



Pengembangan Media Animasi Berbasis Guided Inquiry Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Bumi Dan Satelitnya Di SMPN 14 Kota Bengkulu

Helmi Susanti^{1*}, Ahmad Walid², Fadilah³

^{1,2,3} Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu, Country. Indonesia

DOI: 10.29303/goescienceed.v6i1.455

Article Info

Received: 18 September 2024

Revised: 4 November 2024

Accepted: 5 November 2024

Correspondence:

Phone: +628237741276

Abstract: Media animasi disebut juga gambar hidup yaitu serangkaian gambar diam yang meluncur secara cepat dan diproyeksikan sehingga menimbulkan kesan hidup dan bergerak. Model pembelajaran *guided inquiry* merupakan salah satu model yang dapat mendorong peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi awal kemampuan berpikir kritis siswa dan mengetahui kelayakan media animasi berbasis *guided inquiry* serta untuk mengetahui keefektifan media animasi berbasis *guided inquiry* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Bumi dan Satelitnya di SMPN 14 Kota Bengkulu. Metode penelitian yang digunakan pada ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Teknik pengumpulan data pada pengembangan ini adalah dengan menggunakan lembar wawancara dan angket. Teknik analisis data dilakukan setelah data diperoleh, dalam hal ini akan dihitung skala valid dan praktis produk pengembangan yang telah dihasilkan. Media animasi berbasis *guided inquiry* dinyatakan layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta layak digunakan sebagai media pembelajaran dengan materi bumi dan satelitnya dan berdampak positif bagi peserta didik

Keywords: Media Animasi, *Guided Inquiry*, Berpikir Kritis

Citation: Susanti, H., Walid, A., Fadilah. (2025). Pengembangan Media Animasi Berbasis Guided Inquiry Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Bumi Dan Satelitnya Di SMPN 14 Kota Bengkulu. *Journal Pendidikan, Sains, Geologi dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6 (1), 51-56

Introduction

Ada berbagai macam teknologi yang digunakan sebagai penunjang dalam melaksanakan kegiatan belajar dan pembelajaran sejarah. Salah satunya adalah video animasi. (Anjarsari, Farisdianto, and Asadullah 2020) Pembelajaran IPA sebaiknya lebih menekankan ada aktivitas berpikir ilmiah siswa selama proses pembelajaran agar tercipta pembelajaran yang lebih bermakna bagi mereka. Pembelajaran IPA diharapkan mampu mengembangkan daya

berpikir dan sikap ilmiah siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapinya serta menjadi wahana bagi siswa untuk mengenal diri sendiri dan lingkungan sekitarnya. (Arief 2022)

Pentingnya pembelajaran IPA menuntut guru untuk mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif, lingkungan belajar yang memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar melalui interaksi yang positif, baik interaksi siswa-guru, dan interaksi siswa-siswa dalam rangka

Email: helmisusanti845@gmail.com

mencapai tujuan pembelajaran IPA. (Satria et al. 2022) Guru harus mampu membentuk motivasi belajar siswa agar siswa mampu menemukan kepuasan belajar dalam kehidupan di sekolahnya. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan dapat merubah iklim kelas yang tradisional, siswa yang awalnya hanya mendengar, melihat dan meniru apa yang dikatakan guru tetapi dengan teknologi siswa dapat memperoleh informasi melalui media interaktif sehingga siswa dapat membangun pembelajaran yang lebih bermakna. (Zulaiha, Meisin, and Meldina 2023)

Animasi adalah sebuah film yang berasal dari gambar-gambar yang diolah atau dikelola sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah gambar bergerak dan memiliki makna ketika diceritakan. (Cahyani 2020) Media animasi dapat menunjukkan urutan dari waktu ke waktu seperti sebuah proses. (Al Farizi et al. 2020) Media animasi bisa disebut juga dengan media film. Media animasi disebut juga gambar hidup yaitu serangkaian gambar diam yang meluncur secara cepat dan diproyeksikan sehingga menimbulkan kesan hidup dan bergerak. (Novita and Novianty 2020) Media animasi merupakan pergerakan sebuah objek atau gambar sehingga dapat berubah posisi.

