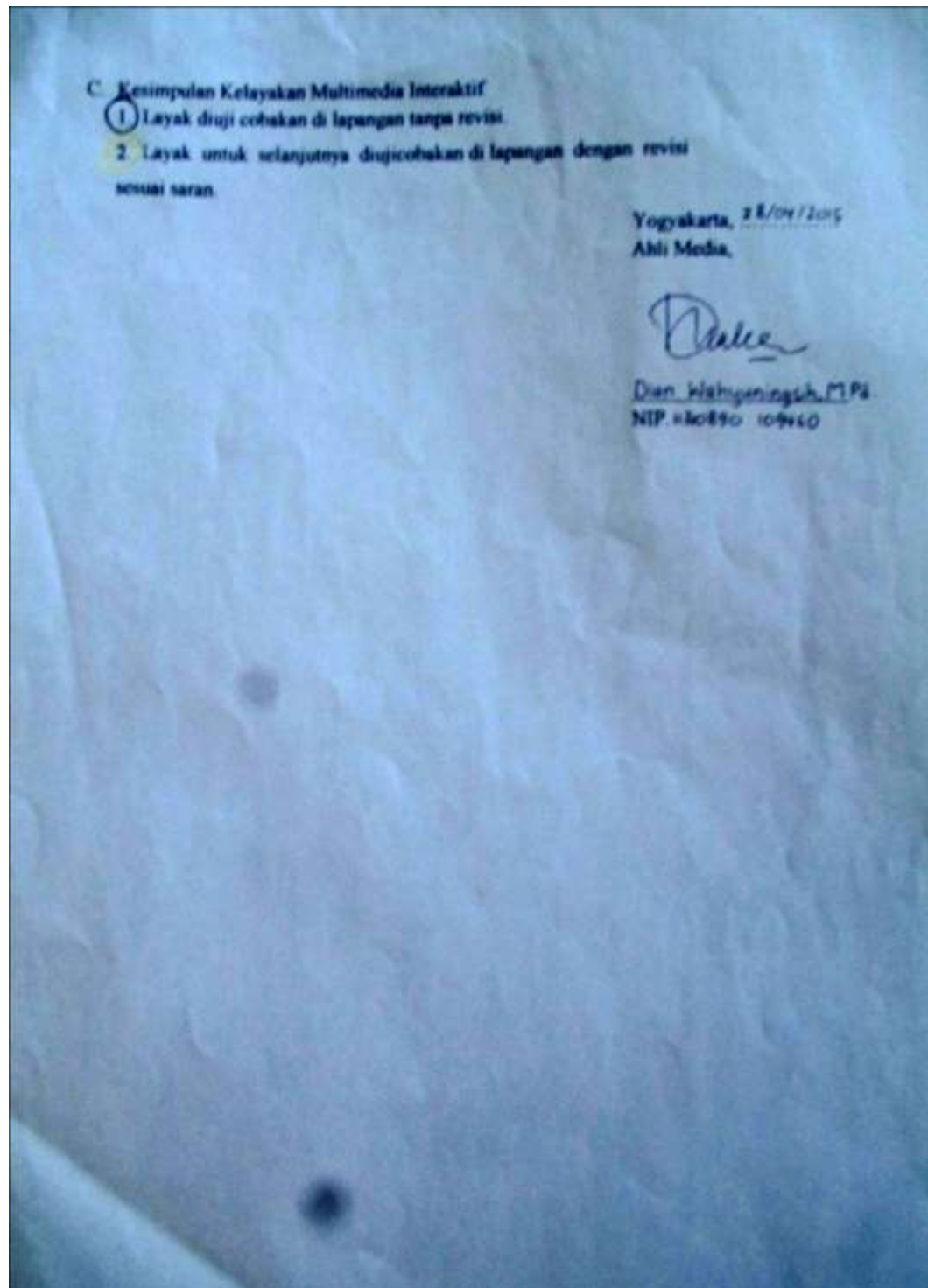
.....

.....

.....

.....

Lampiran 4. Lanjutan



Lampiran 5. Angket Uji Kelayakan Ahli Materi Tahap I

Angket Uji Kelayakan Ahli Materi

Materi Pelajaran : Koperasi
Sasaran Program : Siswa kelas IV SD
Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Koperasi bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Tegalpanggung
Peneliti : Nugraheni Dinasari H NIM 11108241091/ 2011

Petunjuk Pengisian:

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi tentang kualitas materi pembelajaran yang sedang dikembangkan dengan multimedia interaktif
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari komponen isi dan pembelajaran dalam multimedia interaktif
3. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif ini.
4. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda “√” untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom di bawah skala 1, 2, 3, 4, atau 5. Adapun pedoman pemberian skor adalah sebagai berikut.

| Keterangan | Skor |
|---------------|------|
| Sangat Baik | 5 |
| Baik | 4 |
| Cukup | 3 |
| Kurang | 2 |
| Sangat Kurang | 1 |

5. Atas kesediaan dan kerja sama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Lampiran 5. Lanjutan

A. Daftar Pertanyaan

| No | Unsur Penilaian | Skor Penilaian | | | | | Kritik/ saran |
|--------------|--|----------------|---|---|---|---|---------------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| Isi | | | | | | | |
| Kurikulum | | | | | | | |
| 1. | Kesesuaian SK/KD IPS KTSP | ✓ | | | | | |
| 2. | Kesesuaian indikator dengan SK/KD | ✓ | | | | | |
| 3. | Kesesuaian materi dengan ruang lingkup IPS | | ✓ | | | | |
| Penggunaan | | | | | | | |
| 4. | Kesesuaian dengan karakteristik siswa | | ✓ | | | | |
| 5. | Kesesuaian cara penyampaian materi dengan perkembangan siswa | | ✓ | | | | |
| 6. | Memberi kesempatan untuk belajar sendiri | | ✓ | | | | |
| 7. | Interaksi siswa dengan media pembelajaran | | ✓ | | | | |
| 8. | Memperhatikan perbedaan individu | | ✓ | | | | |
| Pembelajaran | | | | | | | |
| Pembukaan | | | | | | | |
| 9. | Kemenarikan judul | | ✓ | | | | |
| 10. | Kesesuaian apersepsi dengan tujuan dan materi pembelajaran | | ✓ | | | | |
| Inti | | | | | | | |
| 11. | Keruntutan penyajian materi | | ✓ | | | | |
| 12. | Kebenaran materi | | ✓ | | | | |
| 13. | Kejelasan materi | | ✓ | | | | |

