

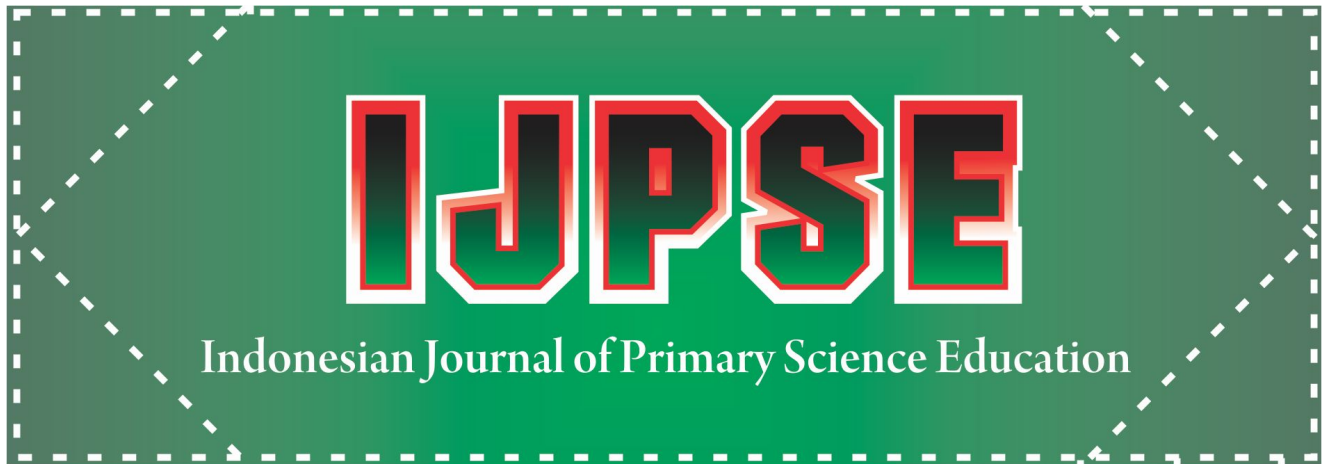
IJPSE

Indonesian Journal of Primary Science Education

[Home](#)[Login](#)[Register](#)[Current](#)[Archives](#)[Journal's Cover](#)[Announcements](#)[About](#)

Home

Indonesian Journal of Primary Science Education (IJPSE) adalah jurnal penelitian peer-review akses terbuka berkualitas tinggi yang diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Hasyim Asy'ari. Jurnal ini menyediakan platform yang menyambut dan mengakui makalah penelitian asli empiris berkualitas tinggi tentang pendidikan yang ditulis oleh para peneliti, akademisi, profesional, dan praktisi dari seluruh dunia.



[Open Journal Systems](#)

Language

[English](#)

[Bahasa Indonesia](#)

Information

[For Readers](#)

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

EDITORIAL TEAM

FOCUS AND SCOPE

REVIEWER

PUBLICATION ETHICS

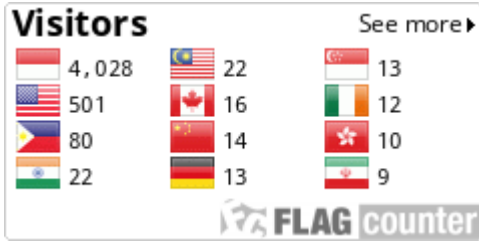
AUTHOR GUIDELINES

ONLINE SUBMISSION

ARTICLE TEMPLATE

IJPSE indexed by:





Maps:



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Platform &
workflow by
OJS / PKP

IJPSE

Indonesian Journal of Primary Science Education

[Home](#) [Login](#) [Register](#) [Current](#) [Archives](#) [Journal's Cover](#) [Announcements](#)

[About](#)

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Emy Yunita Rahma Pratiwi, (Universitas Hasyim Asy'ari, Jombang) (SintaID:5998804)

Section Editors

Erif Ahdhianto (Universitas Negeri Malang) (ID Scopus : 57216789619)

Mohammad Archi Maulyda (Universitas Mataram) (Id Scopus : 57216163894)

Hawwin Fitra Raharja,(Universitas Hasyim Asy'ari, Jombang) (Sinta ID:6722636)

Muhammad Nuruddin, (Universitas Hasyim Asy'ari, Jombang) (Sinta ID:6680725)

Copy Editor

Trimurtini, (Universitas Negeri Semarang) (ID Scopus: 57214917173)

Muhammad Rijal Wahid Muharram, (Universitas Pendidikan Indonesia) (ID Scopus : 57202360810)

Ria Kamilah Agustina, (Universitas Hasyim Asy'ari, Jombang) (Sinta AuthorID:6173738)

[Open Journal Systems](#)

Language

IJPSE

Indonesian Journal of Primary Science Education

[Home](#) [Login](#) [Register](#) [Current](#) [Archives](#) [Journal's Cover](#) [Announcements](#)

[About](#)

[Home](#) / [Archives](#) / [Vol 2 No 2 \(2022\): IJPSE](#) / [Articles](#)

PowerPoint-Based Interactive Multimedia Development to Improve Students' Critical Thinking Skills

