

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Konsep Alat Pernapasan pada Manusia dan Hewan Kelas V SD Negeri Gaddong I Makassar

Irfan¹, Muhiddin², Evi Ristiana³

Universitas Muhammadiyah Makassar

ABSTRAK

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (*research and development*) yang menghasilkan media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berbasis *Powerpoint* yang valid dan praktis untuk siswa kelas V SD Negeri Gaddong I Makassar. Model pengembangan media pembelajaran ini mengacu pada model pengembangan 4-D (Four D-Model), yang terdiri atas 4 tahap, yaitu: *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *dessiminate* (penyebaran). Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Gaddong I Makassar dengan subjek penelitian 34 siswa dan 1 guru kelas V mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dikelas V SD Negeri Gaddong I Makassar. Adapun teknik pengumpulan data digunakan instrumen lembar observasi dan angket respon siswa dan guru. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif kualitatif. Statistik deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis kevalidan dan instrumen yang digunakan dalam penelitian. Media pembelajaran yang telah dikembangkan divalidasi oleh pakar dan telah mengalami revisi sehingga didapatkan hasil yang layak digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan setelah dilakukan validasi dinyatakan valid dan sah sehingga layak uji coba lapangan untuk mengetahui kepraktisan. Hasil uji coba menunjukkan bahwa media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berbasis *Powerpoint* praktis karena telah memenuhi kriteria dengan hasil: 1) aktivitas siswa dalam pembelajaran terlaksana dengan baik sesuai yang diharapkan, 2) guru memberikan respon positif/sangat baik dan, 3) siswa memberikan respon positif/baik terhadap media pembelajaran. Dengan demikian makamedia pembelajaran ini dapat digunakan dan dikembangkan dalam proses pembelajaran di SD Negeri Gaddong I Makassar khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Powerpoint, Alat Pernapasan

A. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin pesat sehingga menuntut kreativitas dan dorongan untuk selalu melakukan pembaruan dalam pembelajaran. Oleh karena itu guru dituntut mampu menggunakan atau mengoperasikan alat yang tersedia di sekolah dan mendorong upaya-upaya kreatif dalam pemanfaatan teknologi pada proses pembelajaran. Disamping mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, guru dituntut dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakannya untuk mengajar. Untuk itu, dalam mengajar guru harus

memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran, Hamalik (Arsyad 2017: 2).

Prestasi belajar sains di Indonesia masih tergolong sangat rendah jika dibandingkan dengan Negara-negara lain di dunia, ini dapat dilihat dari data *The Organization Co-operation and Development (OECD)* menyatakan bahwa peringkat Indonesia di PISA pada tahun 2009 berada pada peringkat ke 57 dari 65 negara dengan perolehan skor 383. Pada tahun 2012 Indonesia mengalami penurunan peringkat yaitu 64 dari 65 negara dengan perolehan nilai 382. Selanjutnya data terakhir pada

tahun 2015 Indonesia berada pada peringkat ke-64 dari 72 negara yang ikut serta dengan perolehan skor yaitu 403. Dari hasil tiga kali survey tersebut menunjukkan bahwa skor peserta didik Indonesia pada kemampuan sains masih jauh jika dibandingkan dengan Negara lain. (OECD, Pisa 2015 Database).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada Tanggal 20 Maret 2018 menunjukkan bahwa di sekolah tersebut tersedia perangkat media pembelajaran yang cukup, seperti ketersediaan Powerpoint/laptop sebanyak lima unit, proyektor dan alat-alat peraga lainnya. Akan tetapi persoalan yang muncul adalah guru belum memaksimalkan penggunaan media secara efektif dalam proses pembelajaran apalagi dengan penggunaan media berbasis powerpoint didalam proses pembelajaran. Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung di kelas, ada beberapa siswa yang menunjukkan ketidaktertarikannya. Ketika guru menjelaskan materi pelajaran, terlihat beberapa siswa yang kurang berminat dan kurang termotivasi untuk belajar sehingga siswa melakukan aktivitas yang lain. Ketika siswa ditanya mengenai penggunaan media dalam proses pembelajaran mereka menjawab bahwa guru menggunakan media gambar akan tetapi itu terusehingga kurang menarik.

Hal tersebut dapat dilihat dari hasil belajar siswa Kelas V SD Negeri Gaddong I Kecamatan Bontoala Kota Makassar tahun pelajaran 2017-2018 yang berjumlah 27 siswa. Dari 27 jumlah siswa dikelas, 44% atau 12 yang dinyatakan tuntas berada pada kategori tinggi, dan 56% atau 15 siswa belum mencapai batas kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah. Dari data tersebut diatas menunjukkan lebih banyak kategori rendah hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan kriteria ketuntasan belajar yaitu 70.