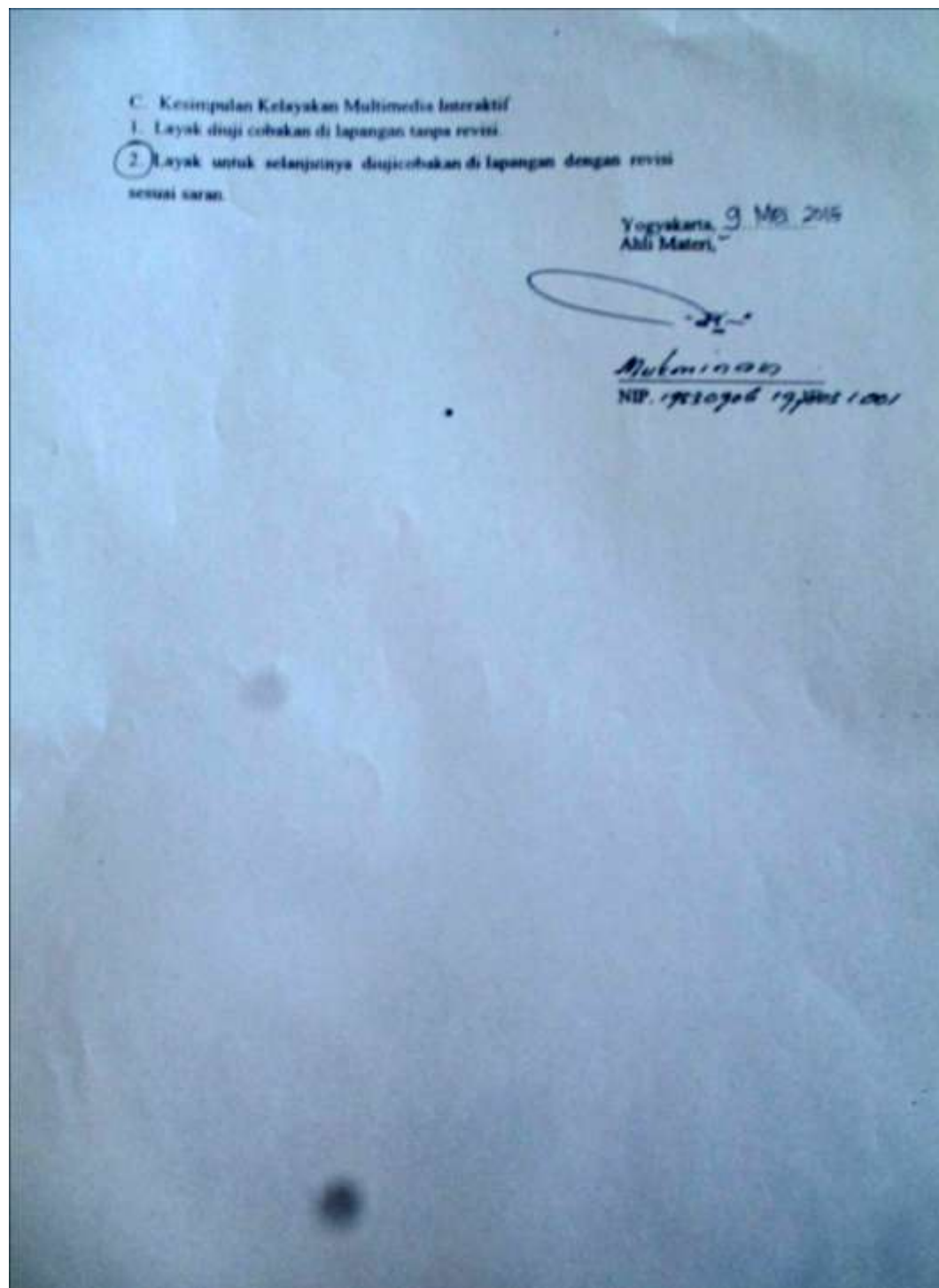
Lampiran 5. Lanjutan

| No | Unsur yang Dinilai | Skor Penilaian | | | | | Kritik/ saran |
|---------|---|----------------|---|---|---|---|---------------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| 14. | Kedalaman materi | | ✓ | | | | |
| 15. | Keluasan materi | | ✓ | | | | |
| 16. | Kemenarikan penyajian materi | | ✓ | | | | |
| 17. | Kesesuaian penyajian contoh | | ✓ | | | | |
| 18. | Kelengkapan penyajian contoh | | | | | | |
| 19. | Kesesuaian bahasa dengan EYD | | | ✓ | | | |
| 20. | Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna | | | ✓ | | | |
| Penutup | | | | | | | |
| 21. | Kesesuaian soal latihan dengan indikator | | ✓ | | | | |
| 22. | Sistematika soal latihan | | | ✓ | | | |
| 24. | Proporsi soal latihan | | ✓ | | | | |
| 24. | Kualitas umpan balik | | ✓ | | | | |

B. Kritik/ Saran Secara Keseluruhan

- Perlu perbaikan tulis pada jumlah slide.
- Perlu catatan pada front-out.

