

**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS GAMIFIKASI
MENGUNAKAN BAAMBOOZLE PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV
SEKOLAH DASAR**

Miftahul Riski¹, Nofri Hendri², Abna Hidayati³, Alkadri Masnur⁴

¹²³⁴Universitas Negeri Padang, Jl. Prof.Dr.Hamka, Padang, Sumatera Barat,
25171, Indonesia

1miftahulriski879@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to develop an interactive learning medium based on gamification using the Baamboozle platform for Grade IV elementary school students in the subject of Natural and Social Sciences (IPAS), particularly on the topic The Influence of Force Around Us. The research was motivated by the continued use of conventional teaching methods that make students less active, easily bored, and struggle to understand abstract concepts. The study employed a Research and Development (R&D) method with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), involving Grade IV students of SDN 01 Muaro Pingai as the research subjects. Data collection instruments included material and media expert validation, teacher and student response questionnaires, as well as pre-test and post-test assessments. The findings showed that the Baamboozle-based interactive medium was rated "highly valid" in terms of both content and design, and received "very positive" responses from teachers and students who found it easy to use, engaging, and helpful in understanding the material. Effectiveness testing through N-Gain analysis resulted in an average score of 71.67% categorized as "fairly effective," with students' comprehension improvement classified as "high." Thus, the interactive gamified medium using Baamboozle proved to be valid, practical, and effective as an alternative learning tool for IPAS, and it is expected to serve as a reference for teachers in creating more enjoyable, interactive learning experiences that enhance students' motivation and learning outcomes.

Keywords: interactive media development, gamification, Baamboozle, IPAS, elementary education

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi menggunakan platform *Baamboozle* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas IV sekolah dasar, khususnya pada materi Pengaruh Gaya di Sekitar Kita. Latar belakang penelitian adalah masih

dominannya metode konvensional yang membuat siswa kurang aktif, cepat bosan, dan kesulitan memahami konsep abstrak. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), melibatkan siswa kelas IV SDN 01 Muaro Pingai sebagai subjek penelitian. Instrumen yang digunakan meliputi validasi ahli materi dan media, angket respon guru dan siswa, serta tes pre-test dan post-test. Hasil penelitian menunjukkan media interaktif berbasis *Baamboozle* dinyatakan “sangat valid” baik dari aspek materi maupun tampilan, serta memperoleh respon “sangat positif” dari guru dan siswa yang menilai media ini mudah digunakan, menarik, dan membantu memahami materi. Uji efektivitas melalui analisis N-Gain menghasilkan rata-rata skor 71,67% dengan kategori “cukup efektif”, serta peningkatan pemahaman siswa berada pada kategori “tinggi”. Dengan demikian, media interaktif berbasis gamifikasi menggunakan *Baamboozle* terbukti valid, praktis, dan efektif sebagai alternatif media pembelajaran IPAS serta dapat menjadi rujukan bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan, interaktif, serta mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: pengembangan media, gamifikasi, *Baamboozle*, IPAS, sekolah dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan pada jenjang sekolah dasar merupakan fondasi penting dalam membentuk pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa. Proses pembelajaran seharusnya mampu menumbuhkan motivasi, keterlibatan aktif, serta kemampuan berpikir kritis peserta didik. Namun, kenyataan di lapangan masih menunjukkan adanya permasalahan dalam pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Observasi di SDN 01 Muaro Pingai memperlihatkan bahwa pembelajaran

IPAS kelas IV masih didominasi metode konvensional berupa ceramah dan penggunaan buku paket. Akibatnya, siswa cenderung pasif, cepat bosan, dan mengalami kesulitan dalam memahami materi abstrak, khususnya tema *Pengaruh Gaya di Sekitar Kita*. Kondisi ini mengindikasikan perlunya inovasi media pembelajaran yang interaktif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Permasalahan utama yang dihadapi adalah rendahnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di kelas. Guru lebih

sering mengandalkan sumber ajar tradisional, sehingga potensi teknologi belum dimanfaatkan secara optimal. Padahal, media pembelajaran memiliki peran penting dalam membantu siswa memahami konsep yang sulit, meningkatkan motivasi, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Fenomena ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi teknologi dengan praktik pembelajaran di sekolah dasar. Oleh karena itu, dibutuhkan alternatif media yang mampu menghadirkan nuansa belajar yang interaktif serta menumbuhkan minat belajar siswa.

