



Chatbot: Materi Kenampakan Alam dan Buatan di Indonesia untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Ana Siti Nur'Aini^{1*}, Ani Nur Aeni², Dadan Nugraha³ 

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received March 09, 2021

Accepted April 30, 2021

Available online May 25, 2021

Kata Kunci:

Chatbot, Media Pembelajaran, Kenampakan

Keywords:

Chatbot, Learning Media, Appearance



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.
Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Permasalahan yang kerap kali terjadi dalam kegiatan pembelajaran di sekolah adalah kurangnya penggunaan media yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan desain produk Chatbot Alba sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas V SD dan untuk mengetahui kelayakan dari produk Chatbot Alba sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas V SD. Penelitian ini tergolong kedalam jenis penelitian pengembangan, yang dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan, diantaranya adalah tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini yakni 2 dosen untuk validasi ahli materi dan media serta 25 orang guru. Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan menggunakan metode wawancara, dokumentasi, serta angket, dengan instrument penelitian berupa lembar kuesioner yang memuat pernyataan dan disertai skala likert dengan rentang 4 skala. Hasil yang diperoleh dalam penelitian kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif, yang kemudian di konversikan kedalam tabel Interpretasi Skala Likert. Hasil analisis data menunjukkan bahwa hasil penilaian validasi dari ahli materi berjumlah 96,7% dan media berjumlah 83,3%, serta hasil pengisian kuesioner dari uji coba produk sebesar 80% dan uji desiminasi sebesar 98,4%. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media *chatbot* berada pada kategori valid, sehingga sangat layak untuk dikembangkan dan digunakan dalam proses pembelajaran.

ABSTRACT

The problem that often occurs in learning activities at school is the need for more use of media that suits the needs of students. This research aims to develop a Chatbot Alba product design as a learning medium for fifth-grade elementary school students and to determine the feasibility of the Alba Chatbot product as a learning medium for fifth-grade elementary school students. This research belongs to the type of development research which was developed using the ADDIE model. The ADDIE development model consists of five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The subjects involved in this study were 2 lecturers for validating material and media experts and 25 teachers. Data collection in the study was carried out using interviews, documentation, and questionnaires, with research instruments in the form of questionnaires containing statements and accompanied by a Likert scale with a range of 4 scales. The results obtained in the study were then analyzed using qualitative and quantitative analysis techniques, which were then converted into a Likert Scale Interpretation table. The data analysis results showed that the validation assessment results from material experts amounted to 96.7%, and the media amounted to 83.3%, the results of filling out the questionnaire from product trials were 80%, and the dissemination test was 98.4%. Based on these results, chatbot media is in the valid category, so it is very feasible to develop and use in the learning process.

1. PENDAHULUAN

Kenampakan alam yaitu berbagai bentuk alam di permukaan bumi yang diciptakan oleh Tuhan untuk keberlangsungan berbagai macam makhluk hidup di dalamnya, kenampakan alam dapat dibedakan menjadi dua, yaitu kenampakan di bagian daratan serta kenampakan di bagian perairan (Nasruri et al., 2021; Nursehah & Ristianingsih, 2022). Kemudian ada pula kenampakan buatan, kenampakan buatan biasanya dibuat untuk kebutuhan dari manusia itu sendiri (Jaelani et al., 2023; Rivasanti, 2023). Kenampakan buatan memiliki