Lampiran 5. Lanjutan



Lampiran 6. Angket Uji Kelayakan Ahli Materi Tahap II

Angket Uji Kelayakan Ahli Materi

Materi Pelajaran : Koperasi
Sasaran Program : Siswa kelas IV SD
Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Koperasi bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Tegalpanggung
Peneliti : Nugraheni Dinasari H NIM 11108241091/ 2011

Petunjuk Pengisian:

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi tentang kualitas materi pembelajaran yang sedang dikembangkan dengan multimedia interaktif
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari komponen isi dan pembelajaran dalam multimedia interaktif
3. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif ini.
4. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda “√” untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom di bawah skala 1, 2, 3, 4, atau 5. Adapun pedoman pemberian skor adalah sebagai berikut.

| Keterangan | Skor |
|---------------|------|
| Sangat Baik | 5 |
| Baik | 4 |
| Cukup | 3 |
| Kurang | 2 |
| Sangat Kurang | 1 |

5. Atas kesediaan dan kerja sama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Lampiran 6. Lanjutan

A. Daftar Pertanyaan

| No | Unsur Penilaian | Skor Penilaian | | | | | Kritik/ saran |
|--------------|--|----------------|---|---|---|---|---------------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| Isi | | | | | | | |
| Kurikulum | | | | | | | |
| 1. | Kesesuaian SK/KD IPS KTSP | ✓ | | | | | |
| 2. | Kesesuaian indikator dengan SK/KD | ✓ | | | | | |
| 3. | Kesesuaian materi dengan ruang lingkup IPS | | ✓ | | | | |
| Penggunaan | | | | | | | |
| 4. | Kesesuaian dengan karakteristik siswa | | ✓ | | | | |
| 5. | Kesesuaian cara penyampaian materi dengan perkembangan siswa | | ✓ | | | | |
| 6. | Memberi kesempatan untuk belajar sendiri | | ✓ | | | | |
| 7. | Interaksi siswa dengan media pembelajaran | | ✓ | | | | |
| 8. | Memperhatikan perbedaan individu | | ✓ | | | | |
| Pembelajaran | | | | | | | |
| Pembukaan | | | | | | | |
| 9. | Kemenarikan judul | | ✓ | | | | |
| 10. | Kesesuaian apersepsi dengan tujuan dan materi pembelajaran | | ✓ | | | | |
| Inti | | | | | | | |
| 11. | Keruntutan penyajian materi | | ✓ | | | | |
| 12. | Kebenaran materi | | ✓ | | | | |
| 13. | Kejelasan materi | | ✓ | | | | |

Lampiran 6. Lanjutan

| No | Unsur yang Dinilai | Skor Penilaian | | | | | Kritik/ saran |
|---------|---|----------------|---|---|---|---|---------------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| 14. | Kedalaman materi | ✓ | | | | | |
| 15. | Keluasan materi | ✓ | | | | | |
| 16. | Kemenarikan penyajian materi | ✓ | | | | | |
| 17. | Kesesuaian penyajian contoh | ✓ | | | | | |
| 18. | Kelengkapan penyajian contoh | ✓ | | | | | |
| 19. | Kesesuaian bahasa dengan EYD | ✓ | | | | | |
| 20. | Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna | ✓ | | | | | |
| Penutup | | | | | | | |
| 21. | Kesesuaian soal latihan dengan indikator | ✓ | | | | | |
| 22. | Sistematika soal latihan | ✓ | | | | | |
| 24. | Proporsi soal latihan | ✓ | | | | | |
| 24. | Kualitas umpan balik | ✓ | | | | | |

B. Kritik/ Saran Secara Keseluruhan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

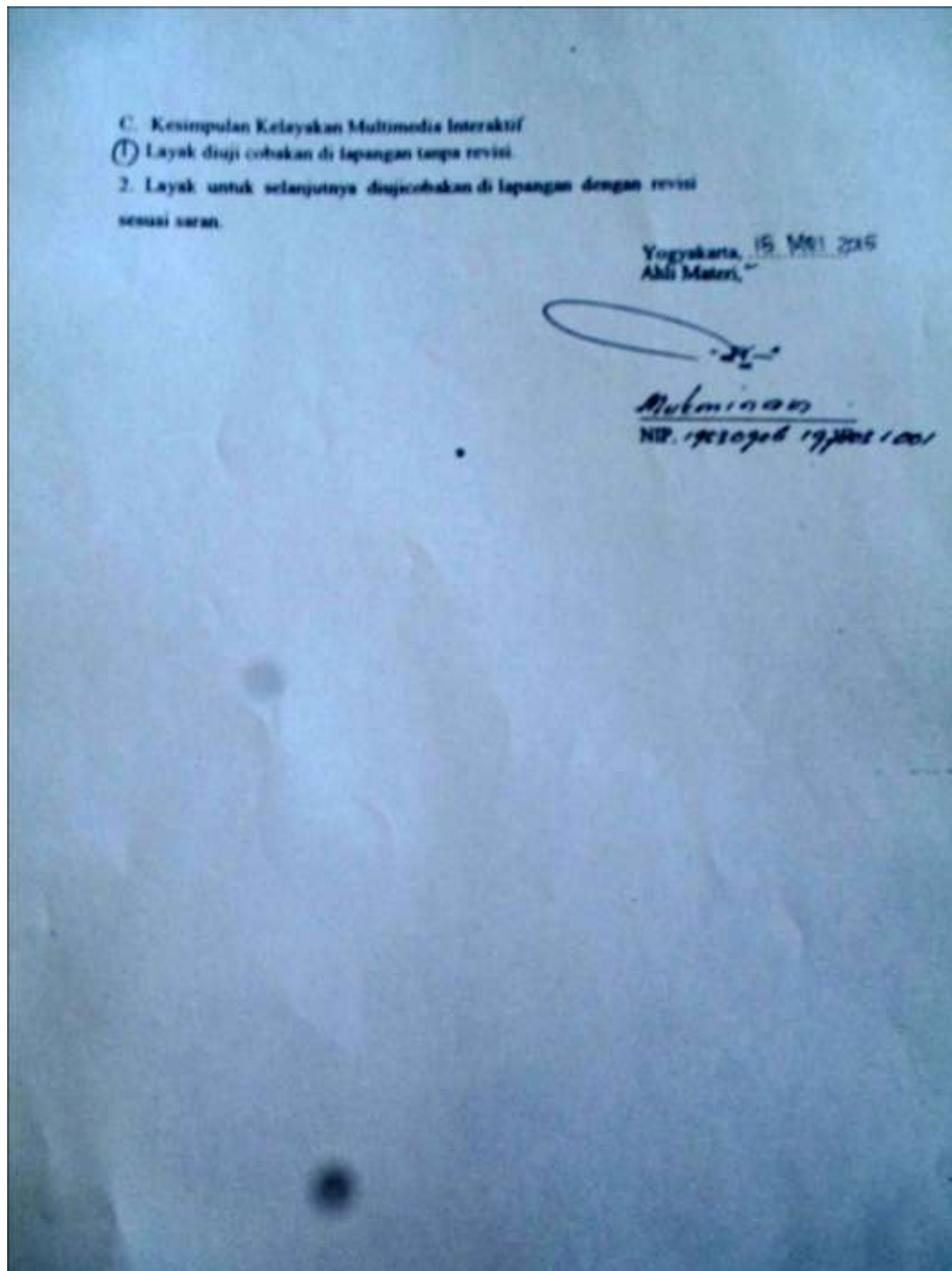
.....