Salah satu solusi yang ditawarkan adalah pengembangan media interaktif berbasis gamifikasi dengan menggunakan platform *Baamboozle*. Gamifikasi menghadirkan elemen permainan ke dalam pembelajaran sehingga mendorong keterlibatan aktif siswa melalui nuansa kompetitif yang sehat. *Baamboozle* merupakan aplikasi berbasis web yang memungkinkan guru menyajikan soal dalam bentuk kuis interaktif. Fitur-fiturnya seperti *classic game mode* dan *study mode* dapat memberikan variasi belajar,

memotivasi siswa, serta memudahkan guru dalam menyampaikan maupun mengevaluasi pembelajaran. Dengan demikian, *Baamboozle* berpotensi menjadi media inovatif yang relevan digunakan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini difokuskan pada pengembangan media interaktif berbasis gamifikasi menggunakan *Baamboozle* untuk mata pelajaran IPAS kelas IV dengan materi Pengaruh Gaya di Sekitar Kita. Fokus penelitian diarahkan untuk menjawab pertanyaan tentang bagaimana proses pengembangan dilakukan, serta bagaimana validitas, praktikalitas, dan efektivitas media tersebut dalam mendukung pembelajaran. Dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), media ini diharapkan dapat menghasilkan produk pembelajaran yang layak digunakan.

Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan proses pengembangan media interaktif berbasis gamifikasi menggunakan *Baamboozle*, serta menguji validitas,

praktikalitas, dan efektivitasnya dalam pembelajaran IPAS kelas IV. Validitas dinilai oleh ahli materi dan ahli media, praktikalitas diperoleh dari tanggapan guru dan siswa, sedangkan efektivitas dianalisis melalui hasil belajar siswa dengan instrumen tes. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menekankan pada pengembangan produk, tetapi juga pada uji kelayakan agar media benar-benar sesuai untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat pada tiga aspek. Pertama, secara teoritis dapat menambah literatur tentang pengembangan media berbasis gamifikasi yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Kedua, secara praktis memberikan kontribusi bagi guru sebagai alternatif media ajar yang mudah digunakan, menarik, serta meningkatkan partisipasi siswa. Ketiga, secara aplikatif media *Baamboozle* dapat membantu siswa memahami konsep gaya dengan lebih menyenangkan dan bermakna, sekaligus menjadi referensi untuk penelitian serupa pada mata pelajaran lain.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan mengacu pada model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model ADDIE dipilih karena memberikan alur sistematis dalam mengembangkan media pembelajaran, mulai dari tahap analisis kebutuhan hingga evaluasi efektivitas produk. Melalui tahapan tersebut, media yang dihasilkan tidak hanya sesuai dengan kebutuhan pengguna, tetapi juga teruji dari segi validitas, praktikalitas, dan efektivitas.

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 01 Muaro Pingai yang berjumlah 13 orang. Pemilihan subjek ini didasarkan pada kesesuaian materi *Pengaruh Gaya di Sekitar Kita* dengan kurikulum yang berlaku untuk kelas IV sekolah dasar. Selain siswa, penelitian ini juga melibatkan guru kelas sebagai responden praktikalitas, serta ahli materi dan ahli media sebagai validator produk. Dengan demikian, data penelitian diperoleh dari berbagai sumber sehingga mampu memberikan gambaran yang

lebih komprehensif mengenai kualitas media yang dikembangkan.

Instrumen penelitian terdiri atas lembar validasi ahli, angket praktikalitas guru dan siswa, serta tes hasil belajar siswa berupa pre-test dan post-test. Validasi oleh ahli materi difokuskan pada aspek kesesuaian isi dengan kurikulum, ketepatan indikator, kejelasan bahasa, serta relevansi soal dengan tujuan pembelajaran. Sementara itu, validasi oleh ahli media menekankan aspek tampilan, navigasi, keterbacaan, dan kemudahan penggunaan. Angket praktikalitas diberikan untuk menilai sejauh mana media mudah digunakan, menarik, serta sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Tes hasil belajar digunakan untuk menilai efektivitas media dalam meningkatkan pemahaman siswa melalui analisis skor N-Gain.

Prosedur penelitian dilakukan secara bertahap sesuai model ADDIE. Pada tahap analisis, peneliti mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, permasalahan yang dihadapi guru dan siswa, serta analisis kurikulum. Tahap desain dilakukan dengan merancang media kuis interaktif menggunakan

Bamboozle, menyusun soal sesuai indikator, serta menyiapkan instrumen penelitian. Tahap pengembangan dilakukan dengan mewujudkan rancangan media menjadi produk nyata, kemudian divalidasi oleh ahli. Tahap implementasi dilaksanakan dengan mengujicobakan media di kelas IV SDN 01 Muaro Pingai, dan tahap evaluasi dilakukan melalui analisis validitas, praktikalitas, serta efektivitas media.

