

Pengembangan media pembelajaran aplikasi *scratch* berbasis proyek (*pjbl*) pada mata pelajaran bahasa indonesia siswa Kelas IV sd

Mutiara Suci Mastrianti✉, Universitas PGRI Madiun

Nur Samsiyah, Universitas PGRI Madiun

Heny Kusuma Widyaningrum, Universitas PGRI Madiun

✉ mutiara_2102101026@mhs.unipma.ac.id

Abstract: This study aims to develop an instructional media in the form of a Scratch-based application integrated with the Project Based Learning (PjBL) model for teaching Indonesian language to fourth-grade elementary school students. The research employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE development model, which includes the stages of Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate. The subjects involved 15 fourth-grade students and one teacher at SDN Dimong 03, Madiun Regency. The validation results showed that the developed media was highly feasible, with a score of 97.5% from language and material experts and 90% from media experts. The practicality test indicated positive responses, with 97.5% from the teacher and 94% from the students, demonstrating that the media is very practical and effective in enhancing students' engagement and comprehension. This media not only functions as a visual aid but also fosters students' critical thinking, collaboration, and independence. The findings align with the implementation of the *Merdeka Curriculum*, which emphasizes project-based learning and contextual use of technology in education.

Keywords: Learning Media, *Scratch*, *PjBL*, Indonesia Language, Elementary School

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa aplikasi Scratch berbasis model Project Based Learning (PjBL) yang digunakan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan mengacu pada model pengembangan ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate). Subjek penelitian terdiri dari 15 siswa kelas IV dan satu guru di SDN Dimong 03 Kabupaten Madiun. Hasil validasi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sangat layak digunakan dengan skor dari ahli bahasa dan materi sebesar 97,5% dan ahli media sebesar 90%. Uji kepraktisan menunjukkan respons guru sebesar 97,5% dan respons siswa sebesar 94%, yang menunjukkan bahwa media ini sangat praktis dan efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap materi. Media ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga mendorong keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan mandiri siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pembelajaran berbasis proyek dan penggunaan teknologi secara kontekstual.

Kata kunci: Media Pembelajaran, *Scratch*, *PjBL*, Bahasa Indonesia, Sekolah Dasar



PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran sentral dalam membentuk manusia seutuhnya yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki karakter yang kuat dan keterampilan hidup yang relevan dengan perkembangan zaman. Sebagaimana dikemukakan oleh (Rachmayani, 2015), pendidikan merupakan suatu proses sadar dan terencana yang bertujuan membentuk manusia yang utuh—baik dari aspek fisik, mental, spiritual, maupun sosial. Dalam lingkup pendidikan dasar, mata pelajaran Bahasa Indonesia memainkan peranan fundamental sebagai fondasi utama dalam pengembangan kemampuan literasi siswa, baik dalam hal menyimak, membaca, menulis, maupun berbicara. Penguasaan keterampilan berbahasa ini sangat penting sebagai prasyarat untuk memahami mata pelajaran lain dan sebagai bekal komunikasi di kehidupan sehari-hari.

Realitas di lapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu permasalahan utama yang sering ditemukan adalah pendekatan pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru. Berdasarkan hasil observasi di SDN Dimong 03, diketahui bahwa guru masih cenderung menggunakan metode ceramah dan mengandalkan buku paket sebagai satu-satunya sumber belajar tanpa disertai penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan inovatif. Akibatnya, siswa menjadi pasif dalam mengikuti pembelajaran dan menunjukkan minat serta motivasi belajar yang rendah (Wulandari et al., 2023). Materi yang seharusnya dapat disampaikan secara menarik dan bermakna justru menjadi monoton, sehingga tidak mampu membangkitkan rasa ingin tahu maupun keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan inovasi dalam pembelajaran, salah satunya melalui pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi. Media pembelajaran bukan hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran agar menjadi lebih menarik, efektif, dan kontekstual. Salah satu media yang memiliki potensi besar untuk diintegrasikan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia adalah aplikasi *Scratch*. *Scratch* merupakan platform pemrograman visual berbasis blok yang memungkinkan pengguna, terutama anak-anak, untuk membuat animasi, permainan, cerita interaktif, dan simulasi sederhana tanpa harus memahami sintaks pemrograman yang rumit (Putra Arfiansyah et al., 2019). Penggunaan *Scratch* dalam pembelajaran tidak hanya mendukung penguasaan materi, tetapi juga mendorong siswa untuk mengembangkan kreativitas, kemampuan berpikir logis dan sistematis, serta keterampilan bekerja sama.

