

Pengembangan Bahan Ajar Berbasis CD Interaktif *Power Point* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Warkintin, Yohanes Berkhamas Mulyadi

warkintin_1984@yahoo.co.id, yostellano@gmail.com

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP, Persada Khatulistiwa

The Development Of The Interactive CD Learning Materials Based On Power Point To Improve Students' Learning Outcomes

ABSTRACT

This study aims to describe the development of interactive CD learning materials based on power point to improve students' learning outcomes within the topic of production technology, communication and transportation in grade IV. The research methods used are research and development, consisting of the preliminary study, model development, and model testing. The results show that the interactive CD learning materials developed are eligible according to the development steps. The results of media validation and the results of material validation were shown with average score of 79,8% and 87,2% respectively. The students' responses to interactive learning materials scored 81.75% on small-scale trials while large-scale trials obtained a score of 85%. Then the teacher's response scored 71.7% and 80.48% respectively. Based on the value obtained, then the interactive CD teaching materials are feasible to be applied to grade 4 elementary school students. Based on the test results of the student learning on small-scale, it showed that 63% of students passed with the score ≥ 75 . While on a large-scale, 100% of the students passed and scored ≥ 75 . Thus, it can be concluded that the development of interactive teaching materials is appropriate for students in grade IV of elementary school.

Keywords: *Learning Materials, Interactive CD, Power Point*

Article Info

Received date: 17 Agustus 2018

Revised date: 8 Januari 2019

Accepted date: 22 Januari 2019

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dan berguna bagi diri manusia. Tidak seorangpun yang dilahirkan di dunia ini serta merta dalam keadaan pandai dan trampil untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya tanpa melalui proses pendidikan. Pendidikan merupakan suatu sistem yang mengembangkan misi cukup luas berhubungan dengan perkembangan fisik, keterampilan, pikiran, perasaan, kemampuan, sosial sampai kepada masalah kepercayaan atau keimanan.

Pembelajaran pendidikan IPS di sekolah seharusnya lebih menekankan pada aspek-aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan dari berbagai permasalahan yang ada di sekitar siswa. Dalam proses belajar mengajar, media digunakan untuk memperlancar komunikasi belajar mengajar.

Untuk memperlancar proses pembelajaran menuju kearah yang lebih baik maka sangat diperlukan media untuk membantu di dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan itu menurut Sudjana (2009:2) menyatakan bahwa alasan media pembelajaran dapat menunjang proses belajar siswa berkenaan dengan manfaat media pengajaran antara lain: (a) pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, (b) bahan pengajaran akan lebih jelas dan lebih dipahami oleh siswa, sehingga siswa mampu menguasai tujuan pengajaran.

Berdasarkan obervasi yang dilakukan pada hari Senin, 26 Februari 2018 di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 10 Kenerak pada mata pelajaran IPS, proses pembelajaran masih dilakukan dengan konvensional tanpa didukung media. Hal ini menyebabkan siswa cenderung merasa jenuh selama mengikuti proses pembelajaran sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah atau dibawah KKM dari hasil belajar yang diperoleh masih $\pm 70\%$ siswa belum tuntas. Keterbatasan media pendukung mengakibatkan proses belajar siswa tidak maksimal dan kurang menarik perhatian siswa.

Berkaitan dengan hal tersebut, untuk meningkatkan proses pembelajaran yang diharapkan dapat memperbaiki hasil belajar maka diperlukan sebuah media yang menarik untuk menumbuhkan semangat, minat, serta mengaktifkan siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Salah satu alternatif mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point*.

Media sebagai alat bantu didalam proses belajar mengajar, oleh sebab itu guru di tuntut untuk dapat menggunakan media didalam pembelajaran. Sejalan dengan itu menurut Arsyad (2015:193), "*Microsoft Power Point* merupakan salah satu aplikasi yang digunakan orang atau pendidik dalam mempresentasikan bahan ajar, laporan, dan karya mereka". Dengan bantuan media *power point*, seorang guru dapat mempresentasikan materi ajar kepada siswa sehingga siswa lebih mudah dalam mentransfer ilmunya melalui presentasi yang diberikan oleh seorang guru kepada anak didiknya di kelas. Disamping memudahkan seorang guru menguasai kelas dan membantu anak-anak didik untuk tetap fokus dengan apa yang diterangkan oleh seorang guru. Bagi pengguna komputer, *Microsoft Power Point* adalah aplikasi yang lazim digunakan dalam kegiatannya terutama pada saat presentasi. *Microsoft Power Point* adalah suatu *software* yang akan membantu dalam menyusun sebuah presentasi yang efektif, *professional*, dan juga mudah. *Microsoft Power Point* akan membantu sebuah gagasan menjadi lebih menarik dan jelas tujuannya jika dipresentasikan. *Microsoft Power Point* akan membantu dalam menggabungkan semua unsur media seperti teks, gambar, suara bahkan video dan animasi sehingga menjadi sebuah media pembelajaran yang menarik.

Bahan ajar yang digunakan didalam pembelajaran harus bersifat interaktif sehingga ada daya tarik tersendiri dari media tersebut. Sejalan dengan itu menurut Prastowo, (2015:328), kata "interaktif" mengandung arti bersifat saling melakukan aksi atau antar hubungan atau saling aktif. Dengan demikian, bahan ajar interaktif dapat dimaknai sebagai bahan ajar yang bersifat aktif, maksudnya didesain agar dapat melakukan perintah balik kepada pengguna untuk melakukan suatu aktivitas.

Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan, maka masalah umum dalam penelitian ini adalah bagaimanakah hasil pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point* untuk meningkatkan hasil belajar? Adapun masalah khusus dalam penelitian ini adalah: 1) Bagaimanakah pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point*? 2) Apakah pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point* telah layak? 3) Seberapa besar hasil belajar siswa setelah menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point*? 4) Bagaimana respon siswa setelah menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point*?

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point* untuk meningkatkan hasil belajar. Secara khusus tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Menghasilkan pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point* 2) Menguji kelayakan pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point* telah layak 3) Mengetahui seberapa besar hasil belajar siswa setelah menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point* 4) Mengetahui respon siswa setelah menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point*.

KAJIAN PUSTAKA

Media pembelajaran merupakan segala komponen dalam lingkungan belajar siswa yang dipergunakan oleh pengajar agar pembelajaran berlangsung lebih efektif. Sehingga pesan atau informasi dapat berupa pengetahuan, keahlian, ide, pengalaman dan sebagainya pada saat proses penyampaian informasi dari guru ke peserta didik dapat berjalan lancar.

Power Point adalah program aplikasi presentasi yang dikembangkan oleh Microsoft Corporation. Seperti halnya perangkat lunak pengolah presentasi lainnya, Power Point dapat memposisikan objek teks, grafik, video, suara, dan objek-objek lainnya dalam satu atau beberapa halaman individual yang disebut dengan "slide". Sejalan dengan itu menurut Arsyad (2015:193), "*Microsoft Power Point* merupakan salah satu aplikasi yang digunakan orang-orang dalam mempresentasikan bahan ajar atau laporan, karya atau status mereka". Dengan menggunakan Microsoft office Power Point kita dapat merancang presentasi visual yang menakjubkan menggunakan teks, grafis, foto, animasi, video, dan sebagainya.

Power Point sebagai aplikasi multimedia dapat menggabungkan semua unsur media seperti teks, gambar, suara bahkan video dan animasi. *Microsoft Office Power Point* banyak digunakan oleh kalangan perkantoran dan pebisnis, para pendidik, siswa dan *trainer* karena memiliki beberapa keuntungan seperti pengoperasionalan yang mudah, sederhananya tampilan ikon-ikon dan tidak harus mempelajari bahasa program komputer. Meskipun program aplikasi ini sebenarnya merupakan program untuk membuat presentasi namun fasilitas yang ada dapat dipergunakan untuk membuat media pembelajaran. Media pembelajaran yang dihasilkan akan cukup menarik karena memiliki beberapa fasilitas seperti.

1. Memasukkan teks, gambar, suara dan video

Fasilitas yang penting dari program aplikasi ini adalah fasilitas untuk menampilkan teks. Dengan fasilitas ini pembuat program bias menampilkan berbagai teks untuk berbagai keperluan misalnya untuk pembelajaran menulis, membaca atau pembelajaran yang lain. Selain itu juga dilengkapi dengan fasilitas tampilan gambar, suara dan video untuk memperjelas materi yang disampaikan.

2. Membuat tampilan menarik

Ada beberapa fasilitas yang disediakan untuk membuat tampilan menarik. Fasilitas yang pertama adalah background. Background akan memperindah tampilan program. Fasilitas lain yang akan membuat tampilan lebih menarik adalah fasilitas animasi. Dengan fasilitas ini gambar-gambar dan teks akan muncul ke layar dengan cara tampil yang bervariasi.

3. Membuat *hyperlink*

Hyperlink atau hubungan dalam satu program akan memungkinkan memberikan umpan balik secara langsung. Hubungan dengan program lain akan memperkaya fasilitas yang mendukung seperti halnya dalam proses pembelajaran dan hubungan dengan internet akan membuka berbagai kemungkinan pembelajaran yang lebih luas, pribadi dan otentik. Fasilitas ini sangat penting dan sangat mendukung, dengan *hyperlink* program bisa terhubung ke program lain atau ke jaringan internet.

Program yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Microsoft Power Point 2016*. Dengan bantuan media *Power Point*, seorang guru dapat mempresentasikan materi ajar kepada siswa bisa lebih mudah dalam mentransformasikan ilmunya melalui presentasi yang diberikan oleh seorang guru kepada anak didiknya di kelas. Disamping memudahkan seorang guru menguasai kelas dan membantu anak-anak didik untuk tetap fokus dengan apa yang diterangkan oleh seorang guru.

1. Macam-Macam Media Pembelajaran

Menurut pendapat Fathurrohman (2010:67) macam-macam media pembelajaran digolongkan menjadi 4 macam, yaitu.

- Dilihat dari jenisnya, media dibagi ke dalam media *auditif*, *visual* dan media *audio visual*.
- Dilihat dari segi keadaannya, media *audio visual* dibagi menjadi *audio visual* murni yaitu unsur suara maupun unsur gambar berasal dari suatu sumber seperti film *audio-cassette*.
- Dilihat dari daya liputnya, media dibagi menjadi 2 (dua), yaitu pertama media dengan daya liput luas dan serentak.
- Dilihat dari bahan pembuatannya, media dibagi atas media sederhana, yakni media yang bahan dasarnya mudah diperoleh dengan harga murah, cara pembuatannya mudah dan penggunaannya tidak sulit.

2. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Arsyad (2015:29), penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar memiliki beberapa manfaat sebagai berikut.

- Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
- Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.
 - Objek yang terlalu besar, bisa digantikan dengan gambar atau model.
 - Objek yang kecil, dapat dibantu dengan penggunaan *proyektor* atau gambar.
 - Kejadian atau peristiwa dimasa lalu dapat ditampilkan lagi lewat rekaman film atau video.