.....

.....

.....

Lampiran 6. Lanjutan



Lampiran 7. Angket Uji Kelayakan Pengguna

Angket Uji Kelayakan Pengguna

Materi Pelajaran : Koperasi
Sasaran Program : Siswa kelas IV SD
Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Koperasi bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Tegalpanggung
Peneliti : Nugraheni Dinasari H NIM 11108241091/ 2011

Petunjuk Pengisian:

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari anak-anak sebagai pengguna tentang kualitas media pembelajaran Koperasi Indonesia yang sedang dikembangkan dengan multimedia interaktif
2. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari anak-anak akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, anak-anak dimohon dapat memberikan tanda silang “X” untuk pilihan a, b, c, d, atau e sesuai pendapat anak-anak dalam pertanyaan yang diberikan.
4. Jawaban yang anak-anak berikan tidak akan mempengaruhi nilai dalam pelajaran.
5. Atas kesediaan dan kerja sama anak-anak, saya ucapkan terima kasih.

Lampiran 7. Lanjutan

Nama: Anggi Tri Wicakana
Kelas: IPA

1. Apakah belajar dengan multimedia interaktif Koperasi Indonesia menarik?
☒ a. Sangat menarik
☐ b. Menarik
☐ c. Cukup menarik
☐ d. Kurang menarik
☐ e. Sangat tidak menarik
2. Apakah multimedia interaktif Koperasi Indonesia mudah digunakan?
☒ a. Sangat mudah
☐ b. Mudah
☐ c. Cukup mudah
☐ d. Kurang mudah
☐ e. Sangat tidak mudah
3. Apakah tampilan multimedia interaktif Koperasi Indonesia menarik?
☒ a. Sangat menarik
☐ b. Menarik
☐ c. Cukup menarik
☐ d. Kurang menarik
☐ e. Sangat tidak menarik
4. Apakah multimedia interaktif Koperasi Indonesia membantu kamu memahami pelajaran?
☐ a. Sangat membantu
☒ b. Membantu
☐ c. Cukup membantu
☐ d. Kurang membantu
☐ e. Sangat tidak membantu
5. Apakah petunjuk dalam multimedia interaktif Koperasi Indonesia mudah dipahami?
☒ a. Sangat mudah
☐ b. Mudah
☐ c. Cukup mudah
☐ d. Kurang mudah
☐ e. Sangat tidak mudah

Lampiran 7. Lanjutan

6. Apakah materi dalam multimedia interaktif Koperasi Indonesia mudah dipelajari?
- a. Sangat mudah
 - ☒ b. Mudah
 - c. Cukup mudah
 - d. Kurang mudah
 - e. Sangat tidak mudah
7. Apakah materi koperasi yang tersaji dalam multimedia interaktif Koperasi Indonesia bermanfaat untuk kehidupanmu?
- ☒ a. Sangat bermanfaat
 - b. Bermanfaat
 - c. Cukup bermanfaat
 - d. Kurang bermanfaat
 - e. Sangat tidak bermanfaat
8. Apakah soal latihan dalam multimedia interaktif Koperasi Indonesia mudah dipahami?
- ☒ a. Sangat mudah
 - b. Mudah
 - c. Cukup mudah
 - d. Kurang mudah
 - e. Sangat tidak mudah
9. Apakah setelah mengerjakan soal latihan dan mendapat penilaian tadi kamu memahami bagaimana hasil belajarmu?
- a. Sangat paham
 - ☒ b. Paham
 - c. Cukup paham
 - d. Kurang paham
 - e. Sangat tidak paham
10. Apakah dengan menggunakan multimedia interaktif Koperasi Indonesia kamu bisa menentukan cara belajar yang kamu sukai?
- ☒ a. Sangat bisa
 - b. Bisa
 - c. Cukup bisa
 - d. Kurang bisa
 - e. Sangat tidak bisa

Lampiran 7. Lanjutan

11. Apakah dengan multimedia interaktif Koperasi Indonesia meningkatkan minat belajarmu?
- a. Sangat meningkatkan
 - ☒ b. Meningkatkan
 - c. Cukup meningkatkan
 - d. Kurang meningkatkan
 - e. Sangat tidak meningkatkan
12. Apakah multimedia interaktif Koperasi Indonesia tadi memberikan contoh yang diperlukan?
- a. Sangat memberi
 - ☒ b. Memberi
 - c. Cukup memberi
 - d. Kurang memberi
 - e. Sangat tidak memberi
13. Apakah contoh yang diberikan jelas?
- ☒ a. Sangat jelas
 - b. Jelas
 - c. Cukup jelas
 - d. Kurang jelas
 - e. Sangat tidak jelas