Binti Duhimatin

Universitas Hasyim Asy'ari, Indonesia

Ratih Asmarani

Universitas Hasyim Asy'ari, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.33752/ijpse.v2i2.1800>

Keywords: Interactive media, Powerpoint, Critical thinking

Abstract

Learning media are objects that can be used in integrating teaching materials. The use of media in learning activities can make it easier for students to digest the material. The purpose of this study is to describe (1) the process of developing interactive multimedia based on powerpoint (2) the quality of developing interactive multimedia based on powerpoint (3) the results of the realization of interactive multimedia based on powerpoint. This research is a type of development research or R&D (research and development) where this research aims to develop existing products or create new products. This development research adopts the ADDIE development model which has 5 stages in development, namely analyzing, designing, developing, implementing, and evaluating. The source of data in this development research comes from the process of developing interactive multimedia based on powerpoint with reference to the ADDIE model, material and media verifiers and students who answer questionnaires. The results of the evaluation of the material expert

verifier obtained an average score of 66%. The media validator obtained an average score of 98% from the first to the third stage of evaluation. The results of the application of student response questionnaires that have been carried out have received good responses from students, with an average of 95.2%. Data from the pre-test and post-test assessments showed that the results obtained by students in the post-test were better than the results of the pretest. The results of the study can conclude that interactive multimedia based on powerpoint is feasible to use in learning.



ISSN 2746-1394 (print)

ISSN 2775-0264 (online)

IJPSE

Indonesian Journal of Primary Science Education

Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Hasyim Asy'ari

Vol. 02, No. 02, April 2022

[PDF \(Bahasa Indonesia\)](#)

Published
2022-04-24

How to Cite

Duhimatin, B., & Asmarani, R. (2022). PowerPoint-Based Interactive Multimedia Development to Improve Students' Critical Thinking Skills. *IJPSE : Indonesian Journal of Primary Science Education*, 2(2), 99-108.
<https://doi.org/10.33752/ijpse.v2i2.1800>

More Citation Formats

Issue

[Vol 2 No 2 \(2022\): IJPSE](#)

Section

Articles

Copyright (c) 2022 IJPSE : Indonesian Journal of Primary Science Education



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

[Open Journal Systems](#)

Language

[English](#)

[Bahasa Indonesia](#)

Information

[For Readers](#)

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

PowerPoint-Based Interactive Multimedia Development to Improve Students' Critical Thinking Skills

Binti Duhimatin¹, Ratih Asmarani²
¹Universitas Hasyim Asy'ari, Indonesia
²Universitas Hasyim Asy'ari, Indonesia

*e-mail: bintiduhimatin18@email.com, ratihasmalani004@gmail.com

ABSTRACT

Learning media are objects that can be used in integrating teaching materials. The use of media in learning activities can make it easier for students to digest the material. The purpose of this study is to describe (1) the process of developing interactive multimedia based on powerpoint (2) the quality of developing interactive multimedia based on powerpoint (3) the results of the realization of interactive multimedia based on powerpoint. This research is a type of development research or R&D (research and development) where this research aims to develop existing products or create new products. This development research adopts the ADDIE development model which has 5 stages in development, namely analyzing, designing, developing, implementing, and evaluating. The source of data in this development research comes from the process of developing interactive multimedia based on powerpoint with reference to the ADDIE model, material and media verifiers and students who answer questionnaires. The results of the evaluation of the material expert verifier obtained an average score of 66%. The media validator obtained an average score of 98% from the first to the third stage of evaluation. The results of the application of student response questionnaires that have been carried out have received good responses from students, with an average of 95.2%. Data from the pre-test and post-test assessments showed that the results obtained by students in the post-test were better than the results of the pre-test. The results of the study can conclude that interactive multimedia based on powerpoint is feasible to use in learning.

Keywords: Interactive media, *Powerpoint*, Critical thinking.

Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Powerpoint* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

ABSTRAK

Media pembelajaran yakni benda yang bisa dimanfaatkan dalam mengintegrasikan materi ajar. Penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran mampu mempermudah siswa dalam mencerna materi. Tujuan dalam penelitian ini untuk mendeskripsikan (1) proses pengembangan multimedia interaktif berbasis *powerpoint* (2) kualitas pengembangan multimedia interaktif berbasis *powerpoint* (3) hasil realisasi multimedia interaktif berbasis *powerpoint*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau R&D (riset dan pengembangan) yang mana penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk yang sudah ada atau menciptakan produk baru. Penelitian pengembangan ini mengadopsi model pengembangan ADDIE yang memiliki 5 tahapan dalam pengembangan yakni menganalisis, perancangan, mengembangkan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi. Sumber data dalam penelitian pengembangan ini berasal dari proses pengembangan multimedia interaktif berbasis *powerpoint* dengan mengacu pada model ADDIE, verifikator materi dan media dan siswa yang menjawab angket. Hasil evaluasi verifikator ahli materi memperoleh nilai rata-rata 66%. Validator media memperoleh skor rata-rata 98% dari evaluasi tahap pertama hingga tahap ketiga. Hasil penerapan angket respon siswa yang telah dilakukan mendapat tanggapan baik dari siswa, dengan rata-rata 95,2%. Data dari penilaian *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh siswa pada *post-test* lebih baik daripada hasil *pre-test*. Hasil penelitian dapat menyimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis *powerpoint* layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: Multimedia interaktif, *Powerpoint*, Berpikir kritis.