Data penelitian dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif. Skor validasi ahli dan praktikalitas guru maupun siswa dihitung menggunakan rata-rata untuk menentukan kategori validitas dan praktikalitas. Sedangkan efektivitas media dianalisis dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test menggunakan rumus N-Gain. Dengan cara ini, dapat diketahui sejauh mana media interaktif berbasis gamifikasi menggunakan *Bamboozle* mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis merupakan langkah awal yang sangat penting

dalam pengembangan media pembelajaran, karena pada tahap ini peneliti mengidentifikasi masalah nyata yang terjadi di lapangan. Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas IV SDN 01 Muaro Pingai, ditemukan bahwa proses pembelajaran IPAS masih didominasi metode ceramah dan penggunaan buku paket. Hal ini membuat siswa kurang termotivasi untuk belajar, mudah merasa bosan, serta kesulitan dalam memahami konsep yang bersifat abstrak seperti gaya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan siswa dengan strategi pembelajaran yang diterapkan guru.

Selain itu, dari hasil wawancara dengan guru kelas diperoleh informasi bahwa media interaktif berbasis teknologi jarang digunakan dalam pembelajaran. Keterbatasan ini menyebabkan proses pembelajaran menjadi monoton, sehingga siswa kurang terlibat aktif. Analisis kurikulum juga dilakukan untuk menyesuaikan media dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, serta karakteristik siswa sekolah dasar. Hasil analisis menunjukkan perlunya

media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan materi gaya secara lebih konkret, menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan, serta memotivasi siswa untuk lebih aktif. Dari analisis ini disimpulkan bahwa media interaktif berbasis gamifikasi menggunakan platform *Baamboozle* relevan untuk dikembangkan.

Tahap Desain (Design)

Setelah kebutuhan teridentifikasi, peneliti masuk pada tahap desain dengan menyusun rancangan media pembelajaran. Media yang dirancang berupa kuis interaktif dengan memanfaatkan platform *Baamboozle*. Kuis ini berisi soal-soal IPAS yang disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator capaian pembelajaran. Desain media dirancang dengan memperhatikan aspek keterbacaan, kesesuaian dengan karakteristik siswa, serta kesederhanaan tampilan agar dapat digunakan dengan mudah.

Soal-soal dalam media disusun dalam bentuk permainan dengan uraian singkat, yang dipadukan dengan fitur-fitur menarik dari *Baamboozle* seperti sistem skor, poin,

dan tantangan. Hal ini dirancang untuk menumbuhkan motivasi siswa serta membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Pada tahap ini juga disusun instrumen penelitian berupa lembar validasi untuk ahli materi dan ahli media, angket praktikalitas guru dan siswa, serta instrumen tes hasil belajar. Perancangan media dengan *Baamboozle* dilakukan secara sistematis sehingga produk akhir dapat memenuhi tujuan pembelajaran sekaligus menarik minat siswa.

Tahap Pengembangan (Development)

Tahap pengembangan dilakukan dengan mewujudkan desain menjadi produk nyata. Media kuis interaktif dibuat menggunakan *Baamboozle* sesuai dengan rancangan yang telah disusun sebelumnya. Produk awal kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media untuk menilai kelayakan isi maupun tampilan. Validasi oleh ahli materi difokuskan pada kesesuaian konten dengan kurikulum, ketepatan indikator, kejelasan bahasa, serta relevansi soal dengan tujuan pembelajaran. Validasi oleh ahli media mencakup aspek tampilan, navigasi, warna, dan kemudahan penggunaan.

Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh rata-rata skor 85,5% dan masuk kategori sangat valid. Ahli materi menilai soal yang disusun sudah sesuai dengan capaian pembelajaran serta mudah dipahami siswa. Ahli media menilai bahwa tampilan sederhana namun menarik, navigasi mudah diakses, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Dengan hasil tersebut, media dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 1. Hasil Validasi Media

Validator	Skor Rata-rata	Kategori
Ahli Materi	4,53	Sangat Valid
Ahli Media I	4,50-4,87	Sangat Valid
Ahli Media II	3,31-4,75	Cukup Valid-Sangat Valid
Rata-rata	4,54	Sangat Valid

Tahap Implementasi (Implementation)

Tahap implementasi dilakukan dengan mengujicobakan media *Baamboozle* di kelas IV SDN 01 Muaro Pingai. Guru menggunakan media dalam pembelajaran IPAS dengan melibatkan siswa secara langsung melalui kuis interaktif.

Setelah kegiatan, guru dan siswa diminta memberikan respon melalui angket praktikalitas.

Hasil uji praktikalitas menunjukkan respon yang sangat positif. Guru memberikan skor rata-rata 4,82 dengan kategori sangat praktis. Guru menilai media ini mudah digunakan, dapat diakses dengan cepat, serta membantu proses evaluasi pembelajaran tanpa perlu menyiapkan instrumen manual. Respon siswa juga menunjukkan skor rata-rata 4,81 dengan kategori sangat praktis. Siswa merasa lebih antusias, termotivasi, dan senang ketika belajar menggunakan kuis interaktif *Baamboozle*. Temuan ini menunjukkan bahwa media dapat diterapkan secara nyata dalam kegiatan belajar mengajar dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran abad ke-21 yang menekankan keterlibatan aktif siswa.