perubahan sesuai dengan perkembangan zaman. Adapun definisi kenampakan buatan merupakan daerah yang terletak baik itu di perkotaan, pedesaan, perairan maupun daratan yang dibuat oleh manusia untuk kepentingan tertentu yang dapat menunjang berbagai aspek kehidupan (Babay & Akrom, 2019; Dewi & Mubarakah, 2019). Pada pembelajaran siswa sekolah dasar, materi kenampakan alam dan buatan termuat dalam mata pelajaran IPS. IPS sendiri merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari hubungan antara manusia dengan lingkungan, beserta kehidupan sosial masyarakat (Ilham & Hardiyanti, 2020; Rahmawati et al., 2020). Selain itu IPS juga mempelajari konsep dasar dalam ilmu sosial, yang khusus dirancang dengan pendekatan pendidikan yang layak serta bermakna bagi kehidupan peserta didik (Jumriani et al., 2021; Melinda et al., 2018). Ilmu Pengetahuan Sosial di SD adalah penggabungan berbagai muatan di dalamnya, seperti ilmu sosiologi, ekonomi, geografi, sejarah serta antropologi. Pembelajaran IPS dilaksanakan dengan tujuan untuk mengembangkan pemahaman peserta didik mengenai berbagai gejala dan fenomena sosial yang terjadi di lingkungan sekitar, sehingga peserta didik dapat lebih peka terhadap kondisi serta permasalahan yang ada (Arini, 2020; Asriningsih et al., 2021; Umbara et al., 2020). Sehingga IPS sangat penting untuk dipelajari sepanjang hayat karena mencakup kehidupan manusia dengan masyarakat dan lingkungannya (Marhayani, 2018; Nasruri et al., 2021).

Hanya saja kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa pada mata pelajaran IPS khususnya materi kenampakan alam dan buatan masih tergolong rendah. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan karena kurangnya penggunaan media serta fasilitas pendukung dalam proses pembelajaran. Selain itu hasil wawancara yang dilakukan kepada seorang guru di SDN Ketib juga menunjukkan bahwa sekolah tersebut kekurangan sarana belajar seperti proyektor, sehingga guru hanya memanfaatkan buku sebagai sumber sekaligus media pembelajaran. Permasalahan pembelajaran tersebut jika dibiarkan secara terus menerus tentunya akan berdampak pada tidak tercapainya tujuan pembelajaran IPS. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yakni dengan memanfaatkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan karena teknologi, informasi, serta komunikasi berperan penting dan memberikan dampak besar bagi pendidikan, khususnya dalam kegiatan pembelajaran, baik dalam proses belajar maupun mengajar (Huda, 2020; Lestari, 2018; Nuryana, 2019). Semakin berkembangnya kemajuan teknologi, membuat manusia mendapatkan informasi yang diinginkan menjadi lebih mudah dengan menggunakan internet (Aeni et al., 2022; Mulyani & Haliza, 2021). Berbagai inovasi teknologi, informasi dan komunikasi kian merebak di era globalisasi ini, salah satu di antaranya yaitu *chatbot*.

Chatbot adalah perangkat lunak (*software*) pada komputer untuk komunikasi percakapan secara interaktif melalui perintah pengguna (manusia), baik itu dengan perintah teks maupun suara, dalam *chatbot* juga terdapat visual yang menampilkan gambar, video, animasi bergerak dan lain sebagainya (Hormansyah & Utama, 2018; Parina et al., 2022). Pada saat ini *chatbot* telah diterapkan pada berbagai bidang kehidupan, seperti dalam bidang pendidikan, *chatbot* digunakan untuk media pembelajaran bahasa Inggris, yaitu suatu percakapan (*chatting*) pada *chatbot* antara pengguna dengan *bot* seolah-olah berkomunikasi dengan tutornya sendiri (Muhammad & Adila, 2021; Wijaya et al., 2018). Dalam bidang *e-commerce* (belanja secara daring) *chatbot* dapat digunakan untuk melayani pelanggan dengan pesan teks otomatis yang tersedia setiap waktu, sehingga dapat dijadikan solusi bagi guru sebagai media pembelajaran interaktif untuk memberikan pembelajaran jarak jauh kepada siswa dengan mudah dan efektif (Aulia et al., 2019; Zulkarnain et al., 2020). Khususnya di ranah pendidikan, *chatbot* dapat berguna sebagai media yang interaktif untuk pembelajaran dan juga menyediakan materi secara ringkas disertai *quiz* yang menarik bagi siswa (Krisdiana & Mardiyah, 2022; Wijaya et al., 2018).