Lampiran 7. Lanjutan

Nama: Wurui Isnaini
Kelas: IV/3

1. Apakah belajar dengan multimedia interaktif Koperasi Indonesia menarik?
 - a. Sangat menarik
 - ☒ b. Menarik
 - c. Cukup menarik
 - d. Kurang menarik
 - e. Sangat tidak menarik
2. Apakah multimedia interaktif Koperasi Indonesia mudah digunakan?
 - a. Sangat mudah
 - ☒ b. Mudah
 - c. Cukup mudah
 - d. Kurang mudah
 - e. Sangat tidak mudah
3. Apakah tampilan multimedia interaktif Koperasi Indonesia menarik?
 - a. Sangat menarik
 - ☒ b. Menarik
 - c. Cukup menarik
 - d. Kurang menarik
 - e. Sangat tidak menarik
4. Apakah multimedia interaktif Koperasi Indonesia membantu kamu memahami pelajaran?
 - a. Sangat membantu
 - b. Membantu
 - ☒ c. Cukup membantu
 - d. Kurang membantu
 - e. Sangat tidak membantu
5. Apakah petunjuk dalam multimedia interaktif Koperasi Indonesia mudah dipahami?
 - a. Sangat mudah
 - b. Mudah
 - ☒ c. Cukup mudah
 - d. Kurang mudah
 - e. Sangat tidak mudah

Lampiran 7. Lanjutan

6. Apakah materi dalam multimedia interaktif Koperasi Indonesia mudah dipelajari?
- a. Sangat mudah
 - b. Mudah
 - ☒ c. Cukup mudah
 - d. Kurang mudah
 - e. Sangat tidak mudah
7. Apakah materi koperasi yang tersaji dalam multimedia interaktif Koperasi Indonesia bermanfaat untuk kehidupanmu?
- ☒ a. Sangat bermanfaat
 - b. Bermanfaat
 - c. Cukup bermanfaat
 - d. Kurang bermanfaat
 - e. Sangat tidak bermanfaat
8. Apakah soal latihan dalam multimedia interaktif Koperasi Indonesia mudah dipahami?
- a. Sangat mudah
 - b. Mudah
 - ☒ c. Cukup mudah
 - d. Kurang mudah
 - e. Sangat tidak mudah
9. Apakah setelah mengerjakan soal latihan, dan mendapat penilaian tau kamu memahami bagaimana hasil belajarmu?
- a. Sangat paham
 - ☒ b. Paham
 - c. Cukup paham
 - d. Kurang paham
 - e. Sangat tidak paham
10. Apakah dengan menggunakan multimedia interaktif Koperasi Indonesia kamu bisa menentukan cara belajar yang kamu sukai?
- a. Sangat bisa
 - b. Bisa
 - ☒ c. Cukup bisa
 - d. Kurang bisa
 - e. Sangat tidak bisa

Lampiran 7. Lanjutan

11. Apakah dengan menggunakan multimedia interaktif Koperasi Indonesia meningkatkan minat belajarmu?
- a. Sangat meningkatkan
 - b. Meningkatkan
 - ☒ c. Cukup meningkatkan
 - d. Kurang meningkatkan
 - e. Sangat tidak meningkatkan
12. Apakah multimedia interaktif Koperasi Indonesia tadi memberikan contoh yang diperlukan?
- a. Sangat memberi
 - ☒ b. Memberi
 - c. Cukup memberi
 - d. Kurang memberi
 - e. Sangat tidak memberi
13. Apakah contoh yang diberikan jelas?
- a. Sangat jelas
 - b. Jelas
 - ☒ c. Cukup jelas
 - d. Kurang jelas
 - e. Sangat tidak jelas

Lampiran 8. Hasil Uji Coba Lapangan Awal

Tabel 1. Hasil Uji Coba Lapangan Awal

| No. | Nama Siswa | Aspek Media | | | | | Jumlah Aspek Media | Aspek Materi | | | | Jumlah Aspek Materi | Aspek Pembelajaran | | | | Jumlah Aspek Pembelajaran | Skor Total |
|-----------|------------|---------------------|------|------|------|------|--------------------|---------------------|------|------|------|---------------------|---------------------|------|------|----|---------------------------|------------|
| | | No. Butir Indikator | | | | | | No. Butir Indikator | | | | | No. Butir Indikator | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | 11 | 12 | 13 | | |
| 1 | ATW | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 24 | 4 | 5 | 5 | 4 | 18 | 5 | 4 | 4 | 5 | 18 | 60 |
| 2 | RAF | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 19 | 3 | 4 | 3 | 3 | 13 | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | 44 |
| 3 | AA | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 18 | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | 3 | 4 | 3 | 4 | 14 | 44 |
| Jumlah | | 12 | 14 | 12 | 12 | 11 | 61 | 10 | 12 | 11 | 10 | 43 | 11 | 11 | 10 | 12 | 44 | 148 |
| Rata-rata | | 4.00 | 4.67 | 4.00 | 4.00 | 3.67 | 4.07 | 3.33 | 4.00 | 3.67 | 3.33 | 3.58 | 3.67 | 3.67 | 3.33 | 4 | 3.67 | 3.79 |