Penelitian ini mengkaji tentang pengembangan media gambar berbasis Powerpoint pada mata pelajaran IPA. Dalam penelitian ini pembelajaran dilakukan dengan menerapkan media gambar berbasis powerpoint yang mengandung unsur teks, suara, gambar, dan video animasi sehingga diharapkan dapat memotivasi dan mengaktifkan siswa sehingga pembelajaran menjadi efektif sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Masalah ini perlu diteliti karena berdasarkan observasi awal yang dilakukan dilakukan oleh

peneliti di kelas V SD Negeri Gaddong 1 Kecamatan Bontoala Kota Makassar. bahwa penerapan media pembelajaran berbasis powerpoint belum pernah dilakukan disekolah tersebut. Proses belajar mengajar yang dilakukan guru selama ini hanya dengan penyampaian materi ajar secara verbal tanpa memassifkan penggunaan media yang mampu meningkatkan minat dan motivasi siswa.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangandalam pembelajaran IPA melalui Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis powerpoint Pada Mata Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Konsep Alat Pernapasan pada Manusia dan Hewan kelas V SD Negeri Gaddong 1 Kecamatan Bontoala Kota Makassar.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah Research dan Development (R&D) dalam rangka mengembangkan dan menghasilkan sebuah media pembelajaran yang dapat diaplikasikan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).. Menurut Nusa (2013: 67), secara sederhana R&D adalah “metode penelitian yang secara, sistematis, sengaja yang bertujuan/diarahkan untuk menemukan, merumuskan, memperbaiki model, metode/strategi/cara, jasa, prosedur tertentu yang lebih unggul, efektif, efisien, produktif, dan bermakna”.

Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SD Negeri Gaddong I Kecamatan Bontoala Kota Makassar yang berjumlah 27 Siswa dan 1 orang guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4-D (*Four-D Model*) yang dikembangkan oleh S.Thiagarajan (1974) dalam Sugiono (2017:37), meliputi tahap pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*), dan penyebaran (*Disseminate*). Akan tetapi karena keterbatasan waktu dan dana, penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap pengembangan saja.

Teknik pengumpulan data sebanyak dua komponen yaitu observasi dan angket. Instrumen yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah instrumen yang telah divalidasi oleh dua orang validator untuk menilai kesesuaian dengan indikator

dan kelayakan penggunaannya. Instrumen yang dikembangkan adalah:

1. Lembar Validasi Ahli

Validasi digunakan untuk memperoleh data tentang hasil validasi para ahli mengenai perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan. Validator diminta menuliskan skor yang sesuai dengan memberikan tanda cek (v) pada kolom yang sesuai, kemudian validator diminta memberikan kesimpulan penilaian umum tentang media pembelajaran dengan kategori dapat diterapkan tanpa revisi, dapat diterapkan dengan revisi kecil, dapat diterapkan dengan revisi besar dan belum dapat diterapkan.

2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Instrumen ini digunakan untuk mendapatkan data tentang aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran. Pengamatan dilakukan selama pembelajaran berlangsung (dari awal pembelajaran sampai berakhir pembelajaran) dan pengamatan dilakukan oleh 1 orang pengamat (peneliti).

3. Angket Respon Siswa dan Guru

Instrumen ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai pendapat guru dan siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan melalui angket. Angket tersebut diisi oleh guru dan siswa setelah mengikuti pembelajaran, dan selanjutnya data ini digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki media yang dikembangkan.

Dalam penelitian dan pengembangan ini digunakan teknik analisis deskriptif untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul dari hasil pengembangan, respon validator, aktivitas siswa, dan respon guru dan siswa dalam desain uji coba untuk memperoleh media pembelajaran yang dikembangkan.

C. HASIL PENELITIAN

1. Proses Pengembangan

Tahap yang dilakukan pada penelitian ini dimulai dari tahap analisis kebutuhan, tahap perancangan pengembangan, tahap pengembangan, tahap evaluasi dan revisi media tahap tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

a. Tahap Analisis Kebutuhan

Kebutuhan belajar siswa di sekolah SD Negeri Gaddong I Kecamatan Bontoala Kota Makassar adalah kemudahan dalam mendapatkan informasi dan pengetahuan mengenai mata pelajaran yang diajarkan oleh guru dalam hal ini terkhusus pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam IPA tentang perkembangan teknologi. Dapat dikatakan bahwa dalam proses pembelajaran yang dilakukan siswa mengalami kesulitan mengidentifikasi dan membedakan perkembangan teknologi masa lalu dan teknologi masa kini, guru hanya menjelaskan materi pembelajaran berdasarkan dengan buku panduan dan kurang memberikan contoh yang lebih spesifikasi kepada siswa, buku paket ilmu pengetahuan Alam yang ada di SD Negeri Gaddong I Kecamatan Bontoala Kota Makassar kelas V juga kurang memberikan pemahaman bagi siswa. Sehingga diperlukan media yang dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan kebutuhan siswa tersebut, maka untuk keperluan pengembangan media gambar berbasis Powerpoint ini dilakukan observasi guna mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa terhadap mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam IPA pada materi perkembangan teknologi kemudian dirumuskan kebutuhan belajar siswa sebagai berikut: Kebutuhan untuk mendapatkan pengetahuan dan informasi tentang perkembangan teknologi melalui media gambar berbasis Powerpoint.