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengungkapkan bahwa Media Pembelajaran Website *Chatbot* Berbasis Pemecahan Masalah berada pada kategori valid, sehingga sangat layak untuk dikembangkan dan dibelajarkan kepada siswa Sekolah Dasar (Fauziah et al., 2022). Hasil penelitian lainnya juga mengungkapkan bahwa aplikasi *chatbot* sebagai media e-learning bagi siswa yang dapat membantu guru dalam memberikan pembelajaran jarak jauh kepada siswa secara efisien dan mudah (Zulkarnain et al., 2020). Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut, maka dapat dikatakan bahwa *chatbot* sangat layak untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran. Hanya saja pada penelitian sebelumnya, belum terdapat kajian yang secara khusus membahas mengenai pengembangan media *chatbot* pada materi kenampakan alam dan buatan di Indonesia untuk siswa kelas V Sekolah Dasar. Sehingga penelitian ini difokuskan pada kajian tersebut dengan tujuan untuk mengembangkan desain produk *Chatbot* Alba serta untuk mengetahui kelayakan *Chatbot* Alba sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas V sekolah dasar.

2. METODE

Penelitian ini tergolong kedalam jenis penelitian pengembangan yang dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap penelitian yang terdiri dari tahap analisis, perancangan, pengembangan, penerapan dan evaluasi. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini yakni 2 orang dosen untuk validasi ahli materi dan ahli media, serta partisipan yang berjumlah 25 orang guru dari tiga sekolah yang berbeda, dengan rincian 1 orang guru kelas V di SDN Karapyak 1 sebagai pengujian untuk Uji Coba Produk, serta Uji Desiminasi (Penyebaran) kepada guru-guru yang berada di SDN Ketib dan SDN Cilengkrang dengan masing-masing 12 orang guru. Lokasi ketiga sekolah dasar tersebut berasal dari

Kecamatan Sumedang Utara, Kabupaten Sumedang. Berdasarkan partisipan penelitian yang telah dipilih, peneliti ingin mengetahui bagaimana pendapat dosen ahli dan guru-guru dalam menilai produk *chatbot* Alba dan peneliti ingin mengetahui apakah produk ini layak digunakan dalam pembelajaran.

Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan metode wawancara, dokumentasi, serta angket. Metode wawancara dilakukan peneliti dengan menjelaskan produk *chatbot* Alba secara langsung kemudian meminta pendapat dari guru-guru dengan mengisi lembar kuesioner yang telah disediakan, serta dokumentasi ketika penelitian berlangsung. Instrumen pada penelitian ini berbentuk lembar kuesioner yang memuat pernyataan dan disertai skala *likert* dengan rentang 4 skala. Kegunaan Skala *likert* adalah untuk menilai sikap ataupun pendapat dari perorangan atau kelompok tertentu untuk mengetahui gejala sosial yang terjadi. Adapun bentuk dalam item instrumennya dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Butir-butir pada setiap pertanyaannya dapat memuat empat atau lebih skala. Peneliti menggunakan skala *likert* dengan skala dan interpretasi seperti (4) sangat baik, (3) baik, (2) cukup, dan (1) kurang. Adapun kisi-kisi instrument penelitian dapat dilihat pada [Tabel 1](#), [Tabel 2](#), dan [Tabel 3](#).

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	No. Butir
Isi Materi	Kelengkapan materi	1,2,3,4,5,6,7,10,15
	Keluasan/kedalaman materi	
	Ketepatan materi	
	Kejelasan materi	
	Materi mudah dimengerti	
	Materi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik	
	Kemenarikan materi untuk memotivasi pengguna	
	Gambar yang digunakan sesuai dengan materi	
	Materi dalam <i>chatbot</i> mampu membuat peserta didik belajar secara mandiri	
	Materi dalam <i>chatbot</i> mampu membuat peserta didik belajar secara mandiri	
Penyajian	Kesesuaian soal dengan materi yang disajikan	11,12,13,14
	Runtutan soal yang disajikan	
	Tingkat kesulitan soal	
Bahasa	Ketepatan pemberian feedback atas jawaban pengguna	8,9
	Kalimat yang digunakan dalam materi mudah dipahami	
	Gambar yang digunakan sesuai dengan materi	
Jumlah Butir		15