Agar penggunaan media pembelajaran berbasis *Scratch* lebih optimal, diperlukan penerapan pendekatan pembelajaran yang relevan, seperti model Project Based Learning (*PjBL*). *PjBL* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada proses belajar melalui keterlibatan siswa dalam proyek nyata yang berkaitan langsung dengan kehidupan mereka. Model ini memberi ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi, merancang, dan menghasilkan produk sebagai solusi terhadap suatu permasalahan atau tantangan belajar. Menurut (Mahendra, 2017), *PjBL* mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif karena mereka harus merancang dan merealisasikan ide secara sistematis. (Pratiwi, 2020) menambahkan bahwa *PjBL* efektif dalam mengembangkan keterampilan abad 21, seperti pemecahan masalah, komunikasi, dan kerja tim, melalui kegiatan eksploratif dan reflektif.

Penerapan *PjBL* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia semakin relevan dengan arah kebijakan Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa, kontekstual, dan berbasis proyek. Integrasi media digital interaktif seperti *Scratch* dalam model *PjBL* menjadikan proses belajar lebih bermakna dan menyenangkan.

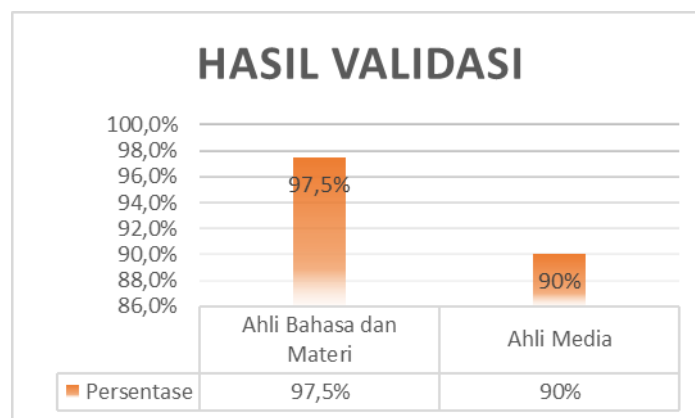
(Hindun et al., 2023) menyatakan bahwa penerapan model *PjBL* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia tidak hanya meningkatkan keterampilan berbahasa siswa, tetapi juga menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif melalui pengembangan proyek-proyek berbasis literasi. Dengan demikian, kombinasi antara media pembelajaran berbasis *Scratch* dan model *PjBL* menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan mutu pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar secara holistik dan berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran digital yang valid dan praktis digunakan oleh guru dan siswa. Penelitian dilaksanakan di SDN Dimong 03, Jl. Raya Dimong No. 93, Kabupaten Madiun, Provinsi Jawa Timur, dengan subjek penelitian yaitu 15 siswa kelas IV dan satu guru kelas IV yang dipilih secara purposif karena sekolah tersebut belum pernah mengembangkan media digital berbasis *Scratch* dan masih menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Prosedur penelitian mengacu pada model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahapan, yaitu: Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation (Sugihartini, 2018)

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Aplikasi *Scratch* berhasil dikembangkan sesuai dengan tahap-tahap model ADDIE. Tahap analisis menunjukkan perlunya media digital interaktif yang sesuai dengan karakteristik siswa. Pada tahap desain, media dirancang dengan kombinasi teks, dan kuis interaktif. Tahap pengembangan menghasilkan produk aplikasi *Scratch* yang divalidasi oleh ahli. Validasi produk ini dapat dilihat dalam grafik berikut :