- d. Media pembelajaran memberikan informasi/kesamaan dalam pengamatan kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya misalnya karyawan, kunjungan-kunjungan ke museum atau kebun binatang.

3. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Menurut Arsyad, (2015: 219) kriteria pemilihan media pembelajaran adalah:

- a. Kualitas isi dan tujuan, meliputi ketepatan, kepentingan, kelengkapan, keseimbangan, minat/perhatian, keadilan, dan kesesuaian dengan situasi siswa.
- b. Kualitas instruksional, meliputi memberikan kesempatan belajar, memberikan bantuan untuk belajar, kualitas memotivasi, *fleksibilitas*, *instruksional*, hubungan dengan program pembelajaran lainnya, kualitas sosial instruksional, kualitas tes dan penilaian, dapat memberi dampak bagi siswa serta dapat membawa dampak bagi guru dan pembelajarannya.
- c. Kualitas teknis, meliputi keterbacaan, mudah digunakan, kualitas tampilan, kualitas penayangan jawaban, kualitas pengelolaan program, dan kualitas pendokumentasian.

4. Media Pembelajaran Interaktif

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Prastowo, (2015:328), kata “interaktif” mengandung arti bersifat saling melakukan aksi atau antarmubungan atau saling aktif. Dengan demikian, bahan ajar interaktif dapat dimaknai sebagai bahan ajar yang bersifat aktif, maksudnya didesain agar dapat melakukan perintah balik kepada pengguna untuk melakukan suatu aktivitas. Jadi, bahan ajar ini tidak seperti bahan ajar cetak atau model (*maket*) yang hanya pasif dan tidak bisa melakukan kendali terhadap penggunaannya. Dalam bahan ajar interaktif ini, pengguna (peserta didik) terlibat interaksi dua arah dengan bahan ajar yang sedang dipelajari.

Selanjutnya menurut *Guidelines for Bibliographic Description of Interactive Multimedia* dalam *Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar* Prastowo, (2015:329), “Bahan ajar interaktif adalah kombinasi dari dua atau lebih media (audio, teks, grafik, gambar dan video) yang oleh pengguna dimanipulasi untuk mengendalikan perintah dan atau perilaku alami dari suatu presentasi”. Sekarang ini, sudah mulai banyak orang yang memanfaatkan bahan ajar interaktif, karena disamping menarik, bahan ajar ini juga memudahkan bagi penggunaannya dalam mempelajari materi. Dalam menyiapkan bahan ajar interaktif, diperlukan pengetahuan dan keterampilan pendukung yang memadai, terutama dalam mengoperasikan peralatan, seperti komputer, kamera, video dan kamera foto.

Bahan ajar interaktif biasanya disajikan dalam bentuk *Compact Disc*. *Compact Disc* (CD) merupakan sistem penyimpanan informasi gambar dan suara pada piringan atau disc. Media pembelajaran menggunakan CD interaktif membuat penyampaian informasi lebih cepat dan mudah, dapat mempermudah siswa untuk memperoleh informasi yang efektif dan menarik minat siswa dalam proses pembelajaran.

5. Kelebihan dan Kekurangan Bahan Ajar Berbasis Komputer

Menurut Prastowo (2015: 332)Berikut kelebihan dan kekurangan bahan ajar berbasis *computer* adalah:

- a. Kelebihan bahan ajar berbasis komputer.
 - 1) Dapat menayangkan informasi dalam bentuk teks dan grafik.
 - 2) Interaktif dengan peserta didik.
 - 3) Dapat mengelola laporan atau respons peserta didik.
 - 4) Dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik.
 - 5) Dapat mengontrol *hardware* media lain.
 - 6) Dapat dihubungkan dengan video untuk mengawasi kegiatan belajar peserta didik.
- b. Kekurangan bahan ajar berbasis komputer.
 - 1) Memerlukan komputer dan pengetahuan program.
 - 2) Membutuhkan *hardware* khusus untuk proses pengembangan dan penggunaannya.
 - 3) Resolusi untuk *image* grafik sangat terbatas pada sistem *microprocessor*.
 - 4) Hanya efektif jika digunakan untuk penggunaan seseorang atau beberapa orang dalam kurun waktu tertentu.
 - 5) Tidak kompatibel antarjenis yang ada.

6. Langkah-Langkah Penyusunan dan Pengembangan Bahan Ajar Interaktif

Bahan ajar interaktif merupakan bahan ajar yang mengombinasikan beberapa media pembelajaran (audio, video, teks, atau grafik) yang bersifat interaktif untuk mengendalikan suatu perintah atau perilaku alami dari suatu presentasi. Dengan demikian, terjadi hubungan dua arah antara bahan ajar dan penggunanya. Sehingga, kalau proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan bahan ajar seperti ini, peserta didik dapat terdorong untuk bersikap aktif.