PENDAHULUAN

Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai proses belajar yang terjadi antara guru dengan siswa tanpa adanya pembatasan waktu dan tempat. Dalam kegiatan pembelajaran tersebut terjadi proses memperoleh pengetahuan serta membentuk karakter peserta didik (Suardi, 2018:7). Pada dasarnya, kegiatan pembelajaran dilakukan secara bertatap muka dan melakukan interaksi langsung antara guru dengan siswa dalam lingkungan pembelajaran interaktif yang menarik. Namun, pembelajaran yang diterapkan pada saat ini dilakukan secara daring (dalam jaringan). Melaksanakan pembelajaran secara daring ini merupakan upaya pencegahan penyebaran virus Covid-19. Kondisi pembelajaran yang diterapkan saat ini menjadi tantangan baru bagi pendidik, orang tua dan peserta didik. Pembelajaran berlangsung secara mandiri dengan berada di tempat masing-masing siswa. Belajar secara daring diterapkan dengan memanfaatkan berbagai macam aplikasi, misalnya *WhatsApp*, *google classroom*, *zoom meeting* dan *google meet* dengan didampingi orang tua peserta didik. Dengan diterapkannya hal tersebut, tak sedikit orang tua peserta didik yang mengeluh akibat sulitnya melakukan pendampingan belajar karena terbatasnya ilmu pengetahuan yang dimiliki. Sehingga penerapan kegiatan pembelajaran secara daring tidak berjalan dengan maksimal dan belum tercapai tujuan pembelajaran yang sesungguhnya.

Kondisi pembelajaran yang diterapkan saat ini, memiliki dampak yang besar bagi dunia pendidikan terutama dapat menurunkan kualitas belajar peserta didik. Berdasarkan observasi terhadap kegiatan belajar mengajar siswa kelas IV SDN Kepanjen 2 serta wawancara yang telah dilakukan peneliti kepada wali kelas IV SDN Kepanjen 2, pembelajaran yang dilaksanakan secara daring kurang maksimal. Penyampaian materi sangat terbatas sehingga siswa belum menguasai secara menyeluruh tentang materi yang dipelajari. Dampak yang ditimbulkan dari penerapan pembelajaran secara daring yakni pertama, peserta didik kurang mampu memahami materi yang diberikan, terbatasnya waktu dan tempat dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga pendidik belum menjelaskan materi pembelajaran secara detail dan menyeluruh seperti saat pembelajaran bertatap muka. Kedua, suasana pembelajaran yang kurang menarik. Pembelajaran secara mandiri dan tidak tercipta komunikasi secara langsung dengan guru maupun teman-temannya dapat memunculkan perasaan jenuh. Ditambah dengan metode pembelajaran yang diterapkan yakni hanya dengan membaca dan mendengarkan. Kondisi pembelajaran seperti ini akan sangat membosankan bagi peserta didik tingkat sekolah dasar. Karena pada dasarnya di usia yang masih tingkat dasar model pembelajaran yang diterapkan adalah belajar sambil bermain. Ketiga, rendahnya kemampuan berpikir kritis, kondisi pembelajaran yang kurang menarik dapat menimbulkan rasa malas yang berkelanjutan sehingga siswa akan cenderung mengabaikan kegiatan pembelajaran. Sehingga pembiasaan yang dilakukan untuk mengkritisi suatu permasalahan yang muncul dalam materi pembelajaran akan tertinggal. Keempat, kurangnya pemanfaatan media pembelajaran. Media pembelajaran sangat berperan dalam mensukseskan kegiatan pembelajaran. Karena, selain memberikan kemudahan siswa dalam mencerna materi, media yang menarik juga mampu menjadikan siswa lebih semangat dalam belajar. Hamalik (dalam Arsyad, 2013: 19) mengatakan jika penerapan media pada saat pembelajaran menumbuhkan kemauan dan motivasi dalam menciptakan keinginan baru, sehingga menginspirasi siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran dan membawa dampak psikologis bagi siswa. Oleh karenanya, sebagai pendidik diharuskan untuk bisa menciptakan atau mengambil manfaat dari adanya teknologi sebagai media yang menarik, interaktif dan komprehensif agar dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan (Ditama dkk, 2015: 23-24).

Berdasarkan kondisi pembelajaran tersebut, peneliti berinisiatif melaksanakan penelitian jenis pengembangan yang berjudul "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Powerpoint* 2016 untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa". Besar harapan bagi peneliti bahwa dengan dikembangkannya multimedia interaktif berbasis *powerpoint* sebagai solusi dalam permasalahan pembelajaran yakni sebagai media pembelajaran yang menarik sehingga dapat difungsikan menjadi sumber belajar secara mandiri maupun terbimbing.

Tujuan penelitian ini guna untuk mendeskripsikan proses pengembangan, mengetahui kualitas pengembangan dan untuk mengetahui hasil implementasi multimedia interaktif berbasis *powerpoint*.