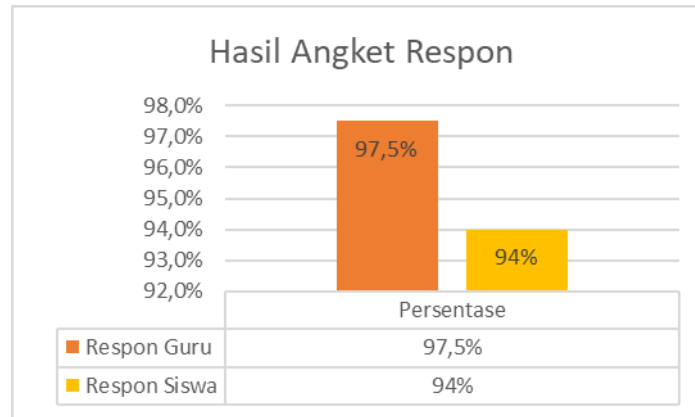


GAMBAR 1. Hasil Validasi Ahli Media Aplikasi *Scratch*

Berdasarkan gambar 1 hasil validasi ahli menunjukkan media pembelajaran aplikasi *Scratch* berbasis Proyek (*PjBL*) masuk dalam kategori sangat valid dan layak untuk digunakan. Karena memiliki hasil validasi ahli bahasa dan materi, sekaligus ahli media. Pengembangan media pembelajaran aplikasi *Scratch* menghasilkan hasil validasi Bahasa dan materi sebesar 97,5% sedangkan validasi media sebesar 90%, Hal ini menunjukkan bahwa hasil validasi bahasa dan materi mendapatkan persentase yang sangat layak untuk digunakan. Sesuai dengan penelitian (Dwiyanti, 2024). media dalam kategori sangat valid digunakan dalam pembelajaran dan dapat memotivasi siswa. Media pembelajaran aplikasi *Scratch* dapat digunakan secara mandiri dan membantu siswa dalam proses pembelajaran. Karena fleksibel, media ini sangat membantu siswa belajar. Hal tersebut sama dengan

pendapat (Aini et al., 2023) yang menyatakan bahwa media pembelajaran dalam bentuk digital memiliki Tingkat keberhasilan tinggi. Selain itu, keuntungan, yaitu mereka mudah digunakan di mana pun dan tidak membutuhkan bahan kertas, sehingga ramah lingkungan.

Media pembelajaran aplikasi *Scratch* berbasis proyek (PjBL) yang telah dinilai layak oleh para ahli kemudian digunakan untuk mengukur tingkat kepraktisannya. Kepraktisan media pembelajaran aplikasi *Scratch* dengan model pembelajaran inquiry ini dapat dilihat dari hasil angket respons guru dan siswa, yang ditampilkan dalam diagram berikut :



GAMBAR 2. Hasil Respon Media Aplikasi *Scratch*

Berdasarkan gambar 2 dapat disimpulkan bahwa kepraktisan yang diperoleh dari angket siswa menunjukkan persentase 94%. Angka ini merupakan rata-rata dari semua tanggapan siswa dan masuk dalam kategori sangat baik. Saat menganalisis kepraktisan dengan menggunakan angket yang diberikan kepada guru tentang media pembelajaran aplikasi *Scratch* berbasis proyek (PjBL) pada siswa kelas IV SD, hasil yang didapatkan 97,5%. Jadi, media pembelajaran aplikasi *Scratch* berbasis proyek (PjBL) dinilai sangat praktis dengan kriteria yang sangat baik.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran aplikasi *Scratch* berbasis proyek (PjBL) sangat layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia kelas IV sekolah dasar. Penilaian ini didasarkan pada hasil validasi ahli yang mencapai lebih dari 93,75% serta tanggapan positif dari guru dan siswa dengan rata-rata skor di atas 97,75%. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi melalui media pembelajaran interaktif dapat secara signifikan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar di sekolah dasar. Penerapan aplikasi *Scratch* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa. Hal ini sejalan dengan temuan (Jazmine, 2014) yang menyatakan bahwa penggunaan *Scratch* dapat menarik minat belajar siswa melalui tampilan visual, animasi, serta interaksi yang menyenangkan. Selain itu, *Scratch* memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan kreatif dalam mengakses dan mengolah informasi. Dengan adanya fitur kuis interaktif dan proyek akhir, siswa tidak hanya menerima materi secara pasif tetapi juga dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran.

Model Project Based Learning (PjBL) yang digunakan dalam pengembangan media ini juga berperan penting dalam meningkatkan pemahaman siswa. Dalam PjBL, siswa didorong untuk menyelesaikan tugas atau proyek yang berkaitan langsung dengan materi pelajaran. Menurut (Pratiwi, 2020), model PjBL efektif dalam menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan pemecahan masalah. Hal ini tercermin dalam proyek pembuatan poster yang menjadi bagian dari aplikasi, di mana siswa dapat menuangkan

pemahaman mereka mengenai fakta dan opini melalui media visual yang mereka buat sendiri. Hasil penelitian ini juga mendukung pernyataan (Hindun et al., 2023) bahwa pembelajaran Bahasa Indonesia harus berorientasi pada pengembangan kompetensi literasi melalui kegiatan yang kontekstual dan menyenangkan. Media pembelajaran berbasis proyek seperti ini sesuai dengan arah kebijakan Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pembelajaran berdiferensiasi dan berpusat pada siswa. Dengan demikian, media yang dikembangkan tidak hanya memenuhi aspek pedagogis, tetapi juga selaras dengan kebijakan pendidikan nasional. Secara teknis, media pembelajaran ini dirancang dengan memperhatikan kemudahan navigasi, bahasa yang komunikatif, serta penyajian materi yang sistematis.