Lampiran 9. Hasil Uji Coba Lapangan Utama

Tabel 2. Hasil Uji Coba Lapangan Utama


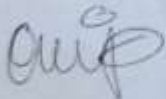

| No. | Nama Siswa | Aspek Media | | | | | Jumlah Aspek Media | Aspek Materi | | | | Jumlah Aspek Materi | Aspek Pembelajaran | | | | Jumlah Aspek Pembelajaran | Skor Total |
|-----------|------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|--------------------|---------------------|------|------|------|---------------------|---------------------|-----|-----|------|---------------------------|------------|
| | | No. Butir Indikator | | | | | | No. Butir Indikator | | | | | No. Butir Indikator | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | 11 | 12 | 13 | | |
| 1 | SRJA | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 23 | 4 | 4 | 3 | 4 | 15 | 5 | 4 | 4 | 4 | 17 | 55 |
| 2 | AR | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 5 | 4 | 5 | 4 | 18 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 63 |
| 3 | PJ | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 4 | 4 | 5 | 4 | 17 | 56 |
| 4 | AGW | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 | 4 | 4 | 4 | 5 | 17 | 4 | 5 | 5 | 5 | 19 | 60 |
| 5 | DA | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 23 | 4 | 5 | 5 | 5 | 19 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 62 |
| 6 | F | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 18 | 2 | 3 | 2 | 5 | 12 | 4 | 2 | 3 | 5 | 14 | 44 |
| 7 | AMN | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | 3 | 3 | 3 | | 9 | 37 |
| 8 | RAP | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 21 | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 | 5 | 4 | 4 | 4 | 17 | 55 |
| 9 | ADK | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 | 5 | 4 | 4 | 4 | 17 | 61 |
| 10 | BNI | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 5 | 5 | 5 | 3 | 18 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 63 |
| Jumlah | | 45 | 44 | 48 | 45 | 41 | 223 | 40 | 41 | 40 | 42 | 163 | 45 | 41 | 43 | 41 | 170 | 556 |
| Rata-rata | | 4.5 | 4.4 | 4.8 | 4.5 | 4.1 | 4.46 | 4.00 | 4.10 | 4.00 | 4.20 | 4.08 | 4.5 | 4.1 | 4.3 | 4.56 | 4.36 | 4.28 |

Lampiran 10. Hasil Uji Coba Lapangan Operasional

Tabel 3. Hasil Uji Coba Lapangan Operaional

| No. | Nama Siswa | Aspek Media | | | | | Jumlah Aspek Media | Aspek Materi | | | | Jumlah Aspek Materi | Aspek Pembelajaran | | | | Jumlah Aspek Pembelajaran | Skor Total |
|-----------|------------|---------------------|------|------|------|------|--------------------|---------------------|------|------|------|---------------------|---------------------|------|------|------|---------------------------|------------|
| | | No. Butir Indikator | | | | | | No. Butir Indikator | | | | | No. Butir Indikator | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | 11 | 12 | 13 | | |
| 1 | MRA | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 22 | 4 | 5 | 5 | 5 | 19 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 61 |
| 2 | LSN | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 24 | 4 | 4 | 3 | 5 | 16 | 3 | 4 | 5 | 4 | 16 | 56 |
| 3 | RAS | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 23 | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 60 |
| 4 | FY | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 20 | 4 | 5 | 5 | 5 | 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 55 |
| 5 | D | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 20 | 4 | 5 | 5 | 5 | 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 55 |
| 6 | LAW | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 3 | 4 | 5 | 4 | 16 | 52 |
| 7 | SB | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 18 | 4 | 4 | 4 | 5 | 17 | 4 | 4 | 4 | 5 | 17 | 52 |
| 8 | RDK | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 22 | 2 | 4 | 4 | 5 | 15 | 3 | 5 | 3 | 4 | 15 | 52 |
| 9 | ABY | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 52 |
| 10 | SPM | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 52 |
| 11 | M | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 21 | 4 | 4 | 3 | 5 | 16 | 3 | 4 | 3 | 4 | 14 | 51 |
| 12 | ACN | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 22 | 4 | 3 | 4 | 4 | 15 | 3 | 4 | 3 | 4 | 14 | 51 |
| 13 | ARP | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 19 | 2 | 5 | 2 | 4 | 13 | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 | 49 |
| 14 | AKF | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 22 | 4 | 3 | 4 | 4 | 15 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 53 |
| 15 | AS | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 23 | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 | 5 | 5 | 4 | 5 | 19 | 59 |
| 16 | DAP | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 4 | 3 | 4 | 3 | 14 | 3 | 3 | 4 | 3 | 13 | 47 |
| 17 | WDY | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 18 | 4 | 5 | 3 | 5 | 17 | 5 | 5 | 5 | 4 | 19 | 54 |
| 18 | NI | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 18 | 3 | 5 | 3 | 4 | 15 | 3 | 3 | 4 | 3 | 13 | 46 |
| 19 | RML | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 5 | 4 | 4 | 4 | 17 | 55 |
| 20 | RF | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 23 | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 60 |
| Jumlah | | 91 | 82 | 81 | 88 | 75 | 417 | 75 | 86 | 77 | 87 | 325 | 79 | 85 | 83 | 83 | 330 | 1072 |
| Rata-rata | | 4.55 | 4.10 | 4.05 | 4.40 | 3.75 | 4.17 | 3.75 | 4.30 | 3.85 | 4.35 | 4.06 | 3.95 | 4.25 | 4.15 | 4.15 | 4.13 | 4.12 |