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	No. Butir
Tampilan	Kesesuaian tata letak teks dan gambar dalam <i>chatbot</i>	4,5,6,7,8,9,10,11,14,15
	Tampilan <i>chatbot</i> terlihat rapi dan jelas	
	Tampilan <i>chatbot</i> terlihat menarik	
	Padu padan warna yang digunakan dalam <i>chatbot</i> nyaman dilihat	
	Ketepatan pemilihan background <i>chatbot</i>	
	Konsistensi penggunaan warna	
	Ketepatan memilih jenis font yang digunakan	
	Ketepatan ukuran teks yang ditampilkan	
	Kualitas tampilan gambar dalam <i>chatbot</i>	
	Variasi tampilan gambar dalam <i>chatbot</i>	
Isi	Kejelasan judul atau karakter <i>chatbot</i>	1,2
	Greetings memberikan gambaran umum <i>chatbot</i>	
Penggunaan	Chatbot mudah dioperasikan	3,12,13
	Menu mudah dipahami	
	Button atau tombol mudah dipahami	
Jumlah Butir		15

Tabel 3. Kisi-Kisi Uji Coba Produk dan Uji Desiminasi

Aspek	Indikator	No. Butir
Materi	Tampilan materi pada gambar terlihat jelas	1,2,3,4,5
	Materi dalam <i>chatbot</i> mudah dipahami	
	Materi dalam <i>chatbot</i> dijelaskan secara lengkap	
	Materi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik	
	Penggunaan bahasa pada <i>chatbot</i> mudah dipahami	

Aspek	Indikator	No. Butir
Konten	Chatbot membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan Chatbot Alba efektif digunakan sebagai media pembelajaran pada materi kenampakan alam dan buatan di Indonesia Tampilan <i>chatbot</i> dapat menarik peserta didik untuk belajar Chatbot Alba mudah digunakan Chatbot Alba cocok digunakan oleh peserta didik sekolah dasar	6,7,8,9,10
Jumlah Butir		10

Data yang diperoleh dalam penelitian kemudian dianalisis dengan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif, yang kemudian di konversikan kedalam tabel Interpretasi Skala Likert seperti pada [Tabel 4](#).

Tabel 4. Interpretasi Skala Likert Kelayakan Media Pembelajaran

Skor Persentase (%)	Interpretasi Kelayakan
76 – 100 %	Sangat Layak
51 – 75 %	Layak
26 -50 %	Kurang Layak
0 – 25 %	Sangat Kurang Layak

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian yang akan dijabarkan oleh peneliti adalah membahas bagaimana proses pengembangan desain produk serta kelayakan produk *chatbot*, melalui penerapan model ADDIE. Adapun hasil dari tiap-tiap tahap pengembangan adalah sebagai berikut: **tahap pertama** adalah tahap analisis. Pada tahapan ini peneliti akan menganalisis terkait permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran di sekolah, di antaranya kurangnya fasilitas yang menunjang KBM serta tidak cukup tersedianya media pembelajaran sehingga pendidik dan siswa cenderung terpaku pada buku dan membuat pembelajaran monoton. **Tahap kedua** yakni tahap desain yang dilakukan dengan merancang produk. Perancangan dimulai dengan mencari sumber materi di buku, internet dan video pembelajaran. Kemudian membuat desain gambar dan materi dengan menggunakan *Canva*, serta mencari template *chatbot* yang sesuai di *website Smojo.AI* agar memudahkan proses pengkodean (*coding*).

Tahap ketiga yakni tahap pengembangan produk, dimana peneliti memasukkan materi, gambar, video pembelajaran dan *games* pada *chatbot*, kemudian membuat tampilan awal berupa sapaan kepada pengguna (*greetings*) dalam *chatbot*, membuat tampilan menu, membuat kuis atau latihan yang terdiri dari 10 soal, serta *fun room* yang berisi ajakan untuk bernyanyi, menonton video pembelajaran dan ajakan bermain *games* edukasi. Pengembangan produk dilakukan dalam beberapa tahap, diantaranya adalah mencari materi yang akan digunakan dengan bersumber dari buku, internet dan video pembelajaran, mendesain tampilan *chatbot* dan materi menggunakan aplikasi *Canva*, mencari template *chatbot* di *website Smojo.AI* dengan login akun terlebih dahulu kemudian memulai pengkodean, setelah proses pengkodean selesai *chatbot* dapat di-publish sehingga menghasilkan link *chatbot*, *chatbot* dapat diakses dengan tautan <https://app.smojo.org/anasinuraini/alba>. Adapun gambaran mengenai proses pengembangan media dapat dilihat pada [gambar 1](#).