Tabel 2. Hasil Praktikalitas Media

Responden	Skor Rata-rata	Kategori
Guru	4,82	Sangat Praktis
Siswa	4,81	Sangat Praktis
Rata-rata	4,815	Sangat Praktis

Tahap Evaluasi (Evaluation)

Tahap evaluasi bertujuan untuk menilai efektivitas media melalui tes hasil belajar. Pre-test dan post-test diberikan kepada siswa untuk mengetahui peningkatan pemahaman setelah menggunakan media. Hasil analisis menunjukkan bahwa skor rata-rata N-Gain yang diperoleh adalah 71,67%, yang termasuk kategori cukup efektif. Selain itu, peningkatan pemahaman siswa berada pada kategori tinggi. Dari 13 siswa yang menjadi subjek penelitian, sebagian besar menunjukkan peningkatan signifikan setelah pembelajaran dengan media *Baamboozle*.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada setiap tahap, dapat dibuktikan bahwa media interaktif berbasis gamifikasi menggunakan *Baamboozle* memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Validasi dari ahli materi dan media membuktikan bahwa isi dan tampilan media sesuai dengan kurikulum serta kebutuhan siswa sekolah dasar. Uji praktikalitas menunjukkan bahwa guru dan siswa merasa media ini mudah digunakan, menarik, dan mampu menumbuhkan motivasi belajar. Sementara itu, efektivitas media ditunjukkan melalui

hasil belajar siswa yang meningkat secara signifikan setelah menggunakan media, dengan rata-rata N-Gain 71,67%.

Tabel 3. Hasil Efektivitas Media (N-Gain)

Aspek	Hasil	Kategori
N-Gain Rata-rata	71,67	Cukup Efektif
Peningkatan	Tinggi	Efektif

Temuan ini memperkuat bahwa media interaktif berbasis gamifikasi dapat membantu mengatasi permasalahan pembelajaran yang monoton dan kurang menarik. Melalui elemen interaktif dan tantangan dalam kuis, siswa lebih aktif berpartisipasi, lebih termotivasi, dan mampu memahami materi dengan lebih baik. Dengan demikian, media *Baamboozle* dapat dijadikan alternatif inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS, khususnya pada materi yang bersifat abstrak.

E. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengembangan media interaktif berbasis gamifikasi menggunakan platform *Baamboozle* pada mata pelajaran IPAS kelas IV dengan materi Pengaruh Gaya di Sekitar Kita berhasil memenuhi

kriteria valid, praktis, dan efektif. Media dinyatakan sangat valid berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media, serta memperoleh respon sangat positif dari guru dan siswa yang menilai media mudah digunakan, menarik, dan membantu pemahaman konsep abstrak. Hasil uji efektivitas menunjukkan nilai rata-rata N-Gain sebesar 71,67% dengan peningkatan pemahaman siswa pada kategori tinggi, sehingga media ini dapat dijadikan alternatif inovatif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa sekolah dasar.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media interaktif serupa untuk cakupan materi IPAS yang lebih luas maupun mata pelajaran lain, sehingga manfaatnya lebih optimal. Uji coba juga perlu dilakukan pada sekolah dengan karakteristik yang berbeda untuk memperkuat generalisasi hasil penelitian. Selain itu, karena penggunaan *Baamboozle* masih bergantung pada ketersediaan jaringan internet, maka penelitian berikutnya dapat mempertimbangkan pengembangan media yang lebih fleksibel, baik dalam bentuk offline maupun integrasi dengan platform

lain, serta memperluas kajian pada aspek motivasi, keterampilan kolaborasi, dan kreativitas siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustyaningrum, N., & Gusmania, Y. (2017). Praktikalitas dan keefektifan modul geometri analitik ruang berbasis konstruktivisme. *Jurnal Dimensi*, 6(3).
- Arikunto, S., & Jabar, C. S. A. (2018). *Evaluasi program pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 9–15). ACM.
- Habib, A., Astra, I. M., & Utomo, E. (2020). Media pembelajaran abad 21: Kebutuhan multimedia interaktif bagi guru dan siswa sekolah dasar. *JARTIKA: Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan*, 3(1), 25–35.
- Kemendikbudristek. (2021). *Buku siswa IPAS kelas IV*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Munawaroh, L., Nurafiah, S., & Rakhman, P. A. (2024). Pembelajaran interaktif berbantuan Bamboozle dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPAS di kelas IV SDN Tembong 2. *Jurnal Pendidikan*, November, 6238–6243.
- Nurhasanah, A., Pribadi, R. A., & Nur, M. D. (2021). Analisis kurikulum 2013. *Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Mandiri*, 7(2), 484–493.
- Rochmad. (2018). Kriteria kualitas perangkat pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 17–30.