Lampiran 11. Surat Ijin Penelitian

| | |
|--|--|
|  <p>PEMERINTAHAN KOTA YOGYAKARTA DINAS PERIZINAN Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515866, 515867, 562682 Fax (0274) 555241 E-MAIL : perizinan@jogjakota.go.id HOTLINE SMS : 081227625000 HOT LINE EMAIL : sip@jogjakota.go.id WEBSITE : www.perizinan.jogjakota.go.id</p> | |
| SURAT IZIN | |
| NOMOR : <u>070/1269</u> <u>2159/34</u> | |
| Membaca Surat | Dari : Dekan Fak. Ilmu Pendidikan - UNY Nomor : 2255/UN34.11/PL/2015 Tanggal : 6 April 2015 |
| Mengingat | 1. Peraturan Gubernur Daerah istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta. 2. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah. 3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta. 4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 65 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta. 5. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 18 tahun 2011 tentang Penyeleenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta. |
| Dijinkan Kepada | Nama : NUGRAHENI DINASARI HARYONO No. Mhs/ NIM : 11108241091 Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Ilmu Pendidikan - UNY Alamat : Karangmalang Yogyakarta Penanggungjawab : Dra. Mujinem, M. Hum Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ILMU SOSIAL MATERI KOPERASI BAGI SISWA KELAS IV SD NEGERI TEGALPANGGUNG YOGYAKARTA |
| Lokasi/Responden | Kota Yogyakarta |
| Waktu | 6 April 2015 s/d 6 Juli 2015 |
| Lampiran | Proposal dan Daftar Pertanyaan |
| Dengan Ketentuan | 1. Wajib Memberikan Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cc. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta) 2. Wajib Menjaga Tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat 3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kesetabilan pemerintahan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah 4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas |
| Kemudian diharap para Pejabat Pemerintahan setempat dapat memberikan bantuan seperlunya | |
| Tanda Tangan Pemegang Izin  NUGRAHENI DINASARI HARYONO |  Dikeluarkan di Yogyakarta Pada Tanggal 6 April 2015 An. Kepala Dinas Perizinan Sekretaris  Drs. HARDONO NIP. 195804101985031013 |
| Termbusan Kepada : Yth : 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan) 2. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta 3. Kepala SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta 4. Dekan Fak. Ilmu Pendidikan - UNY 5. Ybs | |

Lampiran 12. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
UPT PENGELOLA TAMAN KANAK-KANAK
DAN SEKOLAH DASAR WILAYAH UTARA
SEKOLAH DASAR NEGERI TEGALPANGGUNG
Alamat : Jalan Tegalpanggung no 41, Danurejan, Yogyakarta 55212. Telp. 0274-547675
EMAIL : sdtegalpanggung@yahoo.com
HOT LINE SMS : 08122780001 HOT LINE E MAIL : upik@jogjakota.go.id
WEB SITE : www.jogjakota.go.id

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 424/ 056 / 2015

Yang bertanda tangan di bawah ini :

| | |
|--------------|--------------------------------------|
| Nama | : PURWATI HANDAYANI, S.Pd. |
| NIP | : 19681212 198804 2 001 |
| Pangkat/ Gol | : Pembina / IV A |
| Jabatan | : Kepala Sekolah |
| Instansi | : SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta |

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

| | |
|-------------------|--------------------------------------|
| Nama | : NUGRAHENI DINASARI HARYONO |
| No. Mahasiswa | : 11108241091 |
| Fakultas | : Ilmu Pendidikan |
| Program Studi | : Pendidikan Guru Sekolah Dasar |
| Jenjang | : Strata Satu (S1) |
| Lokasi Penelitian | : SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta |
| Judul Penelitian | : |

"PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ILMU
PENGETAHUAN SOSIAL MATERI KOPERASI BAGI SISWA KELAS IV SD NEGERI
TEGALPANGGUNG YOGYAKARTA"

Yang bersangkutan sudah melaksanakan Penelitian untuk penyusunan Skripsi pada bulan Mei 2015 di
SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta.
Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 27 Mei 2015
Kepala Sekolah



Purwati Handayani, S.Pd.
NIP. 19681212 198804 2 001

Lampiran 13. Dokumentasi Kegiatan Uji Coba Lapangan



Gambar 1. Suasana Uji Coba Lapangan Awal



Gambar 2. Siswa Mengisi Angket pada Uji Coba Lapangan Awal.

Lampiran 13. Lanjutan



Gambar 3. Suasana Uji Coba Lapangan Utama



Gambar 4. Siswa Menyimak Penjelasan tentang Penggunaan Media pada Uji Coba Lapangan
Utama

Lampiran 13. Lanjutan



Gambar 5. Suasana Uji Coba Lapangan Operasional



Gambar 6. Siswa Mengisi Angket pada Uji Coba Lapangan Operasional

Lampiran 14. Tampilan Kemasan Produk



Gambar 7. Tampilan Cover



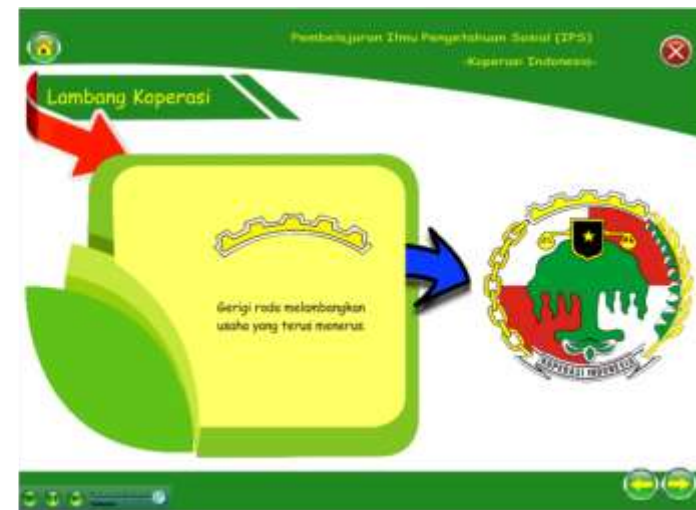
Gambar 8. Tampilan Label CD

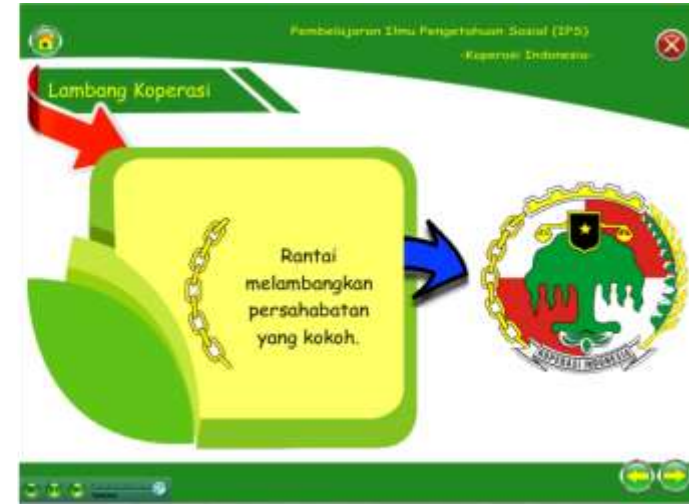
Lampiran 15. Tampilan Multimedia Interaktif Koperasi Indonesia











Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Koperasi Indonesia

Lambang Koperasi



Pohon beringin melambangkan sifat kepribadian Indonesia yang kuat dan berakar.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Koperasi Indonesia

Taukah kamu ?

Pada tanggal 17 April 2012 lambang koperasi diubah dengan lambang yang lebih sederhana dalam rangka memperkuat visi misi, menunjukkan keberadaan koperasi, dan meningkatkan kinerja anggota koperasi sesuai dengan permenkop no 2/PER/M.KUKM/IV/2012.

Namun, karena aspirasi dari gerakan koperasi, lambang koperasi kembali pada lambang yang lama, yaitu lambang yang sesuai dengan kongres koperasi pertama di Tasikmalaya pada tahun 1947. Lambang yang lama dianggap lebih mewakili gerakan koperasi. Perubahan lambang kembali ke lambang lama ini sesuai dengan permenkop no 1/PER/M.KUKM/II/2015.



Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Koperasi Indonesia

Tujuan Koperasi

Dalam rangka ikut mewujudkan masyarakat yang maju, adil, dan makmur berlandaskan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945, koperasi didirikan dengan tujuan:

- 1) memajukan kesejahteraan anggota dan masyarakat,
- 2) ikut membangun tatanan perekonomian nasional.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Koperasi Indonesia

Manfaat Koperasi

Manfaat menjadi anggota koperasi antara lain:

- 1) dapat memperoleh barang kebutuhan dengan harga murah,
- 2) terhindar dari jasa rentenir
- 3) setiap tutup buku atau setiap tahun para anggota koperasi mendapat sisa hasil usaha (SHU). SHU adalah keuntungan yang diperoleh koperasi dalam menjalankan usahanya.



Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Koperasi Indonesia

Macam-macam Koperasi

Koperasi Pertanian



Koperasi ini beranggotakan para petani, buruh tani, dan orang-orang yang terlibat dalam usaha pertanian. Koperasi pertanian melakukan kegiatan yang berhubungan dengan pertanian, misalnya penyuluhan pertanian, pengadaan bibit unggul, penyediaan pupuk, obat-obatan, dan lain-lain.





Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Koperasi Indonesia

Macam-macam Koperasi

Koperasi Pensiunan



Koperasi pensiunan beranggotakan para pensiunan pegawai negeri. Koperasi ini bertujuan meningkatkan kesejahteraan para pensiunan dan menyediakan kebutuhan para pensiunan.





Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Koperasi Indonesia

Macam-macam Koperasi

Koperasi Pegawai Negeri



Koperasi ini beranggotakan para pegawai negeri. Koperasi ini didirikan untuk meningkatkan kesejahteraan para pegawai negeri.





Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Koperasi Indonesia

Macam-macam Koperasi

Koperasi Unit Desa (KUD)



Koperasi unit desa beranggotakan masyarakat pedesaan. KUD melakukan kegiatan usaha di bidang ekonomi. Beberapa usaha KUD, misalnya:

- i) Menyalurkan sarana produksi pertanian seperti pupuk, obat-obatan, alat-alat pertanian, dan lain-lain.
- ii) Memberikan penyuluhan teknis bersama dengan petugas penyuluh lapangan kepada para petani.



KUD
Koperasi Unit Desa

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Koperasi Indonesia

Macam-macam Koperasi

Koperasi Unit Desa (KUD)



Di tingkat kabupaten & provinsi terdapat Pusat Koperasi Unit Desa (PUSKUD) yang bertugas memberikan bimbingan kepada KUD/KUD. Di tingkat pusat terdapat Induk Koperasi Unit Desa (INKUD) yang bertugas memberikan bimbingan kepada PUSKUD di seluruh Indonesia. Dewasa ini sudah banyak KUD yang berstatus KUD Mandiri yaitu KUD telah mampu mengembangkan organisasinya tanpa harus dibina terus-menerus oleh pemerintah.



INDUK KUD

KUD
Koperasi Unit Desa

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Koperasi Indonesia

Macam-macam Koperasi

Koperasi Sekolah



Koperasi ini beranggotakan para warga suatu sekolah. Koperasi sekolah menyediakan kebutuhan warga sekolah, misalnya koperasi yang ada di sekolahmu.





Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Koperasi Indonesia

Pertanya: Usaha Bersama melalui Koperasi

Koperasi dapat menjadi wadah bagi pengusaha dengan modal kecil untuk bergabung dan memperluas usahanya. Koperasi simpan pinjam juga dapat menjadi pilihan tempat untuk menyimpan dan meminjam dana dengan bunga yang kecil sehingga menghindarkan rakyat dari rentenir.



Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Koperasi Indonesia

Pertanya: Usaha Bersama melalui Koperasi

Dengan menyimpan uang atau modal di koperasi, selain kita akan memperoleh sisa hasil usaha, kita juga dapat membantu sesama anggota koperasi untuk memenuhi kebutuhannya. Ingat, tujuan koperasi adalah untuk menciptakan kesejahteraan bersama, bukan untuk mencari laba.





Mulai Berhenti

Latihan Soal

Isikan Nama dan Presensi

Nama Lengkap

No Presensi