Gambar 1. Tampilan Menu *Chatbot* Alba

Tahap keempat yakni tahap implementasi yang dilakukan dengan mengajukan validasi produk kepada ahli materi serta ahli media, kemudian penelitian berlanjut dengan uji coba produk kepada salah seorang guru kelas V SDN Karapyak I, serta melakukan uji penyebaran (desiminasi) kepada 12 orang guru di SDN Ketib dan 12 orang guru di SDN Cilengkrang. Berikut hasil perhitungan berdasarkan data yang diperoleh. Berdasarkan hasil perhitungan dari penilaian validasi ahli materi, diperoleh skor dengan jumlah 96,7 %, dengan rincian aspek materi 97,2 %, aspek penyajian soal 93,8 %, serta aspek bahasa 100 %, maka produk *chatbot* ini dapat dikategorikan sangat layak sebagai media pembelajaran. Kemudian berdasarkan hasil perhitungan dari validasi ahli media, diperoleh skor total sebesar 83,3 %, dengan rincian aspek tampilan 82,5 %, aspek isi 100 % serta aspek kegunaan 75 %, maka produk *chatbot* ini diinterpretasikan sangat layak digunakan untuk media pembelajaran. Selanjutnya uji coba produk dilakukan kepada salah seorang guru kelas V di SDN Karapyak I, peneliti menjelaskan terlebih produk *chatbot* yang peneliti kembangkan secara langsung, kemudian guru mengisi lembar kuesioner yang peneliti sediakan, adapun hasil yang diperoleh berdasarkan aspek materi 80 % dan aspek konten 80 %, kemudian rata-rata yang didapatkan sebesar 80 %, maka produk *chatbot* ini dikatakan sangat layak karena perolehan nilai rata-rata sangat baik. Setelah didapatkan hasil uji coba produk analisis kemudian dilanjutkan pada uji sebaran data, yang dilakukan peneliti kepada 24 orang guru dari sekolah yang berbeda, yaitu 12 guru dari SDN Ketib dan 12 guru dari SDN Cilengkrang, adapun hasil yang diperoleh berdasarkan aspek materi 97,1 % dan aspek konten 99,6 %, dengan perolehan rata-rata sebesar 98,4 %, maka produk *chatbot* ini diinterpretasikan sangat baik serta sangat layak produk *chatbot* ini digunakan sebagai media dalam pembelajaran siswa kelas V dalam mata pelajaran IPS materi kenampakan alam dan buatan di Indonesia.

Tahap kelima yakni tahap evaluasi yang dilakukan dengan mengevaluasi produk berdasarkan perolehan hasil penilaian validasi dari ahli materi dan media, serta hasil pengisian kuesioner dari uji coba produk dan uji desiminasi. Kemudian peneliti juga melakukan perbaikan produk *chatbot* atas saran atau komentar dari validasi ahli materi dan juga media bahwa ukuran teks dalam *chatbot* kurang besar. Sedangkan berdasarkan hasil uji coba produk dan uji desiminasi (penyebaran) tidak terdapat perbaikan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan maka dapat diketahui bahwa media *chatbot* yang dikembangkan sangat membantu proses belajar siswa. Hasil tersebut kemudian menunjukkan bahwa media pembelajaran sangat penting keberadaannya dalam sebuah pembelajaran, karena dengan penggunaan media, pembelajaran akan lebih efektif. Media pembelajaran saat ini tidak hanya sebatas benda yang dapat dilihat secara nyata (riil), namun saat ini media pembelajaran dapat dibuat dengan memanfaatkan kemajuan teknologi (Astini, 2020; Munawar et al., 2021). Media dengan pemanfaatan teknologi biasa disebut dengan media digital, dengan kata lain, media berbasis digital ini adalah media yang dibuat dan diolah dengan cara digital seperti menggunakan *software* dalam sistem komputer, media digital dapat diakses dengan mudah menggunakan benda-benda digital seperti *laptop*, *personal computer*, *gadget* dan lain sebagainya (Afrianto et al., 2019; Sarosa et al., 2020). Penggunaan media digital dalam proses pembelajaran memiliki pengaruh positif bagi proses pembelajaran, seperti dapat meningkatkan kemampuan literasi teknologi siswa, memudahkan proses pembelajaran karena dapat digunakan dimana saja dan kapan saja, serta dapat menarik minat belajar siswa (Krisdiana & Mardiyah, 2022; Wijaya et al., 2018).