Validasi ahli media menunjukkan bahwa desain, penggunaan warna, serta tampilan animasi dalam aplikasi telah sesuai dengan karakteristik peserta didik usia sekolah dasar. Hal ini mendukung pendapat (Putra Arfiansyah et al., 2019) bahwa media berbasis *Scratch* sangat cocok digunakan dalam pembelajaran tingkat dasar karena sifatnya yang visual, interaktif, dan mudah dipahami. Dengan demikian, pembahasan ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran *Scratch* berbasis proyek tidak hanya efektif dari segi peningkatan pemahaman materi, tetapi juga relevan secara kebijakan dan praktis dari sisi pelaksanaan di lapangan.

SIMPULAN

Berdasarkan Penelitian dan pengembangan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran aplikasi *Scratch* layak dan praktis digunakan untuk mendukung proses pembelajaran pada mata pelajaran bahasa Indonesia kelas IV SD dengan model pembelajaran *PJBL*. Media aplikasi *Scratch* dikembangkan melalui tahapan ADDIE yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan media canva, pengembangan produk, implementasi pada siswa dan guru, serta evaluasi dari para ahli dan pengguna. Hasil validasi menunjukkan bahwa media ini memenuhi kriteria kelayakan, dengan skor 90% dari ahli bahasa dan materi 97,5% dan 92% dari ahli media 90%, sehingga tergolong dalam kategori sangat valid.

Respon guru terhadap media mencapai 97,5%, menunjukkan bahwa media ini membantu guru dalam menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan efisien. Respon siswa juga sangat positif dengan skor 94%, yang menunjukkan bahwa media ini mampu meningkatkan minat, pemahaman, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Media aplikasi *Scratch* tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian materi, tetapi juga sebagai alat untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan mandiri siswa melalui kuis dan kegiatan eksploratif. Dengan demikian, media ini selaras dengan tuntutan pembelajaran abad 21 dan mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berbasis proyek. Adapun saran dari hasil penelitian ini adalah agar media aplikasi *Scratch* dikembangkan lebih lanjut untuk digunakan pada materi atau jenjang lainnya, serta diuji coba dalam skala lebih luas untuk melihat dampak jangka panjang terhadap hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aini, E. N., Pratiwi, C. P., & Samsiyah, N. (2023). Pengembangan Media Pop Up Digital pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV di Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)*, 2(2), 859–867. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA>
2. Dwiyantri. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbantuan 3D Application Scratch Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Topik Gelombang Bunyi. *Diffraction*, 6(1), 20–29. <https://doi.org/10.37058/diffraction.v6i1.9399>
3. Hindun, H., Bahtiar, A., Maryelliwati, M., Susanti, E., Irawati, A., & An Nur, M. J. (2023).

- Project Based Learning dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Perguruan Tinggi Pada Masa Pandemi. *Ranah: Jurnal Kajian Bahasa*, 12(2), 457. <https://doi.org/10.26499/rnh.v12i2.4695>
4. Jazmine. (2014). Pengembangan Media. *Pengembangan Media Game SCRATCH Pada Pembelajaran IPA*.
 5. Mahendra, I. W. E. (2017). Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1). <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v6i1.9257>
 6. Pratiwi. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Project Based Learning. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 379–388. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.362>
 7. Putra Arfiansyah, L., Akhlis, I., Jurusan Fisika, S., & Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, F. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Scratch pada Pokok Bahasan Alat Optik. *UPEJ (Unnes Physics Education Journal)*, 8(1), 66–74. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej>
 8. Rachmayani. (2015). *No Hakekat, Tujuan, dan Proses*. 6.
 9. Sugihartini. (2018). Addie Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (Mie) Mata Kuliah Kurikulum Dan Pengajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(2), 277–286. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v15i2.14892>
 10. Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>