b. Tahap Perancangan Pengembangan

Tahap pengembangan media gambar berbasis Powerpoint ini penulis melakukan beberapa langkah tahap pengembangan yaitu dimulai dengan tahap analisis kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran, serta tahap menganalisis pembelajaran sesuai dengan yang akan dilaksanakan pada proses pembelajaran nantinya. Pada tahap analisis kebutuhan siswa, penulis melakukan wawancara dan diskusi dengan kepala sekolah dan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam IPA kemudian membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang sudah ditetapkan melalui Permendikbud RI Nomor 24 Tahun 2016 tentang

Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.

Dalam proses pembelajaran siswa diharapkan fokus dalam menerima pembelajaran, disiplin, tekun, bertanggung jawab, menghargai teman, dapat bekerja dalam kelompok, percaya diri, dan mampu mengembangkan pengetahuannya terhadap mata pelajaran yang diajarkan oleh guru. Setelah merumuskan tujuan pembelajaran peneliti, mengembangkan angket dan butir tes untuk mengukur keefektifan media gambar berbasis Powerpoint serta keberhasilan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Setelah penyusunan RPP berdasarkan kurikulum dan silabus, langkah selanjutnya adalah mengumpulkan dan mengembangkan materi pembelajaran dengan menggunakan media gambar berbasis Powerpoint untuk mencapai kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.

c. Tahap Pengembangan Media

Pada tahap ini, peneliti mulai mengembangkan media gambar berbasis Powerpoint pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam IPA materi Peninggalan sejarah Hindu-Buddha dan Islam di Indonesia untuk diperlihatkan kepada siswa kelas V SD Negeri Gaddong I Kecamatan Bontoala Kota Makassar. Langkah pertama yang dilakukan oleh penulis adalah menentukan program yang akan digunakan dalam pengembangan media gambar berbasis Powerpoint, serta menyiapkan bahan pendukung yang akan dipergunakan dalam pengembangan media gambar berbasis Powerpoint diantaranya: teks, gambar, dan slide show. Selanjutnya peneliti membuat media dalam bentuk aplikasi power point, dimulai dari tahap pemilihan gambar, penyusunan gambar, pemilihan warna background, pemilihan jenis dan ukuran huruf yang sesuai sampai dengan tahap penyelesaian untuk ditampilkan kepada siswa dalam proses pembelajaran. Berikut ini adalah pengembangan produk media gambar berbasis Powerpoint untuk diperkenalkan kepada siswa kelas V SD Negeri Gaddong I Kecamatan Bonotoala Kota Makassar.

Setelah media gambar berbasis Powerpoint yang dikembangkan selesai dan dapat ditampilkan kepada siswa, kemudian dilanjutkan

pada tahap evaluasi. Tahap evaluasi ini dilakukan dengan beberapa tahapan diantaranya: 1) tahap validasi oleh ahli media, pada tahap ini ahli media melakukan penilaian dengan memberikan tanda centang, serta kritik dan saran pada kolom yang telah disediakan terhadap pengembangan media gambar berbasis Powerpoint, selanjutnya peneliti merevisi media gambar tersebut sesuai dengan masukan ahli media. Setelah media dinyatakan layak oleh ahli media, dilanjutkan ketahap selanjutnya yaitu tahap evaluasi oleh guru fasilitator. 2) tahap evaluasi media oleh guru Ilmu Pengetahuan Alam IPA sebagai fasilitator, pada tahap ini guru melakukan penilaian dengan memberikan tanda centang, serta kritik dan saran pada kolom yang telah disediakan terhadap pengembangan media gambar berbasis Powerpoint, selanjutnya peneliti merevisi media gambar tersebut sesuai dengan masukan guru fasilitator, kemudian dilanjutkan ketahap selanjutnya yaitu tahap uji coba dimana sebelum dilakukan uji coba siswa diberikan pre-test sebagai tahap awal uji coba. 3) tahap uji coba satu-satu yaitu sebanyak lima orang siswa, siswa melakukan proses belajar mengajar dengan memperhatikan media gambar berbasis Powerpoint yang ditampilkan oleh guru, setelah itu siswa diberikan angket penilaian, pada tahap ini siswa melakukan penilaian terhadap media gambar dengan memberikan tanda centang, serta kritik dan saran pada kolom yang telah disediakan terhadap media gambar berbasis Powerpoint yang dikembangkan, selanjutnya peneliti melakukan revisi media gambar tersebut sesuai dengan masukan siswa, kemudian dilanjutkan ketahap selanjutnya. 4) tahap uji coba kelompok kecil sebanyak sepuluh orang siswa, siswa melakukan proses belajar mengajar dengan memperhatikan media gambar berbasis Powerpoint yang ditampilkan oleh guru, setelah itu siswa diberikan angket penilaian, pada tahap ini siswa melakukan penilaian terhadap media gambar dengan memberikan tanda centang, serta kritik dan saran pada kolom yang telah disediakan terhadap media gambar berbasis Powerpoint yang dikembangkan, selanjutnya peneliti merevisi media gambar tersebut sesuai dengan masukan siswa, kemudian dilanjutkan ketahap selanjutnya. 5)