Chatbot adalah salah satu jenis perangkat lunak (*software*) pada komputer yang dapat digunakan untuk berkomunikasi secara interaktif melalui perintah pengguna (manusia), baik itu dengan perintah teks maupun suara, dalam *chatbot* juga terdapat visual yang menampilkan gambar, video, animasi bergerak dan lain sebagainya (Hormansyah & Utama, 2018; Parina et al., 2022). *Chatbot* dapat digunakan sebagai agen percakapan otomatis yang berinteraksi dengan pengguna bahasa alami manusia yang dapat membantu kapan saja dan dimana saja (Sarosa et al., 2020). Dalam bidang pendidikan media *chatbot* dapat dimanfaatkan untuk menyajikan materi dan kuis yang interaktif dan menarik, sehingga memungkinkan terjadinya komunikasi yang sifatnya dua arah antara guru dan siswa (Zulkarnain et al., 2020). Selain itu *chatbot* dapat berguna sebagai media yang interaktif untuk pembelajaran dan juga menyediakan materi secara ringkas disertai *quiz* yang menarik bagi siswa (Krisdiana & Mardiyah, 2022; Wijaya et al., 2018).

Keberhasilan pengembangan media *chatbot* dipengaruhi oleh beberapa aspek seperti media yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan siswa, memiliki desain yang menarik serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Sebuah media pembelajaran dikatakan baik apabila berada pada kategori valid dan reliabel, serta mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa (Apriliani et al., 2023; Aprilinda et al., 2022). Selain itu kesesuaian antara media yang dikembangkan dengan tujuan pembelajaran menjadi salah satu faktor yang mendukung keberhasilan pengembangan media, hal ini disebabkan karena kesesuaian tersebut dapat membantu proses pembelajaran, sehingga media dapat lebih mudah digunakan (Adesfiana et al., 2022). Selain kesesuaian anatara isi dan tujuan pembelajaran, penggunaan design yang menarik juga dapat mempengaruhi keberhasilan pengembangan media. Design berkaitan dengan penggunaan warna, gambar, serta font tulisan (Aulia et al., 2019; Zulkarnain et al., 2020). Semakin menarik design suatu media maka akan semakin tinggi pula minat siswa dalam mempelajarinya.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya, yang juga mengungkapkan bahwa Media Pembelajaran Website *Chatbot* Berbasis Pemecahan Masalah berada pada kategori valid, sehingga sangat layak untuk dikembangkan dan dibelajarkan kepada siswa Sekolah Dasar (Fauziah et al., 2022). Hasil penelitian lainnya juga mengungkapkan bahwa aplikasi chatbot sebagai media e-learning bagi siswa yang dapat membantu guru dalam memberikan pembelajaran jarak jauh kepada siswa secara efisien dan mudah (Zulkarnain et al., 2020). Sehingga berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut, maka dapat dikatakan bahwa *chatbot* sangat layak untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa produk *chatbot* yang dikembangkan diinterpretasikan sangat layak dan baik dijadikan sebagai media pada mata pelajaran IPS tentang materi kenampakan di Indonesia untuk siswa kelas V sekolah dasar. Produk *chatbot* ini dapat membantu guru dalam menyampaikan materi menjadi lebih praktis dan menarik. Chatbot dapat digunakan sebagai agen percakapan otomatis yang berinteraksi dengan pengguna bahasa alami manusia yang dapat membantu kapan saja dan dimana saja.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Adesfiana, Z. N., Astuti, I., & Enawaty, E. (2022). Pengembangan Chatbot Berbasis Web Menggunakan Model Addie. *Jurnal Khatulistiwa*, 10(2). <https://doi.org/10.31294/jki.v10i2.14050>.
- Aeni, A. N., Juneli, J. A., Indriani, E., Septiyanti, I. N., & Restina, R. (2022). Penggunaan E – Book KIJUBI (Kisah Takjub Nabi) Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa SD Kelas V Terhadap Keteladanan Nabi Muhammad SAW. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(4), 1214. <https://doi.org/10.35931/am.v6i4.1113>.
- Afianto, I., Irfan, M. F., & Atin, S. (2019). Aplikasi Chatbot Speak English Media Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Android. *Komputika: Jurnal Sistem Komputer*, 8(2), 99–109. <https://doi.org/10.34010/komputika.v8i2.2273>.
- Apriliani, D., Handayani, S. F., Anugrahaeni, T. N., Miftahudin, A., Nurarifiah, L., & Saputra, I. T. (2023). Aplikasi Question Answer Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Untuk Mata Pelajaran Akuntansi. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 7(3). <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i2.13867>.
- Aprilinda, Y., Martavia, T., Erlangga, E., Afandi, F. N., & Rizal, U. (2022). Chatbot Menggunakan Natural Language Processing untuk Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Android. *Expert: Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi*, 12(1), 23. <https://doi.org/10.36448/expert.v12i1.2629>.
- Arini, T. (2020). Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Metode Card Sort Siswa Kelas VIIB di SMP Negeri 3 Kampak. *Dinamika Penelitian: Media Komunikasi Penelitian Sosial Keagamaan*, 20(2), 367–389. <https://doi.org/10.21274/dinamika.2020.20.2.367-389>.
- Asriningasih, N. W. N., Sujana, I. W., & Sri Darmawati, I. G. A. P. (2021). Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Media Powerpoint Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Mimbar Ilmu*, 26(2), 251. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.36202>.
- Astini. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Tingkat Sekolah Dasar pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Lampuhyang Lembaga Penjaminan Mutu STKIP Agama Hindu Amlapura*, 11(2). <https://doi.org/10.47730/jurnallampuhyang.v11i2.194>.
- Aulia, F. M., Sudarma, M., & Suyadnya, I. M. A. (2019). Pemanfaatan Instant Messaging Untuk Aplikasi Pembelajaran Membaca Al-Qur'an Dengan Metode Tsaqifa. *Science and Information Technology Journal*, 2(1), 24–32. <https://doi.org/10.31598/sintechjournal.v2i1.301>.
- Babay, E., & Akrom, A. (2019). Pengembangan Media Gambar Realita Pada Pembelajaran IPS Pokok Materi Kenampakan Alam Dan Buatan. *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 6(01), 15. <https://doi.org/10.32678/ibtidai.v6i01.2487>.
- Dewi, A. L. S., & Mubarakah, L. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar IPS Materi Keragaman Kenampakan Alam dan Buatan Indonesia pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(2). <https://doi.org/10.30651/else.v3i2.3223>.
- Fauziah, A., Kurnianti, E., & Hidayat, O. S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Website Chatbot Berbasis Pemecahan Masalah Pada Materi Penyajian Data Untuk Kelas IV Sekolah Dasar. *Efektor*, 9(1), 23–34. <https://doi.org/10.29407/e.v9i1.16348>.
- Hormansyah, D. S., & Utama, Y. P. (2018). Aplikasi Chatbot Berbasis Web Pada Sistem Informasi Layanan Publik Kesehatan Di Malang Dengan Menggunakan Metode TF-IDF. *Jurnal Informatika Polinema*, 4(3), 224. <https://doi.org/10.33795/jip.v4i3.211>.
- Huda. (2020). Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terhadap Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1). <https://doi.org/10.31004/jpdk.v2i1.622>.