Menurut Prastowo (2015:334), langkah-langkah penyusunan dan pengembangan bahan ajar interaktif adalah sebagai berikut:

- a. Pertama, judul diturunkan dari kompetensi dasar atau materi pokok sesuai dengan besar kecilnya materi. Kompetensi dasar memuat sejumlah kemampuan yang harus dimiliki peserta didik dalam mata pelajaran tertentu sebagai rujukan untuk menyusun indikator kompetensi. Sedangkan materi pokok, yakni sejumlah informasi utama, pengetahuan, keterampilan atau nilai yang disusun sedemikian rupa oleh pendidik agar peserta didik menguasai kompetensi yang telah ditetapkan.
- b. Kedua, petunjuk pembelajaran dituliskan secara jelas supaya peserta didik mudah dalam menggunakannya.
- c. Ketiga, informasi pendukung dijelaskan secara jelas, padat dan menarik dalam bentuk tertulis atau gambar diam maupun gambar bergerak.
- d. Keempat, tugas-tugas ditulis dalam program interaktif.
- e. Kelima, penilaian dapat dilakukan terhadap hasil karya dari tugas yang diberikan pada akhir pembelajaran, yang dapat dilihat oleh pendidik melalui komputer.
- f. Keenam, gunakan berbagai sumber belajar yang dapat memperkaya materi, misalnya buku, majalah, internet dan jurnal hasil penelitian sebagai bahan membuat program bahan ajar interaktif.

7. Model-Model Pengembangan Media

- a. Model Borg & Gall

Menurut Sukmadinata, (2010: 169) ada sepuluh langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan.

- 1) Penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*). Pengukuran kebutuhan, studi literatur, penelitian dalam skala kecil, dan pertimbangan-pertimbangan dari segi nilai.
- 2) Perencanaan (*planning*). Menyusun rencana penelitian, meliputi kemampuan-kemampuan yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian, rumusan tujuan yang hendak dicapai dengan penelitian tersebut, desain atau langkah-langkah penelitian, kemungkinan pengujian dalam lingkup terbatas.
- 3) Pengembangan draf produk (*develop preliminary form of product*). Pengembangan bahan pembelajaran, proses pembelajaran dan instrumen evaluasi.
- 4) Uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*). Uji coba di lapangan pada 1 sampai 3 sekolah dengan 6 sampai dengan 12 subjek uji coba (guru). Selama uji coba diadakan pengamatan, wawancara dan pengedaran angket.
- 5) Merevisi hasil uji coba (*main product revision*). Memperbaiki atau menyempurnakan hasil uji coba.
- 6) Uji coba lapangan (*main field testing*). Melakukan uji coba yang lebih luas pada 5 sampai dengan 15 sekolah dengan 30 sampai dengan 100 orang subjek uji coba. Data kuantitatif penampilan guru sebelum dan sesudah menggunakan model yang dicobakan dikumpulkan. Hasil-hasil pengumpulan data dievaluasi dan kalau mungkin dibandingkan dengan kelompok pembanding.
- 7) Penyempurnaan produk hasil uji lapangan (*operasional product revision*). Menyempurnakan produk hasil uji lapangan.
- 8) Uji pelaksanaan lapangan (*operasional field testing*). Dilaksanakan pada 10 sampai dengan 30 sekolah melibatkan 40 sampai dengan 200 subjek. Pengujian dilakukan melalui angket, wawancara, dan observasi dan analisis hasilnya.
- 9) Penyempurnaan produk akhir (*final product revision*). Penyempurnaan didasarkan masukan dari uji pelaksanaan lapangan.
- 10) Diseminasi dan implementasi (*Dissemination and implementation*). Melaporkan hasilnya dalam pertemuan profesional dan dalam jurnal. Bekerjasama dengan penerbit untuk penerbitan. Memonitor penyebaran untuk pengontrolan kualitas.

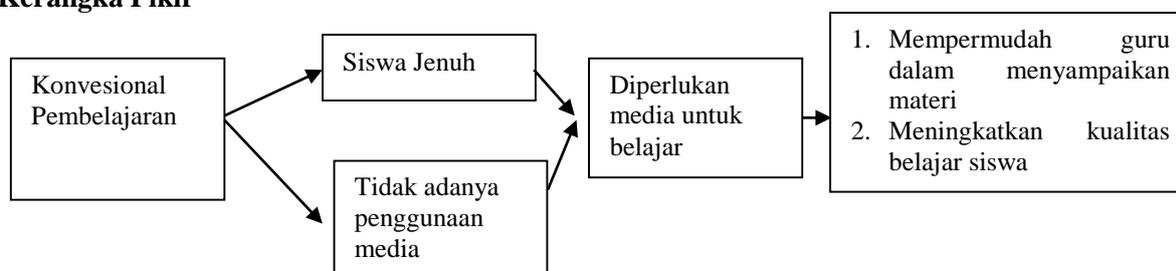
Kajian Yang Relevan

Penelitian Nataliani (2014) yang berjudul “*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Mata Pelajaran IPS Kelas VII Semester Genap Di SMP Negeri 2 Tegallalang*”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas hasil pengembangan media menurut *review* ahli dan siswa. Hasil validasi media yang dilakukan oleh: a) ahli isi mata pelajaran 96%; b) ahli desain pembelajaran 97,5% yang keduanya mempunyai katagori sangat baik; c) ahli media pembelajaran 84% pada kategori baik serta d) uji coba perorangan 96%; uji coba kelompok kecil 93,2%, dan uji coba lapangan 91,40% yang ketiganya ada pada kategori sangat baik; Efektivitas hasil pengembangan multimedia pembelajaran menunjukkan signifikansi yang diperoleh adalah $t_{hitung} = 13,99 > t_{tabel} = 2,000$. Ini berarti terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan multimedia pembelajaran. Kesimpulannya hasil penelitian ini menyatakan bahwa dalam pengembangan multimedia pembelajaran mata pelajaran IPS kelas VII sudah layak dan efektif untuk digunakan dengan kategori baik.