tahap uji coba kelompok kelas yaitu 19 orang, pada tahap ini siswa melakukan proses belajar mengajar dengan memperhatikan media gambar berbasis Powerpoint yang ditampilkan oleh guru, kemudian siswa diberikan angket penilaian untuk menggali lebih lanjut lagi tentang kekurangan media gambar berbasis Powerpoint. Setelah itu diberikan *post tes* untuk mengetahui keefektifan media, selanjutnya peneliti menganalisis dan melakukan revisi media gambar tersebut sesuai dengan masukan siswa, sehingga akhirnya produk media gambar berbasis Powerpoint yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam IPA kelas V SD Negeri Gaddong I Kecamatan Bontoala Kota Makassar.

d. Tahap Evaluasi dan Revisi Media

Data yang diperoleh dalam penelitian ini diantaranya, data dari hasil validasi ahli media, data dari guru fasilitator, dan data dari uji coba siswa. Data tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

Data Validasi Ahli Media

Ahli media yang menjadi validator dalam penelitian pengembangan media ini adalah Dr. Ernawati, M.Pd secara akademik dalam hal ini sudah tidak diragukan lagi, beliau adalah salah satu Dosen Pascasarjana UHAMKA Jakarta. Oleh karena itu peneliti memilih beliau sebagai validator ahli media dalam pengembangan media gambar berbasis Powerpoint. Ahli media menilai media gambar yang telah dibuat oleh penulis, selanjutnya ahli media mulai mengamati satu persatu dari media yang dikembangkan tersebut. Kemudian data diperoleh dengan cara memberikan angket yang mencakup seluruh aspek media.

Validasi media yang mulai dilakukan pada tanggal 2 Januari 2019. Pada proses validasi ahli media banyak memberikan saran dan komentar terhadap media yang dikembangkan dan dilanjutkan untuk uji coba pada siswa.

Revisi Hasil Validator

Berdasarkan hasil validasi terhadap media, materi, RPP, lembar aktivitas guru, lembar aktivitas siswa, angket respon guru, angket respon siswa, LKS, soal *pre-pos tes* oleh ahli media dan ahli materi menyatakan bahwa

instrument yang mengalami revisi adalah media dan rencana pelaksanaan pembelajaran.

Media Gambar Berbasis Powerpoint

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari tabel 1 menyebutkan bahwa hasil validasi media gambar berbasis Powerpoint ini oleh ahli media menyebutkan bahwa produk media gambar berbasis Powerpoint yang telah dikembangkan telah dinyatakan valid berdasarkan kriteria validasi media. Hasil validasi dari ahli media secara menyeluruh dari masing-masing aspek penilaian dapat dilihat pada tabel 1 namun masih terjadi beberapa revisi pada media gambar berbasis Powerpoint yang dikembangkan yaitu:

Tabel 1. Hasil Revisi Media

Aspek Penilaian Sebelum revisi	Sesudah revisi
Aspek Tampilan	Aspek Tampilan
Pemilihan background yang tepat	Ketepatan pemilihan warna pada <i>background</i> Keserasisan warna tulisan dengan warna <i>background</i> Kemenarikan tampilan media
Aspek Interaksi Pembelajaran	
Tujuan pembelajaran disampaikan dengan benar Media pembelajaran dapat memfasilitasi siswa belajar	Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran disampaikan dengan jelas. Media pembelajaran mengkonkritkan pemahaman siswa
Aspek Bentuk dan warna	Aspek Bentuk dan warna
Kombinasi warna menarik dan tidak mengganggu materi Tulisan disetiap halaman jelas	Kombinasi warna bersifat kontekstual dan menarik Ukuran tulisan jelas
Aspek Bahasa	Aspek Bahasa
Bahasa yang digunakan mudah dipahami	Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari tabel 2 menyebutkan bahwa hasil validasi RPP ini oleh ahli media dan ahli materi menyebutkan bahwa RPP yang dibuat telah dinyatakan valid berdasarkan kriteria validas. Hasil validasi dari

ahli media dan ahli materi secara menyeluruh dari masing-masing aspek penilaian dapat dilihat pada tabel 2 namun masih terjadi beberapa revisi pada RPP yang dibuat yaitu:

Tabel 2. Hasil Revisi RPP

Aspek Penilaian Sebelum revisi	Aspek Penilaian Sesudah revisi
Kesesuaian Tujuan Pembelajaran	Perencanaan Pembelajaran
Materi	Pelaksanaan kegiatan pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kegiatan awal ▪ Kegiatan inti ▪ Kegiatan akhir
Metode dan langkah pembelajaran	Sumber belajar
Media / sumber belajar	Penilaian
Penilaian	Bahasa
Bahasa	
Manfaat dan kegunaan	

2. Efektifitas Produk

Hasil pengembangan produk media gambar berbasis Powerpoint ini kemudian dilakukan uji coba. Dalam uji coba lapangan dilakukan pengamatan tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa dan keterlaksanaan penggunaan media gambar berbasis Powerpoint pada mata pelajaran IPA. Tahap uji coba yang dilakukan yaitu tahap uji coba satu-satu, tahap uji coba kelompok kecil, dan tahap uji coba kelompok kelas dengan membagikan angket kepada guru dan siswa serta *pre-post test* untuk mengetahui respon siswa terhadap media gambar berbasis Powerpoint yang telah digunakan dalam proses pembelajaran.

Tahap uji coba yang dilakukan untuk mengetahui keefektifan dari media gambar berbasis Powerpoint yang telah dikembangkan. Suatu media yang dikembangkan dapat dikatakan efektif jika jumlah siswa yang mengalami ketuntasan belajar cukup tinggi dan proses pembelajaran yang direncanakan dapat berlangsung dengan baik. Hasil pengamatan aktifitas guru, siswa, uji coba dan *pre-post test*, hasil pengamatan tersebut dapat dilihat pada penjelasan berikut:

a. Aktivitas guru dan siswa

Untuk menentukan tingkat efektifitas media gambar berbasis Powerpoint yang dikembangkan dilakukan pengamatan terhadap aktivitas guru

dan siswa dalam proses pembelajaran. Pengamatan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Aktivitas Guru dalam Proses Pembelajaran

No	Aspek Penilaian	Skor	Jumlah (%)	Kategori
1	Perencanaan Pembelajaran	4,2	84	Baik
2	Pelaksanaa Kegiatan Pembelajaran	4,3	86	Baik
3	Bahasa	3,8	80	Baik

Tabel 4. Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran

No	Aktivitas siswa	Skor	Jumlah (%)	Kategori
1	Kosentrasi Belajar	3,8	76	Baik
2	Mengemukakan Pendapat	3,9	78	Baik
3	Aktivitas Diskusi	4	80	Baik
4	Kerjasama	4,3	86	Baik
5	Mengajukan Pertanyaan	4,1	82	Baik
6	Menjawab Pertanyaan	3,9	78	Baik
7	Persentase	3,8	76	Baik
8	Menyimpulkan	3,7	75	Baik

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa keseluruhan aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran telah dilakukan sesuai dengan langkah-langkah dalam proses pembelajaran, dimana siswa melakukan diskusi kelompok dan guru mengawasi dan memberikan masukan kepada siswa. Berdasarkan hasil penilaian aktivitas guru dan siswa dari semua aspek penilaian berada dalam kategori baik dan terlaksana secara keseluruhan.

b. Angket Respon Guru dan Siswa

Setelah dihasilkan media gambar berbasis Powerpoint yang dinyatakan valid oleh ahli media melalui tahap-tahap pengembangan, selanjutnya dilakukan uji coba yang dilakukan dengan menggunakan angket respon guru dan siswa. Teknik pelaksanaan uji coba pada penelitian ini dilakukan sebagai berikut: terlebih dahulu dilakukan pada uji coba satu-satu yang terdiri dari 5 orang siswa, uji coba kelompok kecil yang terdiri dari 10 orang siswa, dan uji coba

kelompok kelas yang terdiri dari 19 orang siswa. Uji coba dilakukan untuk melihat respon guru dan siswa terhadap media gambar berbasis Powerpoint yang dikembangkan dengan cara membagikan angket dan wawancara langsung kepada siswa mengenai tanggapan terhadap media gambar berbasis Powerpoint yang dikembangkan. Berdasarkan pengamatan pada uji coba satu-satu, kelompok kecil, dan kelompok kelas didapatkan bahwa siswa memberi respon positif terhadap pengembangan media gambar berbasis Powerpoint tersebut. Hasil angket respon guru dan siswa yang diberikan dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 5. Hasil analisis respon Guru

No	Aspek Penilaian	Skor	Jumlah %	Kategori
1	Aspek Pembelajaran	4,7	94	Sangat Baik
2	Aspek isi	3,9	78	Baik
3	Aspek bahasa	4	80	Baik