- Ilham, M., & Hardiyanti, W. E. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ips Dengan Metode Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Materi Globalisasi Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(1), 12. <https://doi.org/10.30659/pendas.7.1.12-29>.
- Jaelani, W. R., Vichaully, Y., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Pilah Sampah dalam Meningkatkan Rasa Peduli Lingkungan Siswa pada Materi Kenampakan Alam di Kelas IV SD. *Journal on Education*, 5(2), 3388–3393. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1014>.
- Jumriani, J., Syaharuddin, S., Hadi, N. T. F. W., Mutiani, M., & Abbas, E. W. (2021). Komponen Kurikulum IPS Di Sekolah Dasar pada Kurikulum 2013. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2027–2035. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1111>.
- Krisdiana, A., & Mardiyah, A. A. (2022). Peningkatan Kompetensi Pendidik Melalui Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Chatbot Acita. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Indonesia*, 1(4), 52–56. <https://doi.org/10.55542/jppmi.v1i4.257>.
- Lestari, S. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 94–100. <https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>.
- Marhayani, D. A. (2018). Pembentukan Karakter Melalui Pembelajaran IPS. *Edunomic Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(2), 67. <https://doi.org/10.33603/ejpe.v5i2.261>.
- Melinda, V. A., Degeng, N. S., & Kuswandi, D. (2018). Pengembangan Media Video Pembelajaran IPS Berbasis Virtual Field Trip (VFT) pada Kelas V SDNU Kratonkencong. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 3(2), 158–164. <https://journal2.um.ac.id/index.php/jinotep/article/view/2383>.
- Muhammad, A. F., & Adila, F. (2021). Pengembangan Chatbot Percakapan Bahasa Inggris Menggunakan Dialogflow. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 6(1), 25–37. <https://doi.org/10.29100/jupi.v6i1.1821>.
- Mulyani, & Haliza. (2021). Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 3(1). <https://doi.org/10.31004/jpdk.v3i1.83>.
- Munawar, Herdiana, Suharya, & Putri. (2021). Pemanfaatan Teknologi Digital di Masa Pandemi Covid-19. *Tematik: Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi (e-Journal)*, 8(2), 160–175. <https://doi.org/10.38204/tematik.v8i2.689>.
- Nasruri, H. D., Parji, P., & Hanif, M. (2021). Identifikasi Kenampakan Alam dan Buatan Kabupaten Ngawi sebagai Sumber Belajar IPS Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(7), 1186–1199. <https://doi.org/10.36418/japendi.v2i7.237>.
- Nursehah, U., & Ristianingsih, Y. D. (2022). Pengaruh Media Diorama Terhadap Hasil Belajar Kognitif Ips Materi Kenampakan Alam Dan Buatan Pada Siswa Kelas V Di Sd Negeri Kebanyakan Kecamatan Serang Kota Serang. *Jurnal Primagraha*, 03(01), 29–40. <https://jurnal.upg.ac.id/index.php/jpc/article/view/210>.
- Nuryana, Z. (2019). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pendidikan Agama Islam. *Tamaddun*, 19(1), 75. <https://doi.org/10.30587/tamaddun.v0i0.818>.
- Parina, R., Wijaya, A., & Apridiansyah, Y. (2022). Aplikasi Chatbot Sebagai Media Pembelajaran Interaktif SD N 17 Kota Bengkulu Berbasis Android. *Jurnal Media Infotama*, 18(1). <https://doi.org/10.37676/jmi.v18i1.1772>.
- Rahmawati, R., Kasdi, A., & Riyanto, Y. (2020). Pengaruh Model Arias Terhadap Motivasi Belajar Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Dalam Pembelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v6n1.p1-10>.
- Rivasanti, J. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Aspek Pengetahuan Pada Tema Kenampakan Alam Dan Buatan Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model TPS. *Indonesian Journal of Teaching and Learning (INTEL)*, 2(1). <https://doi.org/10.56855/intel.v2i1.203>.
- Sarosa, M., Kusumawardani, M., Suyono, A., & Sari, Z. (2020). Implementasi Chatbot Pembelajaran Bahasa Inggris menggunakan Media Sosial. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 6(3), 317. <https://doi.org/10.26418/jp.v6i3.43191>.
- Umbara, I. A. A., Sujana, I. W., & Negara, I. G. A. O. (2020). Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Gambar Seri Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPS Siswa. *Mimbar Ilmu*, 25(2), 13. <https://doi.org/10.23887/mi.v25i2.25154>.
- Wijaya, M. H., Sarosa, M., & Tolle, H. (2018). Rancang Bangun Chatbot Pembelajaran Java pada Google Classroom dan Facebook Messenger. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(3), 287. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201853837>.
- Zulkarnain, M. A., Raharjo, M. F., & Olivya, M. (2020). Perancangan Aplikasi Chatbot Sebagai Media E-Learning Bagi Siswa. *Elektron : Jurnal Ilmiah*, 12(2), 88–95. <https://doi.org/10.30630/eji.12.2.188>.