Penelitian Wulandari (2013) yang berjudul “*Pengembangan CD Interaktif Pembelajaran IPA Terpadu Tema Energi Dalam Kehidupan Untuk Siswa SMP*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CD interaktif IPA terpadu tema energi dalam kehidupan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPA kelas VIII SMP. Dikatakan layak berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh pakar media dan pakar materi, mendapat respon yang sangat baik dari guru dan siswa karena siswa tertarik dengan media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk CD interaktif dan siswa termotivasi untuk belajar. Dikatakan efektif karena dengan menggunakan CD interaktif IPA terpadu dalam pembelajaran nilai hasil belajar siswa mencapai ketuntasan klasikal sebesar 92%. Kesimpulannya penelitian menunjukkan bahwa CD interaktif IPA terpadu tema energi dalam kehidupan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPA kelas VIII SMP.

Penelitian Minggiarti (2013) yang berjudul “*Pengembangan Media CD Interaktif Untuk Mata Pelajaran Geografi Kelas X Dengan Tema Hidrosfer dan Dampaknya terhadap Kehidupan Di Muka Bumi Di SMA Negeri 1 Widang Tuban*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelayakan media CD interaktif sebesar 80,76% kuat diantaranya dinilai layak oleh ahli media, 85,41% dinilai layak oleh ahli materi. Media ini mendapat respon sangat kuat dari siswa sebesar 87,97%, hasil observasi kegiatan positif siswa memperoleh presentase 90,71% yang dimaksud positif yaitu siswa tidak bertanya perihal media. Sedangkan observasi kegiatan negatif memperoleh presentase 53,55% yang dimaksud negatife yaitu siswa bertanya karena kesullitan terhadap media. Untuk penelitian hasil belajar siswa antara kedua kelas terjadi perbedaan yang signifikan. Melalui Uji t-test diketahui, ada perbedaan antara kelas eksperimen yaitu kelas yang menggunakan media CD interaktif dan kelas kontrol yaitu kelas yang tidak menggunakan media CD interaktif. Pembelajaran dengan menggunakan CD interaktif, hasil belajar siswa jauh lebih baik dibandingkan dengan siswa yang tidak menggunakan CD interaktif dengan hasil perhitungan t hitung sebesar 2,767 dengan nilai p (signifikansi) = 0,008 dimana lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan peningkatan hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kesimpulannya CD interaktif yang dikembangkan sudah layak dan efektif untuk digunakan pada Pelajaran Geografi Kelas X Dengan Tema Hidrosfer dan Dampaknya terhadap Kehidupan Di Muka Bumi Di SMA.

Kerangka Pikir

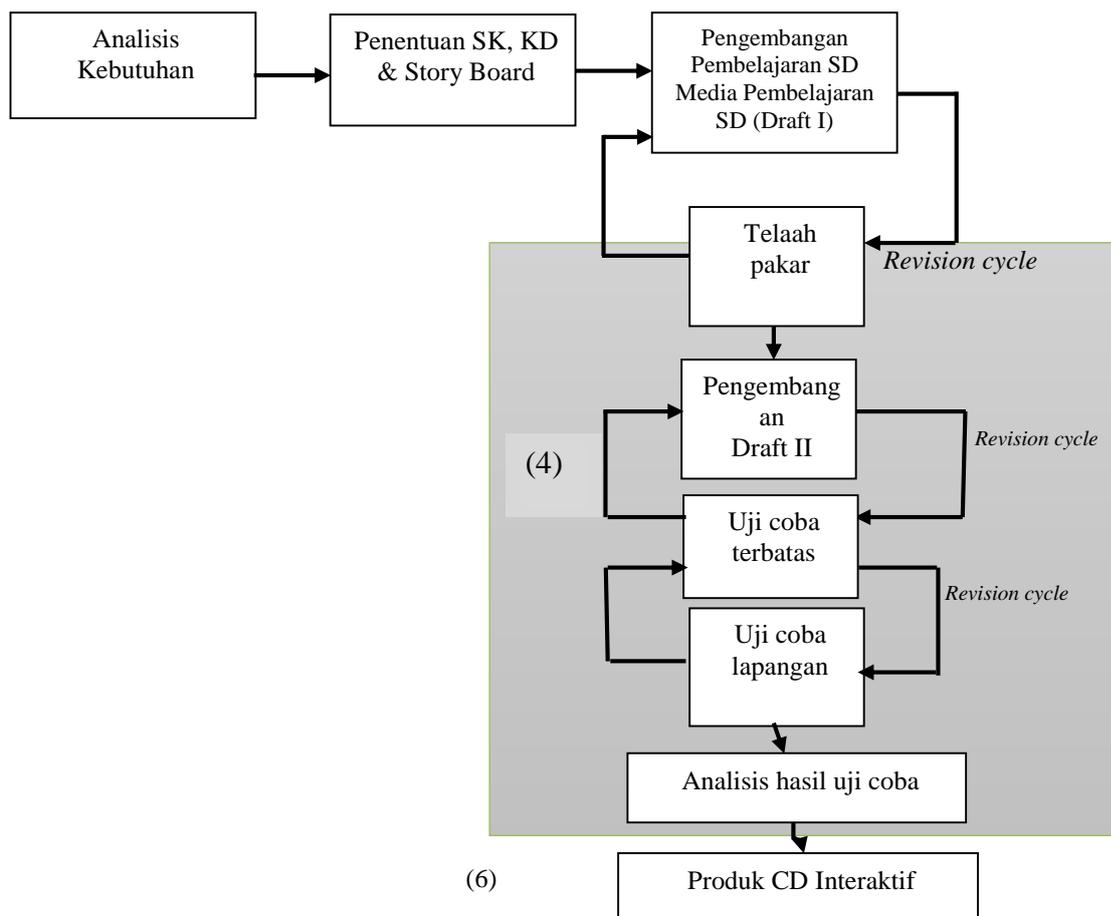


Gambar 1. Kerangka pikir

METODE PENELITIAN

1. Jenis dan Desain Penelitian

Desain Penelitian ini merupakan *riset and development* (R&D) dengan Desain penelitian mengikuti desain Sukmadinata (2015:169). Karena media pembelajaran interaktif merupakan alat bantu dalam proses pembelajaran, untuk mengevaluasi proses pembelajaran maka yang dikembangkan adalah non tes. Langkah pengembangan media interaktif didahului dengan analisis kebutuhan dilanjutkan dengan penentuan SK, KD dan *Story Board*, Pengembangan Pembelajaran SD Media Pembelajaran SD (Draft I), Telaah pakar, Pengembangan Draft II, uji terbatas, uji coba terbatas, uji coba lapangan, analisis hasil uji coba, dan produksi CD Interaktif. Prosedur pengembangan Bahan Ajar Berbasis CD Interaktif Power Point digambarkan berikut ini:



1. Lokasi Penelitian dan Ujicoba Produk

Tujuan dari tahapan ujicoba produk adalah mengetahui langkah pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point*.

a. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 10 Kenerak yang terletak di Kabupaten Kapuas Hulu Kalimantan Barat.

b. Desain Ujicoba

Desain ujicoba yang diterapkan dalam penelitian ini adalah uji perseorangan melalui ahli media dan ahli materi pembelajaran IPS; sedangkan uji lapangan diuji pada 5 sekolah yaitu Sekolah Dasar Negeri 1 Semitau, Sekolah Dasar Negeri 2 Semitau, Sekolah Dasar Negeri 3 Semitau, Sekolah Dasar Negeri 4 Nanga Kenepai dan Sekolah Dasar Negeri 10 Kenerak.

c. Subyek Uji Coba

Subjek ujicoba lapangan adalah siswa kelas IV SD Negeri 10 Kenerak dan siswa Kelas IV SD Negeri 03 Semitau. Teknik pengambilan subjek ujicoba lapangan dengan *Purposive* dan *cluster sampling*.

d. Jenis Data

Jenis data yang akan dikumpulkan adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif adalah masukan-masukan dari para ahli media dan ahli materi serta data kuantitatif berupa respons jawaban (skor *coding*) siswa.

e. Teknik Analisis Data

Metode analisis data dilakukan dengan menggunakan *triangulasi mix-method design* yaitu dengan menganalisis secara simultan dari data kualitatif dan data kuantitatif serta data gabungan. Selanjutnya menggunakan hasil analisisnya untuk memahami permasalahan penelitian. Dasar dari desain analisis data ini adalah kekurangan dari satu jenis data akan dilengkapi oleh jenis data yang lainnya. Uji kuantitatif dilakukan secara statistik untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point*. Kriteria keberhasilan pengembangan Penilaian terhadap aktivitas belajar adalah $\geq 80\%$, Penilaian tanggapan siswa dan guru adalah $\geq 80\%$, Bahan Ajar memiliki tingkat keterbacaan mudah dipahami (koefisien keterbacaan $> 0,3$) dan mudah digunakan, Standar ketercapaian tujuan pembelajaran yaitu perolehan skor tiap individu ≥ 65 dan persentase ketuntasan secara klasikal adalah $\geq 85\%$ siswa telah mencapai skor ≥ 65 .

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point* dilakukan dengan prosedur pengembangan melalui 7 tahap yaitu: analisis kebutuhan, penentuan SK, KD dan *Flowchart*, pengembangan pembelajaran SD dan media pembelajaran SD, telaah pakar, tahap uji lapangan/implementasi, analisis hasil uji coba, dan produk CD interaktif. Pengembangan media pembelajaran *Microsoft Office Power Point* pada mata pelajaran IPS didasarkan pada analisis kebutuhan. Pengumpulan informasi dilakukan dengan menganalisis permasalahan dan materi melalui survei lapangan, kemudian dilanjutkan dengan penyusunan draft produk.

Pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point* telah layak untuk digunakan berdasarkan hasil validasi ahli materi dan ahli media dijadikan dasar untuk merevisi media dari aspek pembelajaran, aspek isi, aspek tampilan dan aspek pemrograman. Hasil validasi para ahli dijadikan tolok ukur tentang layak tidaknya media pembelajaran untuk diujicobakan di lapangan.

Tabel 1. Data Hasil Penilaian Ahli Materi (Dosen STKIP Persada Khatulistiwa Sintang)

No	Aspek	Frekuensi		Σ Bobot	Σ Butir	Bobot Max	%
		3	4				
1	Kualitas materi	7	2	29	9	36	
2	Kemanfaatan materi	5	1	19	6	24	79,8
	Jumlah			48	15	60	

Berdasarkan tabel 1. Persentase hasil penilaian kelayakan dari ahli materi termasuk kriteria sangat layak, yaitu dengan persentase rata-rata sebesar 79,8%.

Tabel 2. Data Hasil Penilaian Ahli Media (Dosen Universitas Tanjungpura Pontianak)

No	Aspek	Frekuensi	Σ Bobot	Σ Butir	Bobot Max	%
		4				
1	Tampilan media pembelajaran	5	38	11	44	
2	Penggunaan bahasa	3	21	6	24	87,2
3	Perwajahan	2	14	4	16	
4	Pengorganisasian	3	21	6	24	
	Jumlah		94	27	108	

Berdasarkan tabel 2. Persentase hasil penilaian kelayakan dari ahli media termasuk kriteria sangat layak, yaitu dengan persentase rata-rata sebesar 87,2%. Seberapa besar hasil belajar siswa setelah menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point* pada uji coba terbatas dilakukan pada siswa kelas IV SDN 3 Semitau Kabupaten Kapuas Hulu, dilaksanakan pada hari Selasa, 6 Maret 2018. Data-data hasil temuan penelitian dikelompokkan berdasarkan siswa yang belajar dengan menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point*.

Tabel 3. Rangkuman hasil belajar uji coba skala terbatas

No	Kategori	Kelas IV SDN 10 Kenerak
1	Nilai tertinggi	93
2	Nilai terendah	60
3	Nilai rata-rata	77,5
4	Jumlah siswa secara keseluruhan	8
5	Jumlah siswa yang mencapai KKM (≥ 75)	5
6	Ketuntasan klasikal (KKM ≥ 75)	63%

Pada uji coba skala luas dilakukan pada siswa kelas IV SDN 10 Kenerak Kabupaten Kapuas Hulu, dilaksanakan pada hari Senin, 12 Maret 2018. Data-data hasil temuan penelitian dikelompokkan berdasarkan siswa yang belajar dengan menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point*.

Tabel 4 Rangkuman hasil belajar uji coba skala luas

No	Kategori	Kelas IV SDN 03 Semitau
1	Nilai tertinggi	100
2	Nilai terendah	75
3	Nilai rata-rata	85,7
4	Jumlah siswa secara keseluruhan	10
5	Jumlah siswa yang mencapai KKM (≥ 75)	10
6	Ketuntasan klasikal (KKM ≥ 75)	100%

Respon siswa setelah menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point* respon guru terhadap bahan ajar CD interaktif secara garis besar menunjukkan bahwa bahan ajar yang digunakan sudah baik. Hal ini terlihat dari hasil uji coba skala kecil diperoleh respon guru sebesar 71,7% sedangkan pada uji coba skala luas diperoleh sebesar 80,48%. Respon siswa terhadap bahan ajar CD interaktif pada uji coba skala kecil diperoleh 81,75%. Sedangkan pada uji coba skala luas diperoleh 85%. Hal ini menunjukkan bahwa tanggapan siswa terhadap bahan ajar CD interaktif termasuk dalam kriteria sangat baik.

PEMBAHASAN

Pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point* melalui 7 tahap yaitu: analisis kebutuhan, penentuan SK, KD dan *Flowchart*, pengembangan pembelajaran SD dan media pembelajaran SD, telaah pakar, tahap uji lapangan/implementasi, analisis hasil uji coba, dan produk CD interaktif. Pengembangan media pembelajaran *Microsoft Office Power Point* pada mata pelajaran IPS didasarkan pada analisis kebutuhan. Pengumpulan informasi dilakukan dengan menganalisis permasalahan dan materi melalui survei lapangan, kemudian dilanjutkan dengan penyusunan draft produk.

Pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point* telah layak untuk digunakan berdasarkan hasil validasi ahli materi dan ahli media dijadikan dasar untuk merevisi media dari aspek pembelajaran, aspek isi, aspek tampilan dan aspek pemrograman. Hasil validasi para ahli dijadikan tolok ukur tentang layak tidaknya media pembelajaran untuk diujicobakan di lapangan. Persentase hasil penilaian kelayakan dari ahli materi termasuk kriteria sangat layak, yaitu dengan persentase rata-rata sebesar 79,8%. Persentase hasil penilaian kelayakan dari ahli media termasuk kriteria sangat layak, yaitu dengan persentase rata-rata sebesar 87,2%.

Hasil belajar siswa setelah menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point* pada uji coba terbatas dilakukan pada siswa kelas IV SDN 3 Semitau Kabupaten Kapuas Hulu, Pada uji coba skala luas dilakukan pada siswa kelas IV SDN 10 Kenerak Kabupaten Kapuas Hulu, dilaksanakan pada hari Senin, 12 Maret 2018. Data-data hasil temuan penelitian dikelompokkan berdasarkan siswa yang belajar dengan menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point*.

Respon siswa setelah menggunakan bahan ajar berbasis CD interaktif *Power Point* respon guru terhadap bahan ajar CD interaktif secara garis besar menunjukkan bahwa bahan ajar yang digunakan sudah baik. Hal ini terlihat dari hasil uji coba skala kecil diperoleh respon guru sebesar 71,7% sedangkan pada uji coba skala luas diperoleh sebesar 80,48%. Respon siswa terhadap bahan

ajar CD interaktif pada uji coba skala kecil diperoleh 81,75%. Sedangkan pada uji coba skala luas diperoleh 85%. Hal ini menunjukkan bahwa tanggapan siswa terhadap bahan ajar CD interaktif termasuk dalam kriteria sangat baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat dikemukakan simpulan penelitian sebagai berikut.

- 1) Perencanaan pengembangan media pembelajaran dimulai dengan penentuan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian belajar, dan strategi pembelajaran yang akan dilakukan. Materi-materi pelajaran yang disebutkan dikemas ke dalam media pembelajaran *Microsoft Office Power Point*. Media pembelajaran dikembangkan dengan bahasa program yang digunakan berupa perintah dalam *Hyperlink*, sehingga dalam penggunaannya menyatu sesuai urutan yang disusun dalam slide.
- 2) Media pembelajaran bahan ajar interaktif materi perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi sangat layak sebagai media pembelajaran menurut pakar media dan pakar materi. Persentase skor kelayakan yang diperoleh secara rinci dijelaskan sebagai berikut:
 - a) Persentase kelayakan berdasarkan penilaian ahli materi:
 - (1) Persentase kelayakan berdasarkan penilaian ahli materi (Dosen STKIP Persada Khatulistiwa) diperoleh 79,8% termasuk dalam kategori sangat layak.
 - (2) Persentase kelayakan berdasarkan penilaian ahli media (Dosen Universitas Tanjungpura Pontianak) diperoleh 87,2% termasuk dalam kategori layak.
 - b) Respon guru terhadap bahan ajar CD interaktif secara garis besar menunjukkan bahwa bahan ajar yang digunakan sudah baik. Hal ini terlihat dari hasil uji coba skala kecil diperoleh respon guru sebesar 71,7% sedangkan pada uji coba skala luas diperoleh sebesar 80,48%.
 - c) Respon siswa terhadap bahan ajar CD interaktif pada uji coba skala kecil diperoleh 81,75%. Sedangkan pada uji coba skala luas diperoleh 85%. Hal ini menunjukkan bahwa tanggapan siswa terhadap bahan ajar CD interaktif termasuk dalam kriteria sangat baik.
- 3) Bahan ajar CD interaktif materi perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari skor yang diperoleh yaitu sebesar 63% siswa pada uji coba skala kecil memenuhi kriteria ketuntasan minimal ($KKM \geq 75$). Sedangkan skor yang diperoleh pada uji coba skala luas yaitu sebesar 100% siswa sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal ($KKM \geq 75$).

Berdasarkan hasil penelitian saran yang dapat disampaikan dalam penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Sebagai alternatif media pembelajaran bagi sekolah dalam pembelajaran IPS serta menambah pengetahuan mengenai konsep baru dalam menerapkan pembelajaran yang menarik bagi siswa sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah tersebut.
- 2) Guru sebaiknya didalam mengajar menggunakan media pembelajaran dalam mengajar untuk memudahkan siswa dalam belajar dan penggunaan media pembelajaran akan membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar.
- 3) Bagi peneliti yang tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran serupa, materi-materi yang ada perlu dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan materi-materi yang belum tercakup dalam pengembangan ini.
- 4) Dalam mengembangkan suatu media pembelajaran hendaknya melakukan persiapan terlebih dahulu seperti rancangan media yang akan dibuat serta menyiapkan buku panduan sesuai dengan media pembelajaran yang akan dibuat sehingga tidak banyak waktu yang terbuang sia-sia.

UCAPAN TERIMAKASIH

Shalom, Segala puji syukur dan sembah hanya layak untuk Allah atas segala berkat, rahmat-Nya, sehingga penelitian Dosen Pemula ini terselesaikan tepat waktunya. Dalam penyusunan penelitian ini, saya mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah dan memberikan dukungan, dan kepercayaan yang begitu besar kepada saya. Dari sanalah semua kesuksesan ini berawal, semoga semua ini bisa memberikan sedikit kebahagiaan dan menuntun pada langkah yang lebih baik. Rasa terima kasih kami berikan kepada yang terhormat:

Pengembangan Bahan Ajar Berbasis CD Interaktif Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Warkintin, Yohanes Berkhamas Mulyadi)

1. Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi sebagai donator dalam riset penelitian skim dosen pemula, dengan nomor kontrak penelitian: 11/L-2/Penelitian.dikti/11/2018.
2. Kopertis XI yang menaungi Perguruan Tinggi peneliti.
3. Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Persada Khatulistiwa Sintang.
4. Ketua Perkumpulan Badan Pendidikan Karya Bangsa Sintang.
5. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.
6. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kapuas Hulu Unit Pendidikan Dasar.
7. Semua Kepala Sekolah yang berkenan membantu pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Supardi. 2014. *Penggunaan Multimedia Interaktif Sebagai Bahan Ajar Suplemen Dalam Peningkatan Minat Belajar*. <https://media.neliti.com/media/publications/97221-ID-penggunaan-multimedia-interaktif-sebagai.pdf>
- Ananta Hardiyas Falevi. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Cd Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pkn Materi Warga Negara Dan Pewarganegaraan Kelas X Di Man 3 Malang Kota Malang. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Universitas Negeri Malang*, 1 (1), 1-11 Universitas Negeri Malang
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsyad, A. 2015. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Fathurrohman & Sutikno. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Nurhairunnisah. 2017. *Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Untuk Meningkatkan pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa SMA Kelas X*. <https://eprints.uny.ac.id/53149/1/tesis-nurhairunnisah-15707251028.pdf>
- Minggiarti. 2013. "Pengembangan Media CD Interaktif Untuk Mata Pelajaran Geografi Kelas X Dengan Tema Hidrosfer Dan Dampaknya terhadap Kehidupan di Muka Bumi Di SMA Negeri 1 Widang Tuban". *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*.
- Munir. 2013. *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nataliani, dkk. 2014. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Mata Pelajaran IPS Kelas VII Semester Genap di SMP Negeri 2 Tegallalang. *Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Teknologi Pendidikan*, 2 (1).
- Nawawi, H. 2007. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Nomleni, F. T., & Manu, T. S. N. (2018). Pengembangan Media Audio Visual dan Alat Peraga dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(3), 219-230.
- Prastowo, A. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA PRESS.
- Sanjaya, W. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N.S. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Wena, M. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wulandari, dkk. 2013. "Pengembangan CD Interaktif Pembelajaran IPA Terpadu Tema Energi Dalam Kehidupan Untuk Siswa SMP". *Unnes Science Education Journal*.