Tabel 6. Hasil analisis respon Siswa

No	Aspek Penilaian	Skor	Jumlah %	Kategori
1	Aspek pembelajaran	4,4	88	Baik
2	Aspek isi	3,9	78	Baik
3	Aspek bahasa	4,0	80	Baik

c. Penilaian Hasil Belajar siswa

Setelah dihasilkan media gambar berbasis Powerpoint yang dinyatakan valid oleh ahli media melalui tahap-tahap pengembangan, selanjutnya dilakukan uji coba operasional yang dilakukan dengan menggunakan *pre-post* tes. Teknis pelaksanaan uji coba operasional pada penelitian ini adalah dengan *pre-post* tes. Pelaksanaan uji coba dilakukan sebagai berikut: Soal *pre-post* tes yang sudah diuji validitasnya kemudian digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Pembelajaran tentang perkembangan teknologi dibagi kedalam tiga subpokok bahasan. Diantaranya membahas tentang perkembangan teknologi produksi, perkembangan teknologi komunikasi dan perkembangan teknologi transportasi. Pada uji coba kelompok kelas yang terdiri dari 19 orang, sebelum proses pembelajaran berlangsung guru

memberikan soal *pre-tes* kepada siswa untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang materi perkembangan teknologi. Selanjutnya dilakukan proses pembelajaran, dalam proses pembelajaran model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* sehingga peserta didik dapat secara mandiri mempelajari tentang materi pembelajaran dengan media gambar berbasis Powerpoint yang telah dikembangkan dan mendiskusikan dengan kelompok belajarnya tentang permasalahan yang diberikan oleh guru kemudian mempersentasikan di depan kelas. Setelah dilakukan pembelajaran kemudian siswa diberikan *post-test*. Hasil belajar siswa pada soal *pre-post tes* yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Data Hasil Pre-test Siswa

Interval Nilai	Kategori	Frek.	Persentase
21-40	Rendah	7	37%
41-60	Sedang	4	21%
Jumlah		11	58%
61-80	Tinggi	7	37%
81-100	Sangat Tinggi	1	5%
Jumlah		8	42%
Jumlah Total		19	100%

Dari analisis deskriptif diatas dapat diketahui bahwa dari 19 orang siswa yang diberikan *pre-tes* sebelum memasuki proses pembelajaran pada materi perkembangan teknologi dengan menggunakan media gambar berbasis Powerpoint yang dikembangkan, terdapat 8 orang siswa yang mencapai nilai sangat tinggi dengan persentase 42% dan 11 orang siswa yang mencapai nilai sangat rendah dengan persentase 58% pada tes tersebut. Hal ini berarti bahwa beberapa siswa telah memiliki pengetahuan awal yang cukup tentang materi perkembangan teknologi.

Tabel 8. Data Hasil Post-test Siswa

Interval Nilai	Kategori	Frek.	Persentase
61-80	Tinggi	6	32%
81-100	Sangat Tinggi	13	68%
Jumlah		19	100%

Dari analisis deskriptif diatas dapat disimpulkan bahwa dari pengetahuan awal siswa tentang materi perkembangan teknologi dimana dari 19 orang siswa yang awalnya terdapat 8 orang siswa mencapai nilai dengan kategori tinggi dan 11 orang siswa mencapai nilai dengan kategori sangat rendah. Setelah melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan media gambar berbasis Powerpoint dan diberikan post-tes, dari 19 orang siswa terdapat 6 orang siswa mencapai nilai tinggi dengan persentase 32% dan 13 orang siswa mencapai nilai sangat tinggi dengan persentase 68%. Hal ini berarti bahwa media pembelajaran berbasis Powerpoint yang dikembangkan dapat dikategorikan efektif digunakan pada siswa kelas V SD Negeri Gaddong I Kecamatan Bontoala Kota Makassar.

D. PEMBAHASAN

Keseluruhan pelaksanaan uji coba media gambar berbasis Powerpoint untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam IPA dengan materi pokok Peninggalan Sejarah Bercorak Hindu-Buddha dan Islam di Indonesia berlangsung selama kurang lebih satu bulan dengan melibatkan 1 orang guru fasilitator dan 1 orang dosen yaitu ahli media dan ahli materi, serta melibatkan 5 orang siswa pada uji coba satu-satu, 10 orang siswa pada uji coba kelompok kecil, dan 19 orang siswa pada uji coba kelompok kelas V SD Negeri Gaddong I Kecamatan Bontoala Kota Makassar. Validasi, uji coba dan tes yang dilakukan adalah bentuk dari proses evaluasi produk media gambar berbasis Powerpoint yang dikembangkan, sehingga umpan balik yang didapatkan baik itu berupa kritik, saran dan masukan menjadi bahan revisi dalam pengembangan media. Saran-saran yang diperoleh selanjutnya ditindak lanjuti dengan positif oleh peneliti dengan mengadakan revisi dan perbaikan sesuai dengan data-data yang diterima sebelumnya.

