



Pengembangan Bahan Ajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Berbasis Audio Visual Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMP Negeri Kota Jambi

Heni Mardiani¹, Kaspul Anwar², Alfian³

UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Indonesia¹⁻³

Email Korenpondensi; Henimardiani25@gmail.com, kasfulanwarus@gmail.com, alfian@uinjambi.ac.id

Article received: 25 November 2024, Review process: 30 November 2024,

Article Accepted: 26 Desember 2024, Article published: 01 Januari 2025

ABSTRACT

Education is one of the urgent and primary human needs. This study aims to determine the development of audio-visual media can increase motivation in science learning and to determine the application of audio-visual media development in science learning at Jambi City Public Junior High School. The method used in this research is research and development (Research and Development), which is a type of research used to produce a product. The results of this study reveal first, the development of Powtoon-based audio visual media is designed using the 4D model. The result of the development is Powtoon-based audio visual media. The stages in the development of audio visual media start from define (definition) defining the problems found in schools, design (design) designing products and designing materials according to teaching modules, development (develop) media development is carried out by validity tests conducted by experts, revision, then dissemination to students, powtoon-based audio visual media to be successfully developed as a learning media in class VIII SMP Negeri 14 Jambi City in science learning. Second, powtoon-based audio visual media succeeded in increasing the effectiveness of student learning and increased motivation after using powtoon-based audio visual media. So it can be stated that the development of powtoon-based audio visual media in science learning can increase the effectiveness of student learning in class VIII SMP Negeri 14 Jambi City.

Keywords: Teaching Material Development, Audio Visual, Learning Motivation

ABSTRAK

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia yang bersifat urgen dan primer. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan media audio visual dapat meningkatkan motivasi pada pembelajaran IPA dan untuk mengetahui penerapan pengembangan media audio visual dalam pembelajaran IPA di SMP Negeri Kota Jambi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development) yaitu suatu jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk. Hasil penelitian ini mengungkapkan pertama, pengembangan media audio visual berbasis Powtoon di desain menggunakan model 4D. Hasil pengembangan berupa media audio visual berbasis Powtoon. Tahapan dalam pengembangan media audio visual dimulai dari define (pendefenisian) pendefenisian masalah yang terdapat disekolah, perancangan (design) mendesain produk dan mendesain materi sesuai modul ajar, pengembangan (develop) pengembangan media dilakukan dengan uji validitas yang

dilakukan oleh para ahli, revisi, kemudian penyebaran terhadap peserta didik, Media audio visual berbasis powtoon untuk berhasil dikembangkan sebagai media pembelajaran dikelas VIII SMP Negeri 14 Kota Jambi pada pembelajaran IPA. Kedua, Media audio visual berbasis powtoon berhasil meningkatkan keefektifan belajar peserta didik serta motivasi yang meningkat setelah menggunakan media audio visual berbasis powtoon. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengembangan media audio visual berbasis powtoon pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan keefektifan belajar peserta didik di kelas VIII SMP Negeri 14 Kota Jambi

Kata Kunci: Pengembangan Bahan Ajar, Audio Visual, Motivasi Belajar

PENDAHULUAN

Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional menyebutkan, bahwa Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia yang bersifat urgen dan primer, terdapat suatu proses transformasi pengetahuan, pengalaman, kecakapan dan keterampilan yang dilakukan oleh pendidik sehingga terjadi perubahan dan perkembangan dalam diri peserta didik sehingga terjadi aspek kognitif, psikomotorik dan afektif. Islam dan pemerintah Indonesia memandang pendidikan sebagai sarana untuk mentransformasi generasi muda menjadi generasi yang berilmu dan berakhlak mulia. Pendidikan merupakan hal yang diperintahkan Allah SWT dalam kehidupan manusia, yang diwakili oleh perintah untuk membaca, sebagaimana yang difirmankan Allah SWT dalam surat Al-Alaq ayat 1:

أَفْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ

Artinya: "Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan",

Membaca merupakan salah satu aktifitas dalam memperoleh ilmu, dan salah satu cara memperoleh ilmu adalah melalui proses pendidikan. Pendidikan juga merupakan hal yang sangat diperhatikan dalam islam. Selain itu ditunjukkan pula dengan adanya kewajiban bagi setiap muslim untuk mencari ilmu, baik pria maupun wanita, sebagaimana diriwayatkan dalam HR.Ibnu Majah ;

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَمُسْلِمَةٍ

Artinya: " Mencari ilmu itu adalah wajib bagi setiap muslim laki-laki maupun muslim perempuan".

Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan jenjang pendidikan formal untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam kehidupan bermasyarakat. Menurut Muhadi “revolusi ilmu pengetahuan dan teknologi, perubahan masyarakat, pemahaman cara belajar anak, kemajuan media komunikasi dan lain sebagainya memberi arti tersendiri bagi kegiatan pendidikan” (Yudi Muhadi, 2010). Ilmu pengetahuan yang diajarkan di SMP dikemas dalam mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SMP adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mengkaji objek dan persoalan gejala alam. Pembelajaran IPA harus diletakkan sebagai alat pendidikan, bukan sebagai tujuan pendidikan, sehingga konsekuensinya dalam pembelajaran hendaknya memberi pelajaran kepada subjek belajar untuk melakukan interaksi dengan objek belajar secara mandiri, sehingga dapat mengeksplorasi dan menemukan konsep.

Memasuki abad ke-21 siswa akan menghadapi tantangan berat karena kehidupan masyarakat global selalu mengalami perubahan setiap saat. Oleh karena itu mata pelajaran IPA dirancang untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan menganalisis semua objek dan gejala alam yang terjadi di lingkungan sekitar. Supaya tujuan tersebut terwujud diperlukan proses pembelajaran yang berkualitas. Kegiatan pembelajaran berkualitas harus didukung oleh beberapa unsur, salah satunya adalah bahan ajar dan media pembelajaran.

Bahan ajar merupakan bagian dari sumber belajar, yaitu segala bentuk bahan atau materi yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar. Bahan ajar menjadi informasi, alat, dan teks yang tidak hanya dibutuhkan siswa tetapi juga diperlukan guru untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Menurut Sanjaya, bahan ajar merupakan bagian terpenting dalam proses pembelajaran, keberhasilan suatu pembelajaran ditentukan oleh seberapa banyak siswa dapat menguasai materi pembelajaran (Wina Sanjaya, 2008). Selanjutnya Yaumi mengatakan, pentingnya bahan pembelajaran mencakup tiga elemen, yaitu: (1) sebagai representasi sajian guru, (2) sebagai sarana pencapaian standar kompetensi, kompetensi dasar, atau tujuan pembelajaran, dan (3) sebagai optimalisasi pelayanan terhadap peserta didik (Muhammad Yaumi, 2013).

Menurut Suhartati yang dikutip oleh Yaumi, bahan ajar yang baik memiliki kriteria berikut: (1) Dapat membantu dalam belajar secara perorangan (individual); (2) memberikan keleluasaan penyajian pembelajaran jangka pendek dan jangka panjang; (3) rancangan bahan ajar yang sistematis memberikan pengaruh yang besar bagi perkembangan sumber daya manusia secara perorangan; (4) memudahkan proses belajar mengajar dengan pendekatan sistem; dan (5) memudahkan belajar karena dirancang atas dasar pengetahuan tentang bagaimana manusia.

Perubahan perilaku dapat dilihat dari motivasi belajar siswa. Rendah atau tidaknya motivasi tersebut secara umum diduga disebabkan oleh beberapa faktor,

baik yang berasal dari dalam diri siswa sendiri (internal) seperti kemampuan kognitif, bakat, minat, kondisi fisik, maupun faktor eksternal, yaitu guru, kurikulum, strategi pembelajaran, bahan ajar, media pembelajaran, lingkungan, serta sarana dan prasarana.

Menurut Hamzah, motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung, seperti: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil; (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan; (4) adanya penghargaan dalam belajar; (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik (Hamzah B. Uno, 2013).

Berdasarkan hasil observasi awal di SMP Negeri 14 Kota Jambi ditemukan beberapa persoalan diantaranya adalah bahan ajar yang digunakan khususnya mata pelajaran IPA masih berbentuk buku teks. Media pembelajaran yang digunakan pada saat pembelajaran belum bervariasi, ada penambahan ilustrasi seperti penggunaan *power point* tetapi belum memberikan pengaruh yang cukup terhadap motivasi belajar peserta didik sehingga pemahaman konsep peserta didik terhadap materi IPA tidak dapat tercapai secara maksimal.

Demikian juga dengan kondisi motivasi belajar peserta didik SMP Negeri 14 Kota Jambi dalam pembelajaran IPA melalui observasi dan angket yang disebar pada siswa. Terlihat dari rasa ingin tahu peserta didik yang rendah, tidak dapat menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan baik, tidak berusaha unggul dari teman-temannya, kurang merespon pada saat guru memberikan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang sedang diajarkan. Kondisi ini dapat dilihat juga dari hasil assesment awal nonkognitif dan kognitif, sehingga hal ini membuktikan bahwa motivasi siswa SMP Negeri 14 Kota Jambi.

Menurut Djamarah (2006 dikutip dalam Fransina Thresiana Nomleni, 2018) menjelaskan bahwa Media audio visual adalah media yang mampu merangsang indera penglihatan dan indera pendengaran secara bersama-sama, karena media ini mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Asmara (2015) menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media audio visual lebih berhasil daripada pembelajaran tanpa media. Kemudian penelitian oleh Fujiyanto dkk (2016) menunjukkan bahwa penggunaan media audio visual dapat membantu memahami materi yang bersifat abstrak menjadi konkrit serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa, selanjutnya penelitian oleh Wahyuni dkk (2015) menunjukkan bahwa siswa yang diajar dengan menggunakan media audio visual rata-rata minat belajarnya lebih tinggi dibandingkan minat belajar siswa yang diajar tanpa media. Pembelajaran dengan menggunakan media dapat membangkitkan motivasi siswa, sebab penggunaan media pembelajaran menjadi lebih menarik dan memusatkan perhatian siswa. Guru dapat mendorong siswanya dengan cara memberikan atau menimbulkan harapan. Media merupakan salah satu inovasi pembelajaran yang berbasis teknologi komputer ini memiliki beberapa keunggulan sesuai dengan peran media dalam pembelajaran yaitu: (1)

Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu verbalitas (2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera (3) Penggunaan media secara tepat dapat mengatasi sikap pasif siswa. Dalam Al-quran surah Ali Imran ayat 133 juga menjelaskan peran media, sebagai berikut:

وَسَارِعُوا مَغْفِرَةً إِلَيَّ مِنْ رَبِّكُمْ وَجَنَّةٍ عَرْضُهَا السَّمَاوَاتُ وَالْأَرْضُ أُعِدَّتْ لِلْمُتَّقِينَ

Artinya: Dan bersegeralah kamu kepada ampunan dari Tuhanmu dan kepada surga yang luasnya seluas langit dan bumi yang disediakan untuk orang-orang yang bertaqwa

Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah SWT dalam menjelaskan tentang surga menggunakan langit dan bumi sebagai medianya. Demikian juga media, dalam pendidikan bisa membantu guru mengefektifkan tugasnya dalam mengajar. Penggunaan media pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan serta isi pelajaran saat itu. Selain membangkitkan motivasi siswa, media juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman.

Bertolak dari informasi tersebut membuktikan bahwa media memiliki peran yang cukup penting dalam pembelajaran sebagai upaya untuk meningkatkan daya ingat, sesuai pepatah yang berbunyi "yang saya dengar saya lupa, yang saya lihat saya ingat, dan yang saya kerjakan saya pahami". Dengan demikian media audio visual sebagai media dengar dan media pandang dapat menjembatani bagi siswa yang memiliki cara belajar visual dan siswa yang memiliki cara belajar audio. Selain itu penggunaan media audio visual dapat menimbulkan kesan yang berbeda terhadap siswa dalam proses pembelajaran yang selama ini hanya mengenal pembelajaran konvensional tanpa memanfaatkan teknologi computer dan media teknologi lainnya.

Pengembangan bahan ajar IPA berbasis audio visual yang dihasilkan dapat menampilkan materi yang berbentuk abstrak kedalam media yang berbentuk audio dan visual sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Siswa dapat melaksanakan pembelajaran secara individu atau mandiri sehingga lebih termotivasi dalam pemahaman materi. Sebagaimana Asyhar mengatakan bahwa, belajar dengan menggunakan indra ganda yaitu pandang dan dengar akan memberikan keuntungan bagi siswa, siswa akan belajar lebih banyak daripada jika materi pembelajaran disajikan hanya dengan stimulus pandang atau hanya dengan stimulus dengar.

Pengemasan materi ajar dan pesan pembelajaran yang ditampilkan melalui gambar (visual) misalnya melalui bentuk rekaman video atau CD dapat lebih mendorong motivasi siswa dibanding dengan pengemasan pesan atau isi pelajaran melalui cetakan. Hal ini dimungkinkan melalui gambar gerak seluruh indra akan terlibat. Siswa akan menangkap pesan lebih kongkret, sehingga kemungkinan kesalahan persepsi akan dihindari dan akan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Karena motivasi belajar mempunyai peranan penting dalam memberi

rangsangan, semangat dan rasa senang dalam belajar sehingga yang mempunyai energi yang banyak untuk melaksanakan proses pembelajaran. Salah satu cara yang dilakukan dalam rangka meningkatkan motivasi belajar siswa adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran dalam lingkup teknologi pembelajaran.

Berdasarkan teori dan kondisi awal yang dikemukakan di atas, terdapat beberapa aspek yang dipandang perlu dilakukan pengembangan, hal ini diindikasikan penggunaan bahan ajar dan motivasi belajar siswa yang ada saat ini dinilai memiliki beberapa kelemahan diantaranya : *Pertama*, buku paket IPA dari Buku Sekolah Elektronik (BSE) penerbit Departemen Pendidikan Nasional masih berupa teksbook sehingga pemahaman konsep siswa terhadap materi IPA tidak dapat membantu dalam belajar secara perorangan (individual), sehingga siswa tidak memiliki hasrat dan keinginan untuk belajar, *Kedua*, rancangan bahan ajar IPA yang ada tidak memuat tujuan pembelajaran sebagai penentu untuk mencapai tujuan dalam proses pembelajaran, yang menyebabkan proses pembelajaran kurang menarik sehingga dapat membuat kejenuhan siswa dalam belajar. *Ketiga*, tidak memberikan pelayanan yang optimal karena penulisan bahan ajar dan gambar yang ditampilkan kurang dapat memberi pemahaman pada siswa tentang materi yang disampaikan secara kongkrit khususnya pada materi sistem peredaran darah manusia, sehingga tidak adanya hasrat dan keinginan berhasil dalam mempelajari materi tersebut. Atas dasar permasalahan dan pertimbangan pemikiran diatas maka peneliti perlu untuk melakukan pengembangan, melalui penelitian dan kajian dengan judul Pengembangan Bahan Ajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Berbasis Audio Visual dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMP Negeri Kota Jambi

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yaitu suatu jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk. Penelitian ini dirancang menggunakan model pengembangan 4-D yang terdiri atas 4 tahapan utama. Model ini digunakan karena mudah dalam penelitian dan waktu yang digunakan pada penelitian tidak lama. Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *define, design, development, dan disseminate* atau diadaptasi menjadi Model 4P, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. penelitian ini dilakukan dengan menghimpun data awal tentang kondisi media pembelajaran yang digunakan oleh SMP Negeri 14 Kota Jambi yang menjadi tempat penelitian untuk direview. Kemudian menganalisa kondisi pengguna dengan mengadakan Pre Test untuk mengetahui sampai dimana pemahaman siswa pada materi-materi sebelumnya, sebelum dilakukan uji coba, selanjutnya mengidentifikasi kekurangan-kekurangan yang ada dalam pembelajaran yang sudah berlangsung dengan pemakaian media pembelajaran tersebut, termasuk di dalamnya menganalisis kebutuhan siswa, kemudian menghasilkan produk dan mengevaluasinya melalui serangkaian uji coba dan tahap terakhir adalah menguji kemenarikan keefektifan dari produk yang akan dihasilkan dalam penelitian ini.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMP Negeri 14 Kota Jambi yang terletak di Jl. Kol. M. Kukuh No 25, Paal Lima, Kecamatan Kota Baru Kota Jambi 36128, pada semester I tahun ajaran 2022/2023. Rentang waktu penelitian antara bulan Oktober – November 2023. Dalam penelitian ini instrument yang digunakan dalam pengumpulan data pada pengembangan ini berupa angket. Angket ini ditujukan untuk subyek penilaian. Tujuan penggunaan angket ini adalah untuk memperoleh data kualitatif dan kuantitatif demi kesempurnaan dan kelayakan produk hasil pengembangan. Selain itu, juga menggunakan test uji beda untuk membedakan Pre-test dan Post-test. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan semua pendapat, saran dan tanggapan validator yang didapat dari lembar kritik dan saran. Data dari angket merupakan data kualitatif yang dikuantitatifkan dengan menggunakan skala likert yang berkriteria empat tingkat, kemudian dianalisis melalui perhitungan persentase skor item pada setiap jawaban dari setiap pertanyaan dalam angket.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya, bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran audio visual berbasis *Powtoon* yang memenuhi kriteria valid dan praktis. Oleh karena itu, untuk memperoleh media pembelajaran yang memenuhi kriteria tersebut, maka penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D. Peneliti memilih model ini dengan alasan agar peneliti lebih mudah dalam melakukan penelitian, sebab tahapan tahapan pada model 4-D sudah terstruktur dengan baik dan sistematis. Selain itu, model 4-D dinilai sesuai dengan karakteristik kebutuhan pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis *powtoon*. Pengembangan ini menggunakan model 4-D dari Thiagarajan yang melalui 4 tahapan yaitu: (1) Pendefinisian (*define*), (2) Perancangan (*design*), (3) Pengembangan (*development*), (4) Penyebaran (*disseminate*). Berikut ini penjelasan tiap-tiap tahapan secara terinci:

a. Tahap Define (Pendefinisian)

Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan pokok yang dihadapi siswa Kelas VIII SMP Negeri 14 Kota Jambi. Objek atau sasaran pengembangan media pembelajaran audio visual adalah siswa kelas VIII. Kegiatan ini dilakukan dengan dua cara yaitu observasi langsung terhadap aktivitas belajar siswa dan wawancara. Dari observasi yang telah dilaksanakan, peneliti melihat banyak dari peserta didik yang kurang memperhatikan pembelajaran dan kurang terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga proses pembelajaran masih didominasi oleh guru dengan pembelajaran yang konvensional. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru disajikan pada table berikut ini:

Tabel 1. Hasil Wawancara dengan guru IPA

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kurikulum apa yang digunakan dalam proses pembelajaran saat ini?	Kurikulum Merdeka untuk kelas VIII

2.	Bagaimana proses pembelajaran IPA di kelas VIII ?	Menurut saya proses pembelajaran IPA selama ini masih kurang efektif dikarenakan saat mengikuti pembelajaran IPA peserta didik masih ada yang terlihat kurang bersemangat, dan belum aktif, padahal saya sudah semaksimal mungkin dalam menyampaikan materi kepada peserta didik
3.	Metode pembelajaran apa yang biasa digunakan dalam pembelajaran IPA?	Metode yang sering saya gunakan yaitu ceramah, dibantu juga dengan power point menjelaskan kepada siswa terkait materi yang dipelajari, dan dilanjutkan sesi tanya jawab.
4.	Apa saja kendala atau kesulitan yang dialami oleh guru pada saat mengajar IPA ?	Terkait pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran
5.	Materi apa saja yang mengalami kendala atau kesulitan dalam proses pembelajaran biologi, baik dari guru maupun siswa?	Semua materi memiliki kendala masing masing namun untuk kelas VIII kendala mereka yaitu mereka menyukai pembelajaran yang menggunakan media bervariasi, dari assessment awal yang saya lakukan rata rata peserta didik memiliki karakteristik yang menyukai pembelajaran berbasis audio visual
6.	Bagaimana strategi yang dilakukan untuk menghadapi kendala atau kesulitan tersebut ?	Biasanya saya akan menyuruh peserta didik membuka hp masing masing untuk melihat pembelajaran dengan <i>Youtube</i> dengan saya arahkan, atau saya menampilkan video pembelajaran lewat infocus
7.	Fasilitas apa saja yang disediakan disekolah untuk mendukung proses pembelajaran ?	Fasilitas cukup lengkap terdapat laboratorium, dan alat alat seperti infocus dan loudspker
8.	Media pembelajaran apa yang biasa digunakan pada pembelajaran IPA?	Paling sering ya Buku pelajaran sama LKS, dan kadang-kadang memakai PowerPoint atau video dari <i>YouTube</i> jika dibutuhkan.
9.	Mengapa bapak/ibu memilih menggunakan media pembelajaran tersebut?	Karena itu yang mudah ditemui dan tidak membuat video lagi.
10.	Mengapa bapak/ibu memilih menggunakan media pembelajaran tersebut?	Peserta didik itu paling suka kalau saya menggunakan PowerPoint dan video-video. Kalau buku dan LKS ini, kamu pasti tahu lah peserta didik itu seperti apa.

11.	Apakah pernah menggunakan media pembelajaran audio visual berbasis <i>Powtoon</i> ?	Belum pernah ,saya pun baru mendengar ini
12.	Media pembelajaran yang seperti apa yang diharapkan bapak/ibu untuk menunjang pembelajaran?	Pastinya media pembelajaran yang mudah digunakan dan dapat mempermudah siswa dalam memahami siswa. Pokok intinya siswa itu suka dengan media yang bisa dilihat seperti video, tapi saya kendalanya itu kurang bisa membuat, makanya paling gampang itu ngambil video dari <i>YouTube</i>
13.	Apakah Bapak/Ibu setuju dengan pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis <i>Powtoon</i> ?	Sangat setuju,karena itu hal baru bagi saya , dan mungkin saya akan mempelajarinya dengan anda lebih lanjut.

Tabel 2. Hasil wawancara dengan guru TIK

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah bapak/ibu sering menggunakan media pembelajaran berbasis Video ?	Ya, saya sering menggunakannya terkadang saya juga menggunakan gambar serta audio
2.	Apakah menurut bu peserta didik sangat menyukai pembelajaran yang berbasis video ?	Peserta didik sangat menyukai pembelajaran dengan menggunakan video
3.	Apakah ibu pernah mendengar aplikasi <i>powtoon</i> ?	Ya saya pernah mendengar dan saya juga sering menggunakannya karena mudah untuk digunakan
4.	Bagaimana menurut ibu respon peserta didik dalam menggunakan video <i>powtoon</i> ?	Anak anak sangat menyukai pembelajaran menggunakan video,apalagi video <i>powtoon</i> ,video <i>powtoon</i> seperti animasi sehingga mereka merasa menonton kartun,padahal disini mereka menonton kartun/animasi untuk pembelajaran

Tabel 3. Hasil wawancara dengan peserta didik

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah ananda sudah pernah menggunakan <i>smartphone</i> atau komputer saat belajar?	Pernah, pada saat mengerjakan PR dirumah dan pada saat pembelajaran disekolah

2.	Bagaimanakah proses pembelajaran disekolah ?	Proses pembelajaran disekolah pada saat guru mengajar sering menggunakan buku dan hanya metode ceramah, tetapi kadang kadang menggunakan media seperti video gambar dan alat peraga
3	Apakah Ananda pernah melihat guru menggunakan media pada saat mengajar ?	Pernah,tetapi tidak sering
4.	Media apa yang digunakan oleh gurumu ?	Power point, video youtube
5.	Apakah ananda menyukai pembelajaran menggunakan media audio visual ?	Ya saya menyukainya karena pembelajaran ni sangat seru apalagi kalua menonton video
5.	Apakah Ananda pernah melihat video pembelajaran berbasis powtoon ?	Tidak pernah

Berdasarkan hasil wawancara pada table berikut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang digunakan berupa buku mata pelajaran, LKS, dan PowerPoint atau *YouTube* jika dibutuhkan. Para siswa mengalami kesulitan memahami materi, khususnya bagian mekanisme dari suatu materi yang dipelajari dan salah satu diantaranya yaitu system peredaran darah sehingga membutuhkan suatu media pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran berlangsung agar siswa dapat mudah memahami materi yang diberikan. Dengan demikian peneliti bermaksud membantu peserta didik dalam memahami materi sistem peredaran darah dengan menggunakan media pembelajaran berbasis audio visual (*Powtoon*) agar peserta didik dapat memahami materi sesuai dengan karakteristik peserta didik yang rata-rata lebih menyukai menggunakan audio visual.

b. Tahap *Design (Desain)*

Pada tahap ini, peneliti membuat rancangan atau desain produk dari hasil analisis pada tahap sebelumnya yang terdiri dari rancangan dalam membuat media audio visual berbasis *Powtoon*. Adapun rancangan yang akan dibuat dalam pembuatan media audio visual berbasis *Powtoon* yaitu pemilihan karakter yang tepat sehingga video sesuai dengan materi, pemilihan warna atau latar serta tulisan, pemilihan musik, penambahan karakter serta animasi yang sesuai. Adapun rancangan terdiri dari pembuka, isi, serta penutup.

- 1) Pembuka
Pembuka diawali dengan slide pertama yaitu perkenalan nama pembuat dengan karakter animasi ibu guru. Slide dua menjelaskan materi yang akan dipelajari, dan slide ke tiga adalah penjelasan materi pada video tersebut.
 - 2) Isi
Isi yaitu inti dari video tersebut . slide isi yaitu berupa isi materi yang diawali dengan pengetahuan tentang system peredaran darah
 - 3) Penutup
Penutup berisi tentang ucapan salam, terima kasih dan semoga bermanfaat dengan animasi lambaian tangan para anak anak.
- c. Tahap *Develop* (Pengembangan)
Perangkat yang telah dirancang di tahap desain mulai dikembangkan. Peneliti mulai membuat video dengan desain yang menarik yang di dalamnya mencakup materi sistem peredaran darah. Pembuatan media pembelajaran berbasis audio visual ini dilakukan dengan menggunakan *Powtoon*. Media pembelajaran berbasis audio visual yang telah dibuat dan dikembangkan akan dinilai oleh para ahli/ validator. Hasil validasi beserta saran-saran dari para validator dijadikan acuan dalam merevisi media pembelajaran berbasis audio visual yang dikembangkan.

A. Hasil Pembuatan Video

Adapun hasil pembuatan media audio visual berbasis *Powtoon* yaitu:

1. Tampilan awal

Video pembuka berisi tentang pembuka ucapan salam dan profil peneliti, serta materi apa yang akan dipelajari.



2. Tampilan Isi

Video dibagian isi berisi tentang organ organ system peredaran darah serta tentang pengertian darah dan penyakit penyakit peredaran darah.



3. Tampilan Penutup

Penutup hanya berisi salam untuk menandakan akhir sebuah video.



B. Hasil Validasi

Setelah menghasilkan produk berupa video pembelajaran, maka sebelum di implementasikan terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap para ahli. Jika dalam pengujian terdapat kekurangan maka media harus di revisi. Adapun deskripsi hasil validasi yaitu:

1. Hasil Validasi Ahli Materi

Media audio visual berbasis Powtoon yang dikembangkan diserahkan kepada ahli materi pembelajaran berupa media pembelajaran berbentuk video animasi. Validasi ahli materi dilakukan pada tanggal 31 Maret 2024 oleh bapak Prof.Dr. Kasful Anwar Us, M.Pd selaku guru yang ahli dalam pembelajaran IPA. Validasi materi dengan cara mengisi validasi berdasarkan aspek topic pembelajaran, bahasa, materi dan kesesuaian terhadap modul ajar.

Validasi ahli materi bertujuan untuk mendapatkan informasi, kritik, dan saran agar produk yang dikembangkan dapat berkualitas. Komentar dari ahli materi secara umum, materi yang ada dalam sumber belajar sudah baik, namun perlu perbaikan pada beberapa bagian, seperti modul yang harus sesuai dengan media yang digunakan. Paparan hasil validasi ahli materi akan ditunjukkan melalui instrument angket. Data hasil validasi oleh ahli materi akan dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel 4 Hasil Validasi Ahli

No	Indikator	S	N	P(%)	Validasi
1	Kesesuain konsep materi dengan kurikulum,SK dan KD	3	5	60	Cukup Baik
2	Kejelasan kesesuain kelayakan isi materi	5	5	100	Sangat Baik
3	Kesesuain materi yang disajikan dan dikembangkan	5	5	100	Sangat Baik
4	Kesuaian materi dalam media pembelajaran IPA	5	5	100	Sangat Baik
Jumlah		23	25	92	Sangat Baik

Keterangan

P: Presentase tingkat validitas

S: Jumlah skor jawaban dari validator materi

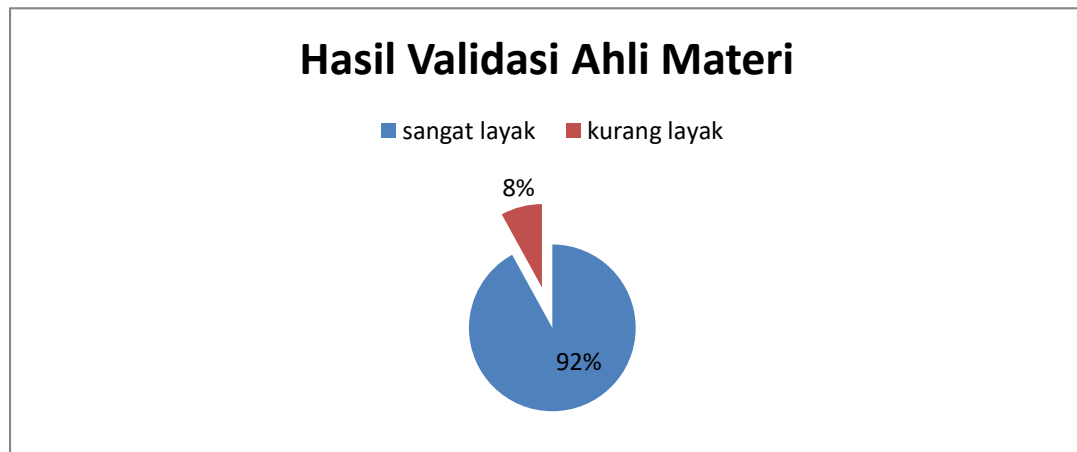
N: Jumlah skor total

$$P = \frac{S}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{23}{25} \times 100\%$$

$$P = 92\%$$

Berdasarkan hasil validasi materi tersebut, media audio visual berbasis powtoon melalui tahap validasi memperoleh skor penilaian 90 % yang berarti sangat baik, Selain dalam bentuk tabel , hasil penilaian ahli materi media audio visual berbasis *Powtoon* pada pembelajaran IPA disajikan dalam bentuk diagram berikut:



No	Revisi	Tindak lanjut
1.	Revisi modul agar sesuai dengan media yang digunakan.	Merevisi modul yang sesuai dengan materi didalam video tersebut

Setelah produk ini direvisi, media ini sudah dinyatakan valid dan dapat diimplementasikan terhadap peserta didik.

2. Hasil Validasi Ahli Media

Media audio visual berbasis Powtoon yang dikembangkan diserahkan kepada ahli media. Validasi ahli materi dilakukan pada tanggal 23 Maret 2024 oleh ibu Rinda Ardmelia,S.Kom selaku guru yang ahli dalam media pembelajaran. Validasi media bertujuan untuk melihat kelayakan media yang dikembangkan. Komentar dan saran yang diberikan ahli media direvisi sebelum diimplementasikan terhadap peserta didik. Data hasil validasi oleh ahli materi akan dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel 5 Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	S	N	P(%)	Validasi
1	Kesesuain tampilan gambar dengan materi dalam video	4		75	Baik

2	Kesesuaian tampilan warna dengan materi dalam video	4	4	100	Sangat Baik
3	Kesesuaian tampilan teks dalam video	4	4	100	Sangat Baik
4	Suara dalam video	4	4	100	Sangat Baik
5	Ketepatan bahasa dalam video	3	4	75	Baik
6	Kejelasan uraian pembahasan	3	4	75	Baik
Jumlah		21	24	87,5	Sangat baik

Keterangan

P: Presentase tingkat validitas

S: Jumlah skor jawaban dari validator materi

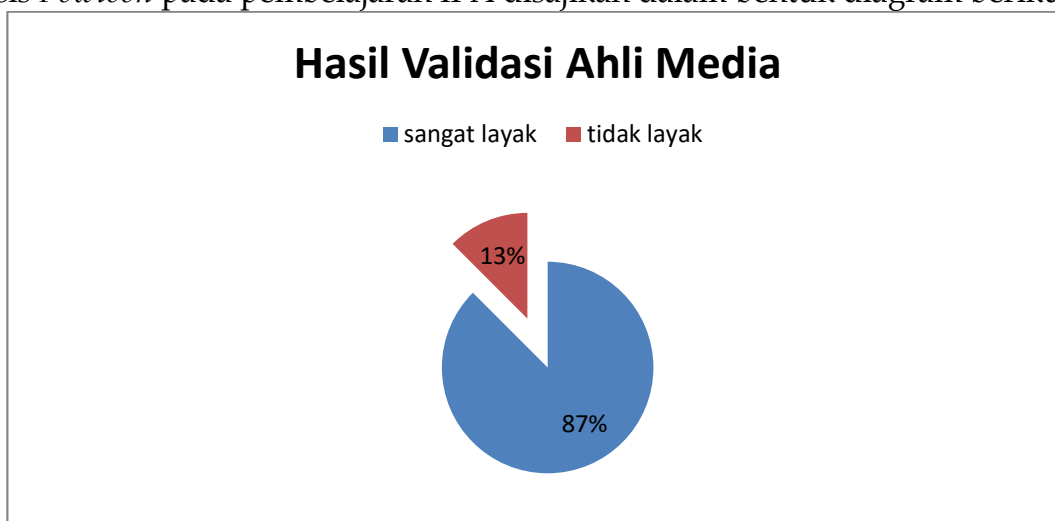
N: Jumlah skor total

$$P = \frac{S}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{21}{24} \times 100\%$$

$$P = 87,5 \%$$

Berdasarkan tabel hasil validasi media , memperoleh nilai 87,5 yang artinya sangat baik, dan dinyatakan valid. Hasil penilaian ahli materi media audio visual berbasis *Powtoon* pada pembelajaran IPA disajikan dalam bentuk diagram berikut:



3. Hasil Validasi Ahli Desain

Media audio visual berbasis *Powtoon* yang dikembangkan diserahkan kepada ahli desain. Validasi ahli desain dilakukan pada tanggal 25 Maret 2024 oleh ibu Hanum Hikmatul Hika, S.Kom selaku guru yang ahli dalam pembelajaran. Validasi desain bertujuan untuk melihat kelayakan desain yang dikembangkan. Komentar dan saran yang diberikan ahli desain direvisi sebelum diimplementasikan terhadap peserta didik. Data hasil validasi oleh ahli desain akan dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Validasi desain

No	Indikator	S	N	P(%)	Validasi
1	Kesesuain konsep materi media pembelajaran IPA	3	5	60	Cukup Baik
2	Kesesuain kelayakan isi materi dalam media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	5	5	100	Sangat Baik
3	Kesesuain penyajian tampilan video animasi yang disajikan dalam pembelajaran IPA	5	5	100	Sangat Baik
4	Kesuaian materi IPA dengan kompetensi dasar dan penerapan konsep siswa	5	5	100	Sangat Baik
Jumlah		18	20	90	Sangat Baik

Keterangan

P: Presentase tingkat validitas

S: Jumlah skor jawaban dari validator materi

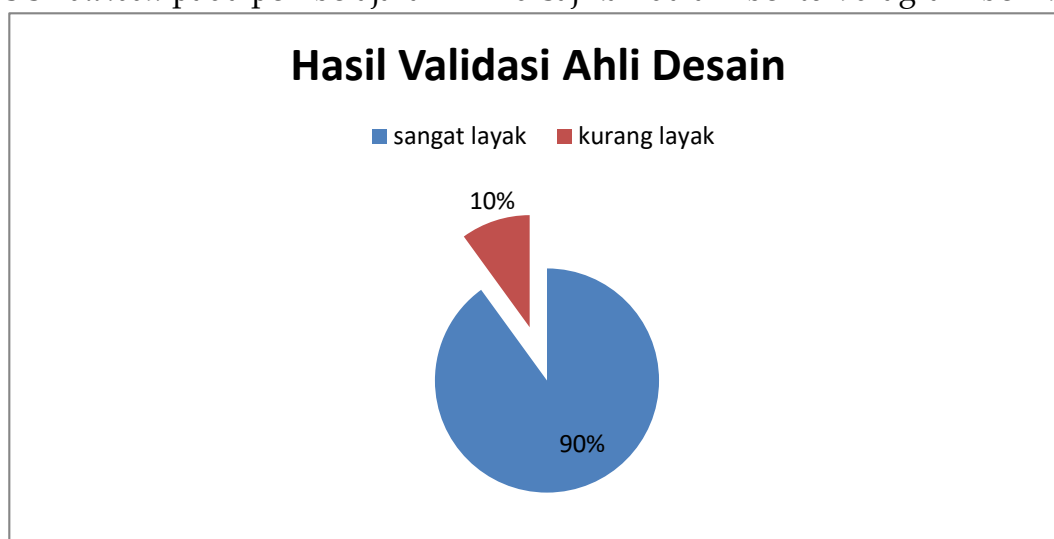
N: Jumlah skor total

$$P = \frac{S}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{18}{20} \times 100\%$$

$$P = 90\%$$

Berdasarkan tabel hasil validasi media , memperoleh nilai 90 % yang artinya sangat baik, dan dinyatakan valid. Hasil penilaian ahli desain media audio visual berbasis *Powtoon* pada pembelajaran IPA disajikan dalam bentuk diagram berikut:



4) Tahap (Disseminate) penyebaran

Tahap penyebaran dilakukan untuk menguji efektivitas media pembelajaran berbasis audio visual pada kegiatan pembelajaran pada SMP/ sederajat. Pada penelitian ini, tahap penyebaran hanya dilakukan melalui youtube serta dengan membagikan video tersebut kepada guru IPA di SMP Negeri di kecamatan Kotabaru.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menemukan bahwa peserta didik kurang tertarik pada penjelasan guru dikarenakan media yang digunakan tidak bervariasi, sehingga motivasi peserta didik kurang dalam pembelajaran IPA. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk mengembangkan media audio visual berbasis *Powtoon* yang dianggap mampu menyajikan pembelajaran yang menarik sehingga motivasi belajar peserta didik meningkat.

Berdasarkan hasil pengembangan dapat diketahui bahwa produk bahan ajar pembelajaran berbentuk video animasi pada pembelajaran IPA yang dikembangkan sesuai dengan penelitian pengembangan R&D dengan model 4D. Pengembangan bahan ajar menggunakan *Powtoon* yang didukung oleh software lainnya seperti voice recorder mengacu pada naskah materi yang dibuat. Produk yang bisa dikatakan layak dan bisa digunakan pada proses pembelajaran mengajar dalam kelas. Proses media video animasi pembelajaran melalui beberapa tahap pengembangan dan validasi dari para ahli sehingga diperoleh produk media audio visual berbasis *Powtoon* yang masuk kategori sangat layak. Proses pengembangan ini melalui beberapa tahap pengujian.

1. Pengujian kelayakan media pembelajaran berbentuk audio visual berbasis *Powtoon* oleh para ahli.

Berdasarkan data yang diperoleh pada proses pembuatan media audio visual berbasis *powtoon*, bisa diketahui bahwa produk media pembelajaran berbentuk media audio visual berbasis *powtoon* dinyatakan bisa dilakukan uji kelayakan di dalam proses pembelajaran. Hal ini bisa dilihat dari data yang diperoleh pada saat proses validasi terhadap ahli materi dan media. Media pembelajaran berbentuk media audio visual berbasis *powtoon* bisa dikatakan valid.

Pengujian kelayakan oleh ahli materi dari aspek materi pembelajaran mendapat nilai 90% kategori sangat baik. Hal ini diartikan bahwa program yang dibuat telah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Hal ini didukung dengan teori Daryanto (2010:56) menyatakan bahwa materi pembelajaran yang terkandung didalamnya harus sesuai dengan kurikulum dan mengandung banyak manfaat. Dapat diartikan materi yang tersaji sudah jelas dan tepat sesuai dengan apa yang terdapat dalam video tersebut dan sesuai dengan materi yang terkandung dalam materi sistem peredaran darah.

Selanjutnya melalui data yang diperoleh dapat diartikan bahwa ahli media menyatakan bahwa dari aspek media audio visual berbasis *powtoon* memiliki kategori sangat baik dengan presentase 87%, dari seluruh aspek penilaiannya. Hasil tersebut didasarkan pada rentang acuan kategori produk masuk kedalam kategori

sangat baik dan dikatakan memadai untuk bisa dilakukan uji kelayakan dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Daryanto (2010:55) menyatakan bahwa multi media pembelajaran bersifat mandiri dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Kesimpulan dari beberapa deskripsi data diatas menyatakan bahwa media audio visual berbasis *powtoon* pada pembelajaran IPA dikatakan sangat baik dari segi materi. Dan aspek kualitas media media dinyatakan sangat baik. Sehingga media audio visual berbasis *powtoon* dapat dinyatakan layak/valid untuk dapat diterapkan dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN

Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian pengembangan dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Pengembangan media audio visual berbasis *Powtoon* di desain menggunakan model 4D. Hasil pengembangan berupa media audio visual berbasis *Powtoon*. Tahapan dalam pengembangan media audio visual dimulai dari *define* (pendefinisian) pendefinisian masalah yang terdapat disekolah, perancangan (*design*) mendesain produk dan mendesain materi sesuai modul ajar, pengembangan (*develop*) pengembangan media dilakukan dengan uji validitas yang dilakukan oleh para ahli, revisi, kemudian penyebaran terhadap peserta didik, Media audio visual berbasis *powtoon* untuk berhasil dikembangkan sebagai media pembelajaran dikelas VIII SMP Negeri 14 Kota Jambi pada pembelajaran IPA. (2) Media audio visual berbasis *powtoon* berhasil meningkatkan keefektifan belajar peserta didik serta motivasi yang meningkat setelah menggunakan media audio visual berbasis *powtoon*. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengembangan media audio visual berbasis *powtoon* pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan keefektifan belajar peserta didik di kelas VIII SMP Negeri 14 Kota Jambi

DAFTAR RUJUKAN

- Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2013)
- Anita Wolfolk, *Educational Psychology*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009)
- Budiningsih, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Ardi Mahasatya, 2005)
- Bukhari Umar, *Hadits Tarbawi* (Padang: Amzah, 2012)
- Dewi Salma Prawira Dilaga, *Wawasan Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012)
- Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi & Pengukurannya* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013)
- Hamzah B. Uno, *Profesi Kependidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012)
- Iskandar, *Psikologi Pendidikan*, (Sebuah Orientasi Baru), (Jakarta: Gaung Persada Press, 2009)
- Muhammad Yaumi, *Prinsip-prinsip Desain Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Media Grup, 2013)
- Martinis Yamin, *Kiat Membelajarkan Siswa*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2013)

-
- Mukhtar. Bimbingan Skripsi Tesis dan Artikel Ilmiah. (Jambi:Sulthan Thaha Press, 2007)
- Martini Jamaries, *Orientasi dalam Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: yayasan Panamas Murni, 2010)
- Nusa Putra, Research & Development, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012)
- Nana Sukmadinata. *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung:Remaja Rosdakarya,2009)
- Pupuh Fathurrohman, *Guru Profesional*, (Bandung: Refika Aditama, 2012)
- Richey Rita C, and Seels Barbara B.,. *Instructional Technology : The Defenition and Domains Of The Field*. Bloomington: 1994, AECT Group, 2012)
- Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*, (Bandung: Alfabeta, 2013)
- Rayandra Asyhar, *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*, (Jakarta: Referensi, 2012)
- Rusman. Dkk, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Teknologi*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2011)
- Rita C. Richey and James D. Klein, *Design and Development Research*, (New Jersey: Lawrence Associates, 2007)
- Suharsimi arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta : Rineka Cipta, 2010)
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung:2013,Alfabeta)
- Setyosari, Punaji. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. (Jakarta:2013,Kencana)
- Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2013)
- Sharon E Smaldino, Deborah L. Louter, dan James D. Russel, *Instructional Technology and Media For Learning*, (New Jersey: Pearson, 2007)
- Suwardi, *Manajemen Pembelajaran*, (Surabaya: Temprina Media Grafika, 2007)
- Timothy J Newby. Etc, *Educational Technology For Teaching and Learnig*, (New York: Person Education Inc, 2011)
- Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012)
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003," Staff UGM, di akses pada 09 November 2020, <http://luk.staff.ugm.ac.id>>UU20-2003Sisdiknas.
- Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem pembelajaran* (Jakarta: kencana Prenada media Group, 2008), 141.
- Yudi Muhadi, *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru* (Jakarta: GP Press, 2010)
- Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2010)
- Zubaidi, *Desain Pendidikan Karakter*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012)