KAJIAN TEORI

Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif merupakan suatu media pembelajaran dimana didalamnya terdapat berbagai gambar, teks, grafik, audio, video, dan animasi yang tersusun secara terpadu dengan menggunakan alat elektronik berupa laptop atau computer (dalam Surjono, 2017:41). Didalam multimedia interaktif terdapat interaksi yang melibatkan pengguna dengan media yang digunakan. Multimedia interaktif dalam kegiatan pembelajaran bukan hanya dimanfaatkan dalam didalam kelas, tapi juga dapat digunakan peserta didik dalam kegiatan diluar kelas untuk belajar secara individu (dalam Rorota, Ulfa, Wedi, 2018:71-72).

Karakteristik Multimedia Interaktif

Terdapat beberapa karakteristik dalam memilih multimedia interaktif sebagai media pembelajaran yang harus disesuaikan dengan komponen-komponen yang terdapat dalam materi dan tujuan pembelajaran. Menurut Darmawan (dalam Prasetyo, 2018:5) multimedia interaktif memiliki kriteria 1) dalam media terdapat materi yang bersifat representative yang berbentuk visual, audio maupun audiovisual 2) memiliki berbagai macam komunikasi penggunaan 3) terdapat bahasa warna dan bahasa resolusi objek yang kuat 4) respon pengguna bervariasi 5) dalam pengembangan terdapat prinsip *selfevaluation* yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar 6) dapat digunakan secara mandiri maupun bersama secara *online* atau *offline*.

Microsoft powerpoint

Microsoft powerpoint pada umumnya merupakan aplikasi yang dirancang untuk membuat dan menampilkan persentasi. Selain digunakan untuk persentasi, *microsoft powerpoint* dapat difungsikan sebagai media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran yang di rancang dengan menggunakan *microsoft powerpoint* dapat menjadi multimedia dengan tampilan yang menarik karena dapat dikombinasikan dengan dan bersifat interaktif. Menu yang berperan dalam pengembangan multimedia interaktif adalah *view*, berfungsi sebagai pengatur tampilan pada *slide*. *Insert*, sebagai penambahan objek. *Format*, digunakan untuk merumuskan dan mengatur tampilan *slide*. *Slide show*, untuk mengatur tampilan *slide show*. *Hyperlink* dan *action setting*, untuk memudahkan pengguna saat mengakses *slide-slide* tertentu. *Trigger*, berupa efek pilihan yang merupakan navigasi sebagai pengatur animasi (dalam Prasetyo, 2018:9).

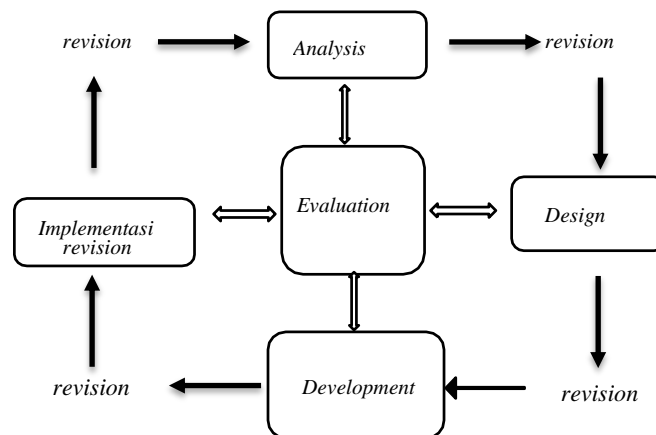
Berpikir kritis

Menurut Angelo (dalam Prameswari, Suharno dan Sarwanto, 2018:744) berpikir kritis yaitu penerapan dalam berpikir secara berakal tingkat atas, yang berupa kegiatan menganalisis, mensintesis, mengidentifikasi dan memecahkan masalah, ringkasan dan evaluasi. Setiap manusia memiliki tingkatan pemikiran yang berbeda-beda, ada kalanya seseorang hanya bisa berpikir dalam tahap standar, ada juga yang kesulitan untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. Maka dari itu, penting membiasakan keterampilan berpikir kritis sejak kecil untuk membentuk karakter siswa yang peka dan tanggap dalam menghadapi suatu permasalahan.

Liliasari, (2000:136) dalam (Prameswari, dkk, 2018) membagi proses berpikir kompleks atau berpikir dengan tingkat atas menjadi empat bagian yaitu, memecahkan masalah, mengambil tindakan, berpikir dengan mendalam serta kreatif. Penting bagi setiap orang memiliki daya pikir yang kritis dan mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata. Seseorang yang berfikir kritis dalam menyikapi suatu permasalahan akan menemukan solusi yang tepat dalam waktu yang singkat.

Menurut Paul & Elder (dalam Nafiah, 2014:129) seseorang dikatakan dapat berpikir kritis dengan baik apabila 1) dapat memberikan pertanyaan penting terhadap masalah yang muncul 2) mencari dan memberi informasi yang benar 3) menyimpulkan dan memberi solusi secara tepat dalam sebuah permasalahan 4) berpikir secara terbuka 5) menyampaikan solusi dan permasalahan dengan bahasa yang mudah dipahami.

METODE



Bagan 1. Langkah pengembangan model ADDIE (dalam Sugiyono, 2015:39)

Metode yang diterapkan dalam penelitian pengembangan yakni R&D (*Research and Development*) yang bertujuan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Dalam penelitian ini mengembangkanebuah produk yakni multimedia interaktif berbasis *powerpoint*. Media ini dapat dijadikan sebagai media yang menarik yang dapat menjadi sumber belajar secara mandiri oleh siswa. Adapun model pengembangan yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu model ADDIE. Dimana model ini memiliki 5 tahapan dalam pengembangan yang berupa tahap menganalisis, merencanakan, mengembangkan, menerapkan, dan mengevaluasi (dalam Sugiyono, 2015:38).

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari proses pengembangan multimedia interaktif, hasil dari tim validator ahli serta pembagian angket respon siswa. Selain itu, data dihasilkan dari kegiatan *pre-test* dan *post-test* sebagai upaya dalam mengukur keterampilan berpikir kritis siswa saat sebelum dan setelah belajar dengan multimedia interaktif berbasis *powerpoint*.

Penelitian ini menggunakan subjek dari peserta didik kelas IVB SDN Kepanjen 2 Jombang. Dalam penelitian ini, peneliti melibatkan 15 siswa yang dipilih sesuai dengan absen nomor 1 sampai dengan 15. Siswa yang terlibat tersebut terdiri atas 9 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan.

Dalam penelitian ini, penganalisisan data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari proses pengembangan multimedia interaktif berbasis *powerpoint* dengan menggunakan model ADDIE yang sesuai dengan tahapan-tahapan pengembangannya. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil validasi ahli materi dan media, evaluasi angket respon siswa dan hasil *pre-test* dan *post-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

A. Proses Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Powerpoint*

Berdasarkan proses pengembangan produk multimedia interaktif yang mengacu pada model ADDIE, terdapat 5 tahapan-tahapan pengembangan yang telah dilakukan yaitu:

1. Tahap analisis (*analysis*)
 - a. Analisis masalah: permasalahan yang muncul sehingga perlu dilakukannya penelitian adalah penerapan pembelajaran secara daring atau belajar secara mandiri dapat menurunkan kualitas belajar siswa, suasana pembelajaran kurang menarik, rendahnya kemampuan berpikir kritis, serta kurang memanfaatkan alat elektronik sebagai media pembelajaran.
 - b. Analisis karakter siswa: Setiap siswa kelas IVB SDN Kepanjen II Jombang memiliki karakter belajar yang berbeda-beda. Sebagian siswa dapat memahami materi pembelajaran dengan cepat dan tepat, sebagian masih perlu waktu yang lebih untuk memahami materi pembelajaran.
 - c. Analisis tugas: kegiatan menganalisis materi pembelajaran sesuai dengan ukuran

kemampuan siswa. Materi yang dicantumkan dalam multimedia interaktif tetap berpedoman pada kompetensi dasar dan indikator. Materi yang disajikan berupa gaya dan gerak.

- d. Analisis konsep: menganalisis konsep yang akan disajikan dalam media yang dikembangkan berdasarkan analisis standar kompetensi yang digunakan untuk menentukan indikator dan tujuan pembelajaran.
 - e. Analisis rumusan fungsi pembelajaran disesuaikan terhadap produk yang dikembangkan.
2. Tahap perencanaan (*design*)
 - a. Menentukan standar kompetensi pembelajaran sesuai dengan karakter siswa.
 - b. Menentukan materi pokok, menyusun tes berupa soal, jawaban dan penskoran.
 - c. Menentukan desain media.
 3. Tahap pengembangan (*development*)
 - a. Menciptakan produk

Multimedia interaktif dibuat dengan menggunakan aplikasi *Microsoft powerpoint* 2016, yakni dengan memanfaatkan fitur-fitur yang terdapat dalam *powerpoint* 2016. Menu yang disajikan berupa petunjuk penggunaan media, kegiatan awal pembelajaran, materi pembelajaran, *quiz* dan kegiatan penutup. Materi pembelajaran disajikan dalam bentuk audio dan tulisan. Jadi, selain membaca siswa juga dapat mendengarkan penjelasan materi yang telah disajikan. Berikut adalah gambaran media yang dikembangkan:



Gambar 1. Tampilan utama multimedia interaktif



Gambar 2. Tampilan Poin Menu Multimedia Interaktif

- b. Validasi produk

Dilakukan untuk menentukan seberapa layak media yang telah dikembangkan bisa diaplikasikan saat kegiatan pembelajaran. Penilaian validasi yang dilakukan yakni media dan materi.

- c. Revisi

Revisi dilakukan setelah proses validasi selesai. Bahan revisi berasal dari penilaian validator media dan materi. Media direvisi sesuai dengan arahan validator sehingga dapat

- memperoleh produk yang layak dijadikan sebagai media dalam kegiatan pembelajaran.
4. Tahap implementasi (*implementation*)
 Merupakan proses pengaplikasian media setelah direvisi berdasarkan masukan validator ahli. Uji coba produk diterapkan pada siswa kelas IV B SDN Kepanjen II yang berjumlah 15 siswa. Uji coba produk multimedia interaktif berbasis *powerpoint* dilakukan pada Senin tanggal 3 Mei 2021 secara *offline*.
 5. Tahap evaluasi (*evaluation*)
 Dilakukan sebagai upaya dalam mengukur tingkat ketercapaiannya tujuan pengembangan produk. Kegiatan mengevaluasi produk dilakukan setelah selesai dalam setiap tahap. Pada tahap analisis dan perencanaan, kegiatan evaluasi dilakukan berdasarkan masukan dari dosen pembimbing. Pada tahap pengembangan, evaluasi dilakukan berdasarkan penilaian berupa komentar dan saran dari validator ahli. Sedangkan pada tahap implementasi, evaluasi dilakukan berdasarkan penilaian siswa setelah kegiatan uji coba dilaksanakan.

B. Kualitas Multimedia Interaktif Berbasis *Powerpoint*

Kualitas media yang dikembangkan ditentukan berdasarkan penilaian validator media dan materi. Adapun hasil penilaian dari ahli media adalah sebagai berikut:

a. Penilaian ahli media

Tabel 1. Hasil penilaian Ahli Media

Tgl	Subjek	Skor		Hasil Persentasi Perolehan
		Perolehan	Maksimal	
04/26	Validasi multimedia interaktif tahap I	70	96	72%
04/28	Validasi multimedia interaktif tahap II	88	96	91%
04/30	Validasi multimedia interaktif tahap III	95	96	98%

Hasil penilaian validasi media tahap pertama, memperoleh skor yakni 70. Interpretasi skor yang diperoleh yakni 72%, merupakan nilai yang sangat baik dan layak untuk diaplikasikan. Meskipun multimedia interaktif sudah layak digunakan, akan tetapi masih banyak kesenjangan yang perlu diperbaiki lagi. Validasi media pada tahap kedua memperoleh nilai yakni 88 dengan persentasi 91%. Pada validasi tahap kedua, meskipun skor perolehan sudah mencapai kategori sangat baik, tetapi masih terdapat sedikit revisi sehingga perlu dilakukan validasi tahap ketiga untuk mencapai hasil yang maksimal. Validasi tahap ketiga produk multimedia interaktif memperoleh skor tertinggi yakni 95 dengan persentasi 98% dengan kategori sangat baik dan tanpa revisi.

b. Penilaian ahli materi

Tabel 2. Hasil penilaian Ahli Materi

Tgl	Subjek	Skor		Hasil Persentasi Perolehan
		Perolehan	Maksimal	
30/04/21	Validasi materi gaya dan gerak	61	92	66%

Hasil penilaian validator ahli materi menunjukkan bahwa skor perolehan yang didapatkan adalah 61. Sedangkan skor maksimal dari jumlah keseluruhan adalah 92.

Hasil penilaian tersebut kemudian dianalisis untuk mencari persentase skor sesuai dengan rumus yang telah ditentukan, sehingga memperoleh hasil 66%. Berdasarkan tabel interpretasi skor yang telah ditentukan, nilai 66% termasuk dalam kategori baik. Selain penilaian yang berbentuk kuantitatif, validator ahli materi juga memberikan penilaian kualitatif yang berupa masukan yang digunakan untuk memperbaiki produk.

Setelah memperoleh hasil penilaian dari validator ahli, kemudian kedua data tersebut dianalisis untuk menentukan kevalidan media yang dikembangkan. Berikut paparan hasil penilaian dari tim validator ahli:

Tabel 3. Hasil Penilaian Ahli Media dan Ahli Materi

Subjek	Skor		Hasil Persentasi Perolehan
	Perolehan	Maksimal	
Validasi multimedia interaktif	95	96	98%
Validasi materi gaya dan gerak	61	92	66%
Total persentasi	156	188	164%
Rata-rata	78	94	82%

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat hasil validasi media dan validasi materi tersebut menunjukkan total skor perolehan sebesar 156 dari total skor maksimal 188. Setelah diketahui total skor kemudian dilakukan penganalisisan data untuk mengetahui persentasi skornya. Setelah dilakukan penganalisisan data sesuai dengan rumus yang telah ditentukan. Hasil dari penganalisisan data tersebut menunjukkan jumlah rata-rata berdasarkan penilaian dari validasi media dan materi adalah 82%. Berdasarkan kriteria kevalidan yang telah ditentukan sesuai dengan interpretasi skor, nilai 82% merupakan nilai dengan kategori sangat baik serta layak digunakan sebagaimana mestinya. Hal ini juga dapat dilihat berdasarkan kualitas media yang ditentukan bahwa multimedia interaktif berbasis *powerpoint* pada materi gaya dan gerak berkualitas apabila ukuran media tidak terlalu besar, warna saling berkaitan, serta desain dan tampilan media menarik.

C. Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis *Powerpoint*

Uji coba multimedia interaktif dilaksanakan pada hari Senin tanggal 3 Mei 2021. Implementasi multimedia interaktif dilaksanakan terhadap siswa kelas IV B SDN Kepanjen 2 yang berjumlah 15 siswa. Tujuan dilakukan uji coba produk adalah untuk menilai. Berikut adalah hasil implementasi multimedia interaktif berdasarkan angket respon siswa.

Tabel 4. Hasil Uji Coba Multimedia Interaktif

No	Nama Lengkap	Skor		Persentasi %	Kategori
		Perolehan	Maksimal		
1	Andika Putra Hayumukti	65	65	100%	Sangat Baik
2	Danang Parikesit	65	65	100%	Sangat Baik
3	Agnes Ellin Salsabila	65	65	100%	Sangat Baik
4	Farel Ivandinata	65	65	100%	Sangat Baik
5	Afiska Aulia	65	65	100%	Sangat Baik
6	Gabriel	65	65	100%	Sangat Baik
7	Celena Hreeva Dharma Santy	63	65	96%	Sangat Baik
8	Giova Tradita Wibisono	53	65	81%	Sangat Baik
9	Irsyad Quentino Ar Razzaaq	63	65	96%	Sangat Baik
10	Anindya Shassy Rahmadani	59	65	90%	Sangat Baik
11	Rajendra Mirza Wardhana	65	65	100%	Sangat Baik
12	Gabriel Putra Herdinanzah	59	65	90%	Sangat Baik
13	Rafa Agil Pratama	65	65	100%	Sangat Baik

14	Muhammad Zidna Ilmana	54	65	83%	Sangat Baik
15	Rury Dinda Ramdhani	60	65	92%	Sangat Baik
Jumlah persentasi		931	975	1428%	
Rata-rata		62	65	95,2%	Sangat Baik

Berdasarkan penilaian siswa melalui angket respon siswa yang diberikan setelah uji coba produk multimedia interaktif berbasis *powerpoint* pada materi gaya dan gerak, hasil yang diperoleh yakni dengan jumlah rata-rata 95,2%. Skor perolehan siswa keseluruhan adalah 931, sedangkan skor maksimal dalam jumlah keseluruhan adalah 975. Hasil skor tersebut kemudian dianalisis dengan cara menghitung prosesentase jumlah keseluruhan dengan menggunakan rumus yang telah ditentukan. Sehingga hasilnya adalah 1428%. Setelah persentase keseluruhan diketahui, selanjutnya menghitung skor rerata dengan membagi hasil presentase tersebut dengan jumlah keseluruhan siswa. Hasil rata-ratanya adalah 95,2%. Berdasarkan interpretasi skor yang telah ditentukan, 95,2% merupakan rata-rata dengan kategori sangat baik. Hal ini juga dilihat berdasarkan ukuran kualitas media yang dikembangkan, yakni produk multimedia interaktif dikatakan sebagai media yang baik/layak untuk digunakan apabila nilai produk $\geq 34\%$. Berikut adalah hasil hasil *pre test* dan *post test* yang dilakukan sebelum dan sesudah menggunakan multimedia interaktif berbasis *powerpoint*:

Tabel 5. Hasil *pre test* dan *post test*

No	Nama	Skor	
		<i>Pre test</i>	<i>Post Test</i>
1	Andika Putra Hayumukti	70	80
2	Danang Parikesit	60	80
3	Agnes Ellin Salsabila	60	80
4	Farel Ivandinata	70	80
5	Afiska Aulia	60	80
6	Gabriel	30	80
7	Celena Hreeva D. S.	80	90
8	Giova Tradita Wibisono	40	60
9	Irsyad Quentino Ar Razzaaq	60	80
10	Anindya Shassy Rahmadani	80	90
11	Rajendra Mirza Wardhana	80	100
12	Gabriel Putra Herdinizah	70	90
13	Rafa Agil Pratama	50	90
14	Muhammad Zidna Ilmana	60	90
15	Rury Dinda Ramdhani	50	70

Hasil *pre test* dan *post test* tersebut menggambarkan adanya peningkatan pada nilai *post test*. Masing-masing siswa nilainya bertambah baik setelah menggunakan media yang dikembangkan. Multimedia interaktif berbasis *powerpoint* dapat menjadikan siswa berpikir secara mendalam (berpikir kritis). Karena, pada saat belajar dengan menggunakan multimedia interaktif, siswa bisa memahami materi pembelajaran dengan mudah, jelas dan dalam waktu yang singkat. Sehingga pada saat pengerjaan soal *post test* siswa bisa mengerjakan dengan lebih teliti lagi. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Multimedia Interaktif Berbasis *Powerpoint*

PRETEST			POSTEST		Postest-Pretest	Skor Ideal-Pretest	N-Gain Score
NO	NILAI	KET.	NILAI	KET		100	
1	70	Cukup	80	Baik	10	30	0.33
2	60	Cukup	80	Baik	20	40	0.50
3	60	Cukup	80	Baik	20	40	0.50
4	70	Cukup	80	Baik	10	30	0.33
5	60	Cukup	80	Baik	20	40	0.50
6	30	Sangat Kurang	80	Baik	50	70	0.71
7	80	Baik	90	Bangat baik	10	20	0.50
8	40	Sangat Kurang	60	Cukup	20	60	0.33
9	60	Cukup	80	Baik	20	40	0.50
10	80	Baik	90	Sangat baik	10	20	0.50
11	80	Baik	100	Sangat baik	20	30	0.67
12	70	Cukup	90	Sangat baik	20	30	0.67
13	50	Kurang	90	Sangat baik	40	50	0.80
14	60	Cukup	90	Sangat baik	30	40	0.75
15	50	Kurang	70	Cukup	20	50	0.40
Jumlah	920		1240				
Rerata	61.33		82.67				0.53
Ket.							Sedang

(Syahfitri dalam Rudianto, 2015;39)

Pembahasan

Berdasarkan pemaparan terhadap hasil penelitian tersebut, menunjukkan bahwa penerapan multimedia interaktif pada kegiatan belajar mengajar memiliki dampak yang baik yakni dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Pengaplikasian multimedia interaktif dalam kegiatan belajar dapat mempermudah siswa dalam mencerna materi pembelajaran. Hal ini bisa dilihat berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai setelah mengaplikasikan multimedia interaktif pada kegiatan pembelajaran.

Pengembangan yang sejenis diterapkan oleh (Widayat dkk, 2014) menunjukkan adanya hasil penilaian media yang dikembangkan berdasarkan penilaian dari berbagai aspek memperoleh nilai dengan kualitas sangat baik. Penggunaan multimedia interaktif dalam kegiatan pembelajaran menumbuhkan rasa senang dalam diri siswa sehingga antusias siswa lebih besar dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain itu, media ini juga mempermudah siswa untuk menerima materi yang disajikan dengan baik.

Melihat dan didasarkan pada penelitian serupa yang telah dilakukan (Widayat dkk, 2014) dapat diasumsikan bahwa pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif sebagai media dapat memberikan respon baik bagi peningkatan belajar siswa. Diperkuat juga berdasarkan hasil implementasi multimedia interaktif terhadap siswa kelas IV SDN Kepanjen 2 Jombang yang memperoleh skor sebanyak 95,2% dengan kategori sangat baik.

KESIMPULAN

Multimedia interaktif berbasis *powerpoint* memiliki dampak yang baik bagi proses pembelajaran, yakni dapat memberi peningkatan terhadap kualitas dan hasil belajar siswa. Setelah dinyatakan valid dan layak untuk digunakan, kemudian produk di implementasi dan mendapatkan hasil dan respon yang baik dari siswa kelas IV B SDN Kepanjen 2 Jombang. Penilaian yang diberikan siswa melalui angket adalah 95,2%, yang apabila dilihat berdasarkan tabel interpretasi skor, nilai 95,2% merupakan hasil penilaian yang masuk kategori sangat baik dan sangat layak digunakan sebagaimana mestinya. Selain itu, data penilaian *pre-test* dan *post-test* menunjukkan

bahwa nilai *post-test* mengalami peningkatan dari nilai *pre-test*. Hal ini sebagai penjabar bahwa multimedia interaktif berbasis *powerpoint* dapat memberikan peningkatan terhadap kemampuan siswa dalam keterampilan berpikir kritis. Berdasarkan hal tersebut, multimedia interaktif berbasis *powerpoint* memiliki efek yang baik dalam proses pembelajaran, sehingga pendidik bisa menggunakan multimedia interaktif berbasis *powerpoint* sebagai alat bantu siswa dalam belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Ditama, Viandhika., Sulisty, Saputro., Agung, Nugroho, C.S. (2015). "Pengembangan Multimedia Interaktif dengan Menggunakan Program *Adobe Flash* untuk Pembelajaran Kimia Materi Hidrolisis Garam SMA Kelas XI". *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol 4 No. 2 Tahun 2015.
- Nafiah, Yunin Nurun. (2014). Penerapan Model *Problem Based-Learning* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. Hal. 129.
- Prameswari, Suharno, Sarwanto. (2018). "Inculcate Critical Thinking Skills In Primary Schools". *Jurnal SHEs: Conference Series 1 (1) (2018)* 742-750.
- Prasetyo, Frengki. (2018). *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Powerpoint 2016 Pada Subtema 1 Manusia Dan Lingkungan Di Kelas V Sekolah Dasar*. (Skripsi, Universitas Jambi, Jambi).
- Rorita, M., Saida Ulfa & Agus Wedi. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Mobile Learning* Pokok Bahasan Perkembangan Teori Atom Mata Pelajaran Kimia Kelas X SMA Panjura Malang. *JINOTEP*, Vol. 4 No. 2 April 2018 ISSN 2405-8780.
- Rudianto. (2015). *Penerapan Problem Solving dengan Critical Incident nntuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Rencana Anggaran Biaya di SMKN 1 Sumedang*. (Skripsi, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung)
- Suardi, Moh. 2018. *Belajar dan pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Sugiyono. 2015. *Metodologi Penelitian & Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Surjono, H.D. 2017. *Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Yogyakarta: UNY Press.
- Widayat, widi., Kasmui., Sri Sukaesih. (2014). Pembelajaran Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran IPA Terpadu pada Tema Sistem Gerak pada Manusia. *Jurnal Unnes Science Education Journal (USEC)* 3 (2) (2014).