Sasaran penggunaan media gambar berbasis Powerpoint ini adalah siswa kelas V SD Negeri Gaddong I Kecamatan Bontoala Kota Makassar. Oleh karena itu, dilakukan uji coba kepada siswa dimana siswa diberi kesempatan untuk mengevaluasi media gambar berbasis Powerpoint yang dikembangkan berdasarkan sudut pandang mereka. Sehingga media ini benar-benar bisa bermanfaat bagi siswa. Peneliti sendiri yang merupakan pengembang media gambar berbasis Powerpoint ini mengawasi langsung tiap

proses evaluasi, validasi, uji coba sehingga peneliti dapat menyimpulkan bahwa media gambar berbasis Powerpoint ini disenangi dan membuat siswa lebih mudah memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru, gambar dengan bantuan Powerpoint untuk menampilkan gambar merupakan salah satu nilai lebih dari media ini.

Pengembangan media gambar berbasis Powerpoint yang pembuatannya menggunakan aplikasi power point telah selesai dikembangkan serta selesai divalidasi dan direvisi. Validasi melalui beberapa tahapan yaitu evaluasi ahli media dan ahli materi, evaluasi fasilitator, uji coba satu-satu, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok kelas. Analisis dilakukan dengan cara menginventarisasi kebutuhan, memilih dan menetapkan materi yang akan digunakan. Tahap evaluasi ini ditetapkan perlunya pengembangan media gambar berbasis Powerpoint bagi siswa kelas V SD Negeri Gaddong I Kecamatan Bontoala Kota Makassar dalam proses pembelajaran. Tahap desain dilaksanakan dengan cara mengidentifikasi standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, serta penggunaan model pembelajaran.

Tahap produksi dilakukan dengan membuat story board, mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan dan membuat media gambar berdasarkan story board yang disusun. Tahap uji coba dan revisi dilaksanakan dengan cara melakukan validasi dengan cara melakukan validasi ahli media dan ahli materi, evaluasi fasilitator, uji coba satu-satu, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok kelas. Setelah tahap evaluasi selesai dilakukan analisis dan revisi produk berdasarkan kritik dan saran yang diperoleh. Kemudian tahap terakhir adalah tahap dimana produk yang telah diuji coba dan mendapat tanggapan bahwa media yang dikembangkan sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran disekolah.

Produk media gambar berbasis Powerpoint yang dikembangkan ini telah melewati lima tahapan revisi berdasarkan masukan ahli media dan ahli materi, evaluasi fasilitator, uji coba satu-satu, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok kelas. Produk media gambar berbasis Powerpoint ini sudah layak menjadi produk akhir yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Kelayakan produk dilihat dari rata-rata penilaian "Baik" pada semua tahap uji coba. Berdasarkan

komentar dari ahli media dan ahli materi, fasilitator dan siswa, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan media gambar berbasis Powerpoint siswa lebih senang, lebih aktif, dan lebih meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa dalam pembelajaran, selain itu dengan media gambar berbasis Powerpoint ini mempermudah guru dalam penyampaian materi pembelajaran kepada siswa.

Penggunaan dan pengembangan media gambar merupakan salah satu strategi dalam pembelajaran yang dapat dilakukan oleh guru, dalam rangka meningkatkan peran serta siswa dalam proses pembelajaran. Guru dapat lebih mudah menyampaikan materi yang ingin disampaikan kepada siswa, karena dengan penggunaan media gambar suatu materi akan dapat dipahami dengan mudah oleh siswa. Kelebihan dari media gambar berbasis Powerpoint pada siswa kelas V di SD Negeri Gaddong I Kecamatan Bontoala Kota Makassar ini adalah siswa lebih senang menerima pembelajaran yang disampaikan oleh guru dan tidak cepat bosan serta dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

E. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Kondisi penggunaan media pembelajaran saat ini masih kurang optimal, masih banyak yang perlu diperbaiki agar pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hasil yang diperoleh dilapangan terhadap pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam IPA, menunjukkan bahwa sangat penting media pembelajaran untuk dikembangkan dalam mengatasi permasalahan, media yang dikembangkan dalam mengatasi permasalahan adalah media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam IPA. Media pembelajaran yang akan dikembangkan diharapkan siswa dapat lebih aktif, memiliki motivasi yang tinggi dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.
- Desain media pembelajaran IPA berbasis Powerpoint merupakan media yang masih bersifat sementara (hipotetik), melalui tahapan desain media pembelajaran didesain hingga membentuk hipotetik prototype. Adapun prototype yang dihasilkan pada tahap ini

meliputi : a) media pembelajaran PAI berbasis Powerpoint, b) materi, c) angket respon guru d) lembar observasi aktivitas siswa, e) lembar angket respon siswa, dan f) rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