Selain pergerakan, objek dapat mengalami perubahan bentuk dan warna. Media animasi dalam pembelajaran berfungsi untuk menarik perhatian siswa dalam belajar sehingga dapat memberi pemahaman yang lebih cepat. Sehingga dapat diartikan media animasi merupakan media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. (Ariandhini and Anugraheni 2022)

Model pembelajaran *guided inquiry* merupakan salah satu model yang dapat mendorong peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran *inquiry* ini dapat dilaksanakan dengan tiga macam cara yaitu inkuiri terbimbing, inkuiri bebas dan inkuiri bebas yang dimodifikasi. (Sya'bania, Anwar, and Wijaya 2020) Model *guided inquiry* adalah model yang mampu menggiring peserta didik untuk menyadari

apa yang telah didapatkan selama belajar. *Guided Inquiry* menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar yang aktif. *Guided Inquiry* adalah suatu teknik atau cara yang digunakan guru untuk mengajar di depan kelas adapun pelaksanaannya sebagai berikut: guru membagi tugas meneliti suatu masalah ke kelas. (Amijaya, Ramdani, and Merta 2018)

Berpikir kritis merupakan kemampuan menganalisis, menghubungkan, serta mengkreasikan semua aspek dalam suatu situasi atau permasalahan yang diberikan. (Ariandhini and Anugraheni 2022) Berpikir kritis sebagai gabungan sikap, pengetahuan dan kecakapan. Kompetensi dalam berpikir kritis direpresentasikan dengan kecakapan-kecakapan berpikir kritis tertentu. (Ardianingtyas, Sunandar, and Dwijayanti 2020).

Tujuan penelitian dalam ini adalah: Untuk menganalisis kondisi awal kemampuan berpikir kritis siswa di SMPN 14 Kota Bengkulu. Untuk mengetahui kelayakan media animasi berbasis *guided inquiry* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Bumi dan Satelitnya di SMPN 14 Kota Bengkulu. Untuk mengetahui keefektifan media animasi berbasis *guided inquiry* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Bumi dan Satelitnya di SMPN 14 Kota Bengkulu.

Method

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Salah satu jenis dari metode penelitian adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Develoment*). Metode penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu atau mengembangkan produk yang telah ada sebelumnya, dan menguji

keefektifan produk tersebut. Dengan kata lain sebagai metode penelitian yang bertujuan menghasilkan suatu produk yang lebih baik dari produk sebelumnya dengan mengikuti arus perkembangan zaman. (Anjarsari et al. 2020)

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, maka dari itu tahapan dalam proses pengembangan produk yang akan dihasilkan meliputi *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *develomet* (pengembangan), *imlementation* (penerapan), and *evaluate* (evaluasi). Namun dikarenakan dalam penelitian ini memiliki keterbatasan waktu dan pembatasan penelitian, maka dalam penelitian ini dibatasi hanya ada kepraktisan siswa sehingga tahap penerapan atau implementasi tidak dilakukan.

Teknik pengumpulan data pada pengembangan ini adalah dengan menggunakan lembar wawancara dan angket. Observasi atau pengamatan merupakan pengamatan terhadap suatu objek yang diteliti baik secara langsung maupun tidak langsung untuk memperoleh data yang harus dikumpulkan dalam penelitian. Observasi pada penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data awal penelitian tentang pengembangan Media Animasi Berbasis *Guided Inquiry* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Bumi dan Satelitnya di SMPN 14 Kota Bengkulu. Wawancara dibutuhkan sebagai salah satu teknik pengumpulan data pada penelitian dan pengembangan ini, Wawancara ditunjukkan untuk memperoleh data kuantitatif dari guru mata pelajaran IPA,

Hal ini untuk mengetahui kondisi dan kebutuhan di SMPN 14 Kota Bengkulu. Wawancara dilaksanakan bersama guru SMPN 14 Kota Bengkulu untuk mencari informasi terkait keperluan data. peneliti menggunakan jenis wawancara semi terstruktur supaya titik jawaban cepat ditemukan dan angket pada penelitian ini instrument data yang digunakan adalah berupa angket yang berfungsi untuk

mengetahui layak atau tidaknya media yang dikembangkan.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, maka dari itu tahapan dalam proses pengembangan produk yang akan dihasilkan meliputi *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *develomet* (pengembangan), *imlementation* (penerapan), and *evaluate* (evaluasi). Namun dikarenakan dalam penelitian ini memiliki keterbatasan waktu dan pembatasan penelitian, maka dalam penelitian ini dibatasi hanya ada kepraktisan siswa sehingga tahap penerapan atau implementasi tidak dilakukan.

Dalam penelitian R&D terdapat beberapa model yang dapat digunakan sebagai panduan dalam mengembangkan produk. Namun pada penelitian ini menggunakan model pengembangan yang terdapat 5 langkah yang biasa disebut dengan ADDIE yang merupakan kepanjangan dari *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Develoment* (pengembangan), *Imlementation* (pelaksanaan), *Evaluation* (evaluasi).

Result and Discussion

Penelitian ini mengembangkan media animasi berbasis *guided inquiry* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bumi dan satelitnya di SMPN 14 Kota Bengkulu pada tahap *Define*, pengembangan data diawali dengan analisis kebutuhan siswa yang bertujuan untuk mendemonstrasikan VII. kebutuhan pendidikan seni tahun pertama. (Darmawan n.d.) Berdasarkan hasil survei kebutuhan siswa, terlihat bahwa beberapa siswa menggunakan buku teks sebagai sumber, tetapi siswa mengalami kesulitan karena penyajian buku dan kegiatan yang kurang berguna saat ini, dan tidak berguna.

Akhirnya, siswa bosan belajar. Dengan media sosial, guru perlu mengatasi masalah pekerjaan mandiri dan memberikan tugas untuk mengembangkan sikap positif. Bahan ajar berfungsi sebagai acuan memahami materi pelajaran dengan pedoman beraktivitas dalam proses pembelajaran tujuan validasi adalah untuk

mengetahui kelayakan media animasi yang telah dibuat sebelum ditampilkan dalam pembelajaran penilaian kelayakan tersebut diantaranya struktur dan komponen media animasi. (Ayuni, 2023)

Tujuan akhir dari uji kelayakan adalah untuk menyesuaikan produk pengembangan yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa dalam meningkatkan kebermanfaatan bahan ajar dalam proses pembelajaran. (Pramanda, Hakim, and Putra 2023) Dalam suasana yang kondusif karena dapat membuat pemahaman siswa lebih cepat terdapat terhadap suatu materi pembelajaran dibanding guru menggunakan proses pembelajaran tidak menggunakan media yang itu yang itu hanya monoton saja, disamping itu peran media animasi juga memberikan peluang bagi siswa menumbuhkan pemahaman tentang hubungan rasa ingin tahu siswa dan dapat meningkatkan siswa berpikir kritis dalam menyelesaikan terhadap suatu permasalahan yang dihadapi pada saat pembelajaran berlangsung seperti pertanyaan yang diberikan guru pada pelajaran karena itu dengan adanya media animasi berbasis *guided inquiry* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMPN 14 Kota Bengkulu. (Nurfadhillah et al. 2021) Para siswa juga lebih aktif dan antusias dalam belajar terutama mengembangkan potensi dirinya dan rasa ingin tahu yang tinggi. (Suryana and Hijriani 2022)

Oleh sebab itu dengan adanya media ini dapat lebih mudah proses belajar mengajar berlangsung karena media ini dapat mengarahkan siswa mencari solusi dalam suatu permasalahan yang dihadapi dan dapat juga meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa agar dapat menyelesaikan masalah suatu permasalahan seperti pertanyaan-pertanyaan dan diskusi kelompok di dalam kelas serta motivasi berpendapat juga bahwa dengan adanya media animasi maka kualitas belajar siswa dapat meningkat karena tidak hanya guru yang aktif memberikan materi kepada siswa tetapi siswa juga dapat aktif dalam

pembelajaran serta peran. (Budiarti, Nuswawati, and Cahyono 2019)

Media animasi juga sangat penting dalam mendukung berjalannya pembelajaran dan itu dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa serta dapat meningkatkan kemampuan siswa berpikir kritis pada saat pembelajaran pada saat belajar mengajar berlangsung. Selanjutnya dengan adanya penerapan media animasi ini juga diharapkan dalam proses belajar dan mengajar menjadi lebih baik lagi dan bermakna karena pada dasarnya media animasi itu sangat penting bagi terlaksananya proses belajar mengajar berlangsung agar para siswa dalam memahami pembelajaran tidak hanya terpaku pada pembelajaran seperti menggunakan buku cetak ataupun lks. (Ayu Prameswari, Laila, And Fahmi Imron 2023)

Ada banyak media pembelajaran yang bisa digunakan guru untuk mempermudah proses pembelajaran salah satunya adalah media animasi media animasi adalah media berbasis karena media ini dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat didengar dan dilakukan sekaligus. (Khaira 2021) Media animasi ini dapat menyajikan materi pembelajaran yang lebih menarik tidak monoton dan mempermudah penyampaian materi dengan menggunakan media pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa serta rasa senang siswa terhadap pembelajaran seperti yang dikemukakan oleh kem dan daiton bahwa pengguna menjadi masih dapat meningkatkan hasil belajar bukan hanya membuat proses pembelajaran lebih efisien tetapi juga membantu anak menyerap materi pembelajaran lebih dalam dan utuh. (Safitri, Handayani, and Rustini 2022)

Maka dapat diketahui kualitas serta efektivitas media yang dikembangkan berdasarkan tes yang dilakukan masalah belajar siswa menunjukkan bahwa dengan menggunakan media animasi berbasis memperoleh data pada saat pretest dengan nilai rata-rata berita 58% dan untuk nilai poster 72% terjadi peningkatan nilai sebesar peningkatan 15% dengan demikian juga

dilakukan uji hipotesis Hal ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh perbedaan signifikansi atau tidak sebelum diberikan perlakuan pretest dan setelah diberi perlakuan posttest. (Januarisman and Ghufron 2020)

Conclusion

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengembangan media animasi berbasis *guided inquiry* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bumi dan satelitnya di SMPN 14 Kota Bengkulu, dari hasil analisis data dan pembahasan penelitian dan pengembangan diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Penelitian dan pengembangan ini dilakukan berdasarkan dari data.

Media animasi berbasis *guided inquiry* dinyatakan layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta layak digunakan sebagai media pembelajaran dengan materi bumi dan satelitnya dan berdampak positif bagi peserta didik.

References

1. Al Farizi, Zakaria, Dwi Sulisworo, M. H. Hasan, and M. E. Rusdin. 2019. "Pengembangan Media Animasi Untuk Mendukung Pembelajaran Berbasis TPACK Dengan Powtoon Pada Materi Torsi SMA Kelas XI." *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika* 10(2):108-13.
2. Amijaya, Lalu Sunarya, Agus Ramdani, and I. Wayan Merta. 2018. "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik." *Jurnal Pijar Mipa* 13(2):94-99.
3. Anjarsari, Elly, Donny Dwi Farisdianto, and Abdul Wahid Asadullah. 2020. "Pengembangan Media Audiovisual Powtoon Pada Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Sekolah Dasar." *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 5(2):40-50.
4. Ardianingtyas, Illyuna Rizki, Sunandar Sunandar, and Ida Dwijayanti. 2020. "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika." *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 2(5):401-8.
5. Ariandhini, Edwina, and Indri Anugraheni. 2022. "Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Animaker Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Puisi Mapel Bahasa Indonesia Kelas 3 SD." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8(3):242-52.
6. Arief, Miftah. 2022. "Keterampilan Proses Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) MI/SD Dan Sikap Ilmiah." *Darussalam* 22(2).
7. Ayu Prameswari, Dheanida Amelia, Alfi Laila, And Ilmawati Fahmi Imron. 2023. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Macromedia Flash 8 Untuk Meningkatkan Kemampuan Menjelaskan Sistem Tata Surya Pada Siswa Kelas Vi Sd Negeri Canggü."
8. Ayuni, Rida. 2023. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Motion Graphic Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Kelas Viii Di Mtsn 2 Aceh Besar."
9. Budiarti, Santi, Murbangun Nuswowati, and Edy Cahyono. 2019. "Guided Inquiry Berbantuan E-Modul Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis." *Journal of Innovative Science Education* 5(2):144-51.
10. Cahyani, Inna Rizky. 2020. "Pemanfaatan Media Animasi 3D Di SMA." *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran* 5(1):57-68.
11. Darmawan, Melissa Salma. N.D. "Pelatihan Interactive Learning Media Based Augmented Reality Pada Kelompok Guru Ipa Smp Islam Rodlotus Saidiyyah Semarang." P. 79 In *Prosiding Seminar Nasional Pembelajaran Ipa Ke-5 Tahun 2020*.
12. Januarisman, Erwin, and Anik Ghufron. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Siswa Kelas VII." *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* 3(2):166-82.
13. Khaira, Hafizatul. 2021. "Pemanfaatan Aplikasi Kinemaster Sebagai Media

- Pembelajaran Berbasis ICT." Pp. 39-44 in *Prosiding Seminar Nasional Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia (SemNas PBSI)-3*. FBS Unimed Press.
14. Novita, Lina, and Anggun Novianty. 2020. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual Animasi Terhadap Hasil Belajar Subtema Benda Tunggal Dan Campuran." *JTIEE (Journal of Teaching in Elementary Education)* 3(1):46-53.
 15. Nurfadhillah, Septy, Dwi Aulia Ningsih, Putri Rizky Ramadhania, and Umi Nur Sifa. 2021. "Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod III." *Pensa* 3(2):243-55.
 16. Pramanda, Dwiky Febri, M. Arif Rahman Hakim, And Erik Perdana Putra. 2023. "Perancangan Media Pembelajaran Mind Mapping Pada Materi Keanekaragaman Makhluk Hidup Untuk Kelas Vii Smp Berbasis Software Freemind." *Insan Cendekia: Jurnal Studi Islam, Sosial Dan Pendidikan* 2(2):45-52.
 17. Safitri, Alvira Oktavia, Puji Ayu Handayani, and Tin Rustini. 2022. "Pengaruh Penggunaan Media Video Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS Di SD." *Journal on Education* 5(1):919-32.
 18. Satria, Erwinsyah, Udin Syaefudin Sa'ud, Wahyu Sopandi, Tursinawati Tursinawati, Ai Hayati Rahayu, and Poppy Anggraeni. 2022. "Pengembangan Media Animasi Interaktif Dengan Pemograman Scratch Untuk Mengenalkan Keterampilan Berpikir Komputasional." *Jurnal Cerdas Proklamator* 10(2):217-28. doi: 10.37301/cerdas.v10i2.169.
 19. Suryana, Dadan, and Aini Hijriani. 2022. "Pengembangan Media Video Pembelajaran Tematik Anak Usia Dini 5-6 Tahun Berbasis Kearifan Lokal." *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6(2):1077-94.
 20. Sya'bania, Nursina, Muhammad Anwar, and Muhammad Wijaya. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik." *Chemistry Education Review (CER)* 4(2):34-44.
 21. Zulaiha, Siti, Meisin Meisin, and Tika Meldina. 2023. "Problematika Guru Dalam Menerapkan Kurikulum Merdeka Belajar." *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 9(2):163-77.