- Hasil pengembangan melalui tahapan validasi yang dilakukan oleh dua orang pakar merevisi hasil design dan memberikan penilaian sehingga hasil pengukuran yang dilakukan adalah sah dan layak digunakan dengan sedikit revisi. Dalam uji coba terbatas aktivitas siswa menunjukkan bahwa berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran berada pada kriteria sangat aktif. Respon guru menunjukkan bahwa setelah melakukan kegiatan pembelajaran, guru memberikan respon sangat baik pada media dan respon siswa diperoleh kategori baik. Sehingga dapat dikatakan bahwa hasil pengembangan media pembelajaran memenuhi kriteria valid dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan maka penulis menyarankan agar :

- Hasil penelitian ini hanya pada sampai tahap *develop* uji coba terbatas. Oleh karena itu disarankan pada penelitian selanjutnya agar dapat mengimplementasikan lebih luas lagi pada sekolah lainnya melalui tahap *desseminate* sehingga mendapatkan hasil yang lebih baik dan lebih mendalam.
- Guru Ilmu Pengetahuan Alam IPA diharapkan dapat menerapkan media pembelajarantidak hanya dalam materi ibadah haji dan umroh tetapi padamateri lain yang sesuai dalam pembelajaran agar siswa dapat termotivasi untuk mempelajari lebih dalam materi yang dipelajari.
- Bagi sekolah agar lebih menyiapkan sarana dan prasarana sehingga proses pembelajaran lebih efektif dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Powerpoint*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitama, H. Y., Prasetyo, Z. K., & Y uliati, Y. 2016. Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Interaktif pada Materi Rangka dan Otak Manusia untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik SMP Kelas VIII. *Pend. Ilmu Pengetahuan Alam-S1*, 5 (1).

- Arini, I. A. M. P. 2017. Penggunaan Media Cetak dan Media Gambar dalam Proses Pembelajaran Pendidikan Agama Hindu dan Budi Pekerti dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SD Negeri 2 Tonja Denpasar. *Jurnal Penelitian Agama Hindu*, 1 (2), 118-122
- Arsyad Azhar. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jambi: Gaung Persada Pers.
- Darmawan, D. 2014. *Inovasi Pendidikan Pendekatan Praktik Teknologi Multimedia dan Pembelajaran Online*. Bandung: PT Reamaja Rosdakarya
- Darmojo, Nash. 1992. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Fatonah, Prasetyo. 2014. *Pembelajaran Sains*. Yogyakarta: Ombak.
- Khairani, S., Asrizal, A., & Amir, H. 2017. Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Berorientasi Pembelajaran Kontekstual Tema Pemanfaatan Tekanan dalam Kehidupan untuk Meningkatkan Literasi Siswa Kelas VIII SMP. *PILLAR OF PHYSICS EDUCATION*, 10 (1).
- Khalik, Abdu. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Parepare: UPP PGSD Parepare Universitas Negeri Makassar.
- Latifah, S. 2016. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Nilai-Nilai Agama Islam melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing pada Materi Suhu dan Kalor. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5 (1), 43-51.
- Marfuah, S., Zulkardi, Z., & Aisyah, N. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Powerpoint Disertai Visual basic for Application Materi Jarak pada Bangun Ruang Kelas X. *Jurnal Gantang*, 1 (1), 45-53.
- Muspiroh, N. 2013. Integrasi Nilai Islam dalam Pembelajaran IPA (Perspektif Pendidikan Islam). *Jurnal Pendidikan Islam*, 28 (3), 484-498.
- Nurseto, T. 2011. Membuat media pembelajaran yang menarik. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 8 (1).
- Nusa, Putra. 2013. *Research and Development*. Depok: Rajagrafindo Persada.
- OECD. 2014. *PISA 2012 Results: PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do – Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume 1)*. OECD Publishing. Paris-France.
- Putra Nusa 2015. *Research & development. Penelitian dan Pengembangan: suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali pers.
- Permanda, S., Alpusari, M., & Noviana, E. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint pada Mata Pelajaran IPA Kelas I SD Negeri 147 Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 4 (1), 1-13.
- Rusaman dkk. 2015. *Pembelajaran Berbasis Teknolog Informasi dan Komunikasi: Pengembangan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rusman. 2013. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sadiman, Rahardjo, Haryono, Harjito. 2014. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: RajawaliPers.
- Sundayana, Rostina, 2014. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiono. 2017. *Metode Penelitian dan Pengembangan, (Research and development)*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, Nana. Rivai, Ahmad. 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensind.
- Samatowa, Usman. 2006. *Bagaimana Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Direktorat Jenderal Kependidikan Tinggi.
- Triyanto. 2006. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumiaksara.
- Wisudawati, Sulistyowati. 2015. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumiaksara.