

Implementasi Media Pembelajaran Gamifikasi Berbasis Baamboozle terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Dasar Dasar Ketenagalistrikan

Zahara Nadianti^{1*}, Doni Tri Putra Yanto²

^{1,2}Departmen Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

Corresponding Author mail* : zhrnadianti@gmail.com

Article Info

Article history:

Received 7 October 2025

Revised 8 October 2025

Accepted 15 January 2026

Keywords:

Baamboozle,
hasil belajar,
dasar
dasar
ketenagalistrikan

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan media pembelajaran berbantuan aplikasi Game Baamboozle pada siswa Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMKN 3 Kota Jambi pada mata pelajaran Dasar-Dasar Ketenagalistrikan guna untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam hal ini diperlukan media pembelajaran yang lebih menarik. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu dengan desain pretest-posttest non-equivalent control group design. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian soal pretest dan posttest objektif untuk melihat hasil belajar siswa, dan diuji menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, uji daya beda, dan indeks kesukaran soal untuk mengetahui kelayakan instrumen yang digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman siswa dengan menggunakan media baamboozle lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, penggunaan media Baamboozle terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar-Dasar Ketenagalistrikan.

Corresponding Author:

Zahara Nadianti

Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Padang

Kampus UNP Pusat, Jl. Prof. Hamka, Air Tawar, Padang 25131, Indonesia

Email: zhrnadianti@mail.com

A. PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan transfer ilmu pengetahuan dari guru kepada siswa, yang membutuhkan metode yang tepat agar pengetahuan tersebut dapat diterima secara efektif. Sekilas, hal ini menunjukkan pentingnya metode pembelajaran dalam proses pembelajaran, di samping peran sentral guru dalam memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswanya dan mengoptimalkan kelebihan metode pembelajaran yang digunakan sekaligus meminimalkan kekurangannya. Perlu diakui bahwa setiap metode pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing[1]

Mata pelajaran Dasar Dasar Ketenagalistrikan di SMK Negeri 3 Kota Jambi adalah salah satu mata pelajaran yang menuntut pemahaman tentang konsep-konsep dasar dan praktis ketenagalistrikan. Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMK Negeri 3 Kota Jambi di kelas X

Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik pada mata pelajaran dasar-dasar ketenagalistrikan, diketahui bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran ini masih belum memuaskan. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan SMK Negeri 3 Kota Jambi yaitu 75.

Melihat permasalahan yang ada, diperlukan upaya agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan mampu membangkitkan motivasi siswa dalam memahami materi pelajaran. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran interaktif. Saat ini, tersedia beragam jenis media interaktif yang bisa digunakan di kelas. Oleh karena itu, guru perlu memilih media yang sesuai dengan kebutuhan dan karakter peserta didik agar pembelajaran berjalan secara optimal. Salah satu pilihan yang tepat adalah edugame, yakni permainan edukatif yang menggabungkan unsur bermain dengan kegiatan belajar. Melalui edugame, siswa dapat belajar sambil bermain sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Salah satu edugame yang dapat dimanfaatkan adalah Bamboozle, sebuah platform berbasis web yang mudah diakses baik oleh guru maupun siswa tanpa perlu membuat akun atau melakukan login terlebih dahulu. Media ini menyediakan berbagai bentuk permainan edukatif yang dapat membantu siswa memahami materi pelajaran secara interaktif dan menarik [2] [3]

Bamboozle berfungsi sebagai media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan untuk membantu guru dalam mengukur tingkat pemahaman dan pencapaian belajar siswa melalui suasana kelas yang menyenangkan, kondusif, serta jauh dari kebosanan. Penggunaan media ini memungkinkan proses belajar mengajar berlangsung lebih menarik dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif. Tujuan utama dari permainan Bamboozle adalah memberikan pengalaman belajar yang bermakna kepada siswa melalui kegiatan berbasis permainan, sehingga proses pembelajaran terasa lebih ringan, menghibur, namun tetap edukatif [4]

Berbagai metode pembelajaran tersedia untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa. Namun, metode pilihan yang digunakan harus sesuai dengan materi pelajaran yang diajarkan. Metode pembelajaran menggunakan aplikasi Game Bamboozel merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang ingin peneliti gunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut.[5]

Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan media pembelajaran berbantuan aplikasi game Bamboozle serta meningkatkan keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

B. METODE

2.1. Jenis Penelitian Dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Quasi Experimental dan desain Pretest-Posttest Non-Equivalent Control Group Design. Metode Quasi Experimental merupakan jenis eksperimen yang dikembangkan dari *true experimental design*, di mana penelitian ini tetap memiliki kelompok kontrol, namun pengendalian terhadap variabel luar tidak dapat dilakukan secara sempurna. Tujuan dari penggunaan metode ini adalah untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan tertentu terhadap subjek penelitian. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan khusus dan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan. Adapun rancangan penelitian ini digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₁	-	O ₂

Dalam konteks penelitian ini, peneliti akan mengukur perbedaan antara hasil belajar siswa di kelompok eksperimen yang menerapkan bamboozle dan kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan tersebut.

2.2. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMKN3 Kota Jambi. Sekolah ini dipilih karena memiliki program keahlian teknik instalasi tenaga listrik dan menunjukkan permasalahan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Dasar Ketenagalistrikan.

2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berfungsi sebagai alat untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian. Jenis instrumen yang digunakan disesuaikan dengan karakter dan jenis data yang ingin dikumpulkan. Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa soal pretest dan posttest yang disusun mengacu pada kurikulum mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika. Sebelum digunakan, instrumen tersebut terlebih dahulu melalui tahap uji coba untuk memastikan kelayakannya. Hasil uji coba kemudian dianalisis menggunakan uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal guna menilai sejauh mana instrumen tersebut layak digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian.

2.3.1 uji validitas

Suatu pertanyaan dapat dikatakan valid jika pertanyaan tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur dan hasilnya sesuai dengan kriteria. Uji validitas ini dilakukan guna mengukur tepat atau tidaknya alat ukur terhadap objek yang akan diukur.

$$Y_{pb} = \frac{Mp - Mt}{St} \times \frac{p}{q}$$

Keterangan :

Y_{pb} = Koefisien korelasi biserial

M_p = Rerata skor dari subjek yang menjawab betul bagi item yang dicari validitasnya

M_t = rerata skor soal

S_t = standar deviasi dari skor total

p = proporsi siswa yang menjawab benar

q = proporsi siswa yang menjawab salah

Berdasarkan hasil analisa iji validitas terhadap instrumen soal uji coba pretest dan posttest dari 30 butir soal diperoleh sebanyak 23 butir soal dinyatakan valid dan 7 butir soal dinyatakan tidak valid.

2.3.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ukuran sejauh mana suatu instrumen penelitian dapat menghasilkan hasil yang konsisten ketika diterapkan pada subjek yang sama. Suatu instrumen dikatakan memiliki reliabilitas tinggi jika hasil yang diperoleh tidak berubah secara signifikan setiap kali pengukuran dilakukan dalam kondisi yang sama.. Berdasarkan hasil analisis reliabilitas terhadap instrumen uji coba pretest dan posttest diperoleh hasil perhitungan uji reliabilitas 0,84 dengan kategori sangat tinggi. Instrumen yang dikategorikan sangat tinggi, dapat disimpulkan derajat kesalahannya kecil sehingga sudah cukup baik untuk digunakan dan memenuhi batas minimal indeks reliabilitas.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{s^2 - \sum p q}{s^2} \right)$$

keterangan :

r₁₁ = reliabilitas secara keseluruhan

p = proporsi subyek yang menjawab item dengan benar

- q = proporsi subyek yang menjawab item dengan salah
 Σpq = hasil perkalian antara p dan q
 n = Banyaknya item
 S = Standar deviasi (akar variansi)

Tabel 2. Kriteria reliabilitas

Indek reliabilitas	Klasifikasi
0,81 – 1,0	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas terhadap instrumen soal uji coba pretest dengan nilai reliabilitas sebesar 0,783 dengan kategori tinggi. Sedangkan soal posttest memiliki nilai reliabilitas sebesar 0,84 dengan kategori sangat tinggi.

2.3.3. Uji daya beda

Uji daya beda soal dilakukan untuk menentukan seberapa besar perbedaan dalam angka indeks diskriminasi. Daya beda adalah sebuah ukuran yang digunakan untuk memisahkan siswa yang mempunyai kemampuan tinggi dengan mereka yang mempunyai kemampuan rendah.

$$D = \frac{P_A}{J_A} - \frac{P_B}{J_B}$$

Keterangan:

- D = Daya pembeda soal
 J = Jumlah peserta tes
 J_A = Banyaknya peserta kelompok atas
 J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah
 B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar
 B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar
 PA = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
 PB = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Setelah daya pembeda dihitung menggunakan persamaan di atas, maka untuk mengetahui besar kecilnya klasifikasi daya pembeda soal dapat dilihat pada Tabel

Tabel 3. klasifikasi daya pembeda

Indeks Daya Pembeda	Klasifikasi
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik sekali

Sebagai indeks daya pembeda soal digunakan berkisar 0,00-1,00 semakin tinggi indeks diskriminasi, maka semakin baik instrumen tersebut dapat membedakan siswa yang pandai dan siswa yang kurang pandai.

Berdasarkan hasil perhitungan uji coba pretest dari 30 soal menggunakan Microsoft Excel terdapat soal dengan kategori jelek sebanyak 13 soal, kategori cukup sebanyak 10 soal, dan kategori baik sebanyak 7 soal. Pada analisis daya beda, untuk soal uji coba posttest dari 30 soal

terdapat soal kategori jelek sebanyak 11 soal, kategori cukup sebanyak 11 soal, kategori baik sebanyak 8 soal

2.3.4 indeks kesukaran soal

Tingkat kesukaran soal adalah nilai yang mencerminkan tingkat kesulitan atau kemudahan suatu soal. Rumus ini berfungsi sebagai indikator untuk menilai tingkat pemahaman siswa di kelas.

$$P = \frac{B}{Js}$$

Keterangan:

P : Indeks atau taraf kesukaran tiap soal

B : Banyaknya siswa yang menjawab benar

Js : Jumlah seluruh peserta yang ikut tes

Tabel 4. indek kesukaran soal

Indeks Kesukaran	Klasifikasi
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Indeks tersebut mengindikasikan bahwa semakin rendah nilai indeks yang diperoleh, semakin sulit soal tersebut. Sebaliknya, semakin tinggi nilai indeks yang diperoleh, semakin mudah soal tersebut

Hasil analisis indeks kesulitan soal menunjukkan bahwa pada pra-tes, 21 soal berada dalam kategori sedang dan 9 soal mudah. Sementara itu, pada pasca-tes, 17 soal berada dalam kategori sedang dan 13 soal berada dalam kategori mudah.

C. Teknik Analisis Data

Analisa data bertujuan untuk mendapatkan jawaban dari rumusan masalah. Data diuji menggunakan uji t dan uji N-Gain. Sebelum dilakukan uji t terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

3.1 Uji Prasyarat Analisis

3.1.1 Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk memastikan bahwa data uji berdistribusi normal. Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data terdistribusi secara normal atau tidak. Jika data yang diperoleh terdistribusi secara normal, analisis dapat dilakukan untuk mengevaluasi hipotesis.

Tes Kolmogorov-Smirnov digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan normalitas menggunakan Ms Exel. Nilai Sig pada tabel Kolmogorov-Smirnov dibandingkan dengan ambang signifikansi 0,05. Oleh karena itu, data berdasarkan pengambilan keputusan tidak berdistribusi normal pada saat $d < ks > ks$.

Adapun rumusnya yaitu sebagai berikut:

$$Z = \frac{xi - \bar{x}}{s}$$

Z = Z core

Xi = Nilai Variabel

\bar{x} = Rata-rata

S = Standar Deviasi

3.1.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menentukan apakah beberapa kelompok data dalam suatu penelitian memiliki tingkat varians yang seragam atau apakah mereka menunjukkan perbedaan varians antara satu kelompok dan kelompok lainnya. Pengujian ini dirancang untuk memastikan bahwa data set yang diproses dalam set analisis berasa dari populasi yang tidak berbeda secara signifikan dalam keragaman.

Uji homogenitas ini menggunakan analisis Levene dengan kriteria uji. jika Nilai Levene < F tabel maka data Homogen, sebaliknya jika Nilai levene > Fdata tidak homogen. Rumus yang dapat digunakan untuk melncari uji homogenitas adalah:

$$(X_{\bar{a}} - X_{\bar{ab}})^2 + nb. (X_{\bar{b}} - X_{\bar{ab}})^2 / K-1 / \sum c + \sum d / N - K$$

Keterangan :

na = jumlah nilai a

nb = jumlah nilai b

\bar{x}_a = rata rata a

\bar{x}_b = rata rata b

K = jumlah kelompok data

$\sum c$ = jumlah nilai a. rata rata a

$\sum d$ = jumlah nilai b. rata rata b

N = jumlah seluruh responden

3.1.3 N gain Skor

Peinghitungan N-Gain digunakan untuk mengukur perbedaan hasil belajar siswa antara pretest dan posttest. Hasil peinghitungan ini dapat menunjukkan peingkatan pemahaman dan penguasaan konsep oleh siswa selama proses pembelajaran [6]

$$N - Gain = \frac{Skor Posttest - Skor Pretest}{Skor Maksimum - Skor Pretest}$$

Tabel 5, N gain score

N-Gain	Kriteria
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq G \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

3.1.4 Uji t

Tujuan dari penelitian ini adaaha untuk melihat hipotesis penelitian apakah bias diterima atau ditolak yang dilaksanakan sesudah melakukan uji normalitas dan homogenitas. Apabila skor peserta didik sudah terdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji-t. dalam` upaya untuk lebih mendalam menganalisis hasil dari penelitian ini menggunakan pengujian independent sampel test (uji-t) yang bertujuan untuk membandingkan perbedaan signifikan antara 2 kelompok yang telah diamati.

Adapun pelrsamaan uji-T, yaitu:

$$T_{hitung} = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

T_{hitung} = beda dua rata rata

\bar{x}_1 = nilai rata rata selisih hasil belajar siswa dikelompok eksperimen

\bar{x}_2 = nilai rata rata selisih hasil belajar siswa dikelompok kontrol

n_1 = jumlah peserta didik dikelompok eksperimen

n_2 = jumlah peserta didik dikelompok kontrol

S_1 = simpang baku kelompok eksperimen

S_2 = simpang baku kelompok kontrol

Kriteria pengujian :

a. H_0 diterima apabila $t_{tabel} > t_{hitung}$

b. H_0 ditolak apabila $t_{tabel} < t_{hitung}$

3.1.5. Ketuntasan hasil belajar

Analisis ketuntasan belajar siswa dilakukan setelah pemberian perlakuan dimana data diperoleh dari hasil belajar siswa melalui posttest.

KKM yang ditetapkan oleh SMK Negeri 3 Kota Jambi yaitu 75. Jika peserta didik tuntas minimum 75% maka penggunaan media pembelajaran *game baamboozel* yang digunakan efektif. Untuk menghitung ketuntasan hasil belajar dapat menggunakan rumus:

$$(\%) \text{ Ketuntasan Hasil Belajar} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

D. Pembahasan

Dari deskripsi data yang dilakukan diperoleh nilai rata-rata di kelas eksperimen sebesar 79,545 dengan jumlah peserta didik sebanyak 22 orang, dan rata-rata kelas kontrol sebesar 64,291 dengan jumlah peserta didik 24 orang. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu harus terdistribusi normal dan homogen. Kenormalan dan kehomogenan data yang telah dilakukan diperoleh bahwa data terdistribusi normal pada kelas eksperimen ($d = 0,171 < ks = 0,281$) dan pada kelas kontrol ($d = 0,193 < ks = 0,269$). Data homogen pada kelas eksperimen dan kontrol $F_{hitung} = 1,46 < F_{tablell} = 2,063$ dengan taraf signifikansi 0,05[7][8][9][10][11][12][13][3][14]

Hipotesis dalam penelitian ini diuji menggunakan analisis uji-t. Hasil pengujian dengan Independent Sample t-test menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dibandingkan t_{tabel} . Temuan tersebut menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran Bamboozle dan siswa yang belajar dengan metode konvensional. Dengan kata lain, penerapan media Bamboozle dalam proses pembelajaran berpengaruh secara nyata terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.[6]

Peningkatan kemampuan belajar siswa dianalisis melalui uji N-Gain Score, yang digunakan untuk mengukur perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran Bamboozle pada mata pelajaran Dasar-Dasar Ketenagalistrikan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai N-Gain sebesar 0,433. Berdasarkan kriteria penilaian, apabila nilai N-Gain berada pada rentang $0,3 < g < 0,7$, maka peningkatan hasil belajar dikategorikan sedang. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran Bamboozle memberikan peningkatan hasil belajar siswa dalam kategori sedang, yang menunjukkan adanya pengaruh positif terhadap proses pembelajaran.

Media *Bamboozel* memungkinkan guru untuk menyampaikan konsep kelistrikan dasar secara interaktif dan menarik. Penggunaan soal kuis dengan umpan balik langsung membantu siswa mengidentifikasi kesalahan dan memperkuat pemahaman. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis kuis interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.[15] Hasil penelitian ini dikuatkan oleh penelitian terdahulu yang bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran

bahasa Inggris di SMP N 20 Bulukumba setelah menerapkan game based learning (Baamboozel) sehingga dapat digunakan sebagai media evaluasi pembelajaran yang mampu meningkatkan aktivitas dan semangat belajar siswa dan memberikan respon positif terhadap media pembelajaran [16]

E. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan mengenai penerapan media pembelajaran gamifikasi berbasis Bamboozle, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media ini memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan rata-rata skor posttest pada kelas eksperimen sebesar 79,545, yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan rata-rata 64,29. Selain itu, hasil analisis uji-t juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan media Bamboozle dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, sehingga dapat disimpulkan bahwa media ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

REFERENCES

- [1] R. Wirabumi, "Metode Pembelajaran Ceramah," *Annu. Conf. Islam. Educ. Thought*, vol. I, no. I, pp. 105–113, 2020.
- [2] N. A. Tsurayya, "Pemanfaatan Media Interaktif Baamboozle pada Pembelajaran Bahasa Indonesia," *Dinamika*, vol. 6, no. 2, p. 81, 2023, doi: 10.35194/jd.v6i2.3343.
- [3] W. Bangol, "Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Baamboozle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di Kelas X Smk Negeri 1 Kotamobagu," p. 1, 2022.
- [4] M. Murti, M. Jais, and F. Rahim, "Pengaruh Penerapan Metode Game Based Learning (Baamboozle) Sebagai Media Evaluasi Terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris Siswa SMP Negeri 40 Bulukumba," *J. Kependidikan Media*, vol. 12, no. 3, pp. 132–141, 2023.
- [5] & V. P. R. Iin Andriyani, Meilani Feradona, "Pemanfaatan Penggunaan Ice - breaking pada Website Baamboozle dalam Kegiatan Pembelajaran," *Proseding Didakt. Semin. Nas. Pendidik. Dasar*, vol. 6, no. 1, pp. 318–327, 2021, doi: 10.1010/PENDAHULUAN.
- [6] Nuryadi, T. D. Astuti, E. S. Utami, and M. Budiantara, *Buku Ajar Dasar-dasar Statistik Penelitian*. 2017.
- [7] T. Nurrita, "Kata Kunci : Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa," vol. 03, pp. 171–187, 2018.
- [8] S. M. Sidauruk, M. V. Silalahi, and S. Pasaribu, "Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 4 Pematangsiantar," *Edu Cendikia J. Ilm. Kependidikan*, vol. 4, no. 01, pp. 10–14, 2024, doi: 10.47709/educendikia.v4i01.3768.
- [9] M. N. Arsyad and F. Fatmawati, "Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Terhadap Mahasiswa IKIP Budi Utomo Malang," *Agastya J. Sej. Dan Pembelajarannya*, vol. 8, no. 2, p. 188, 2018, doi: 10.25273/ajsp.v8i2.2702.
- [10] N. A. Tsurayya and F. Sukmawati, "Jurnal Bahasa, Sastra, Pembelajarannya Baamboozle pada Pembelajaran Bahasa Indonesia" *Dinamika: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pembelajarannya*, vol. 6, no. 2, pp. 81–92, 2023.
- [11] M. Zakiyah, "Pengaruh Perhatian Orang Tua Dan Kompetensi Profesional Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Smkn 3 Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir," *J. Tafidu*, vol. 1, no. 1, pp. 153–165, 2022, doi: 10.57113/jtf.v1i1.192.
- [12] M. A. Nugroho, T. Muhamad, and S. Budiana, "Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika," *JPPGuseda | J. Pendidik. Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, vol. 3, no. 1, pp. 42–46, 2020, doi: 10.33751/jppguseda.v3i1.2014.

- [13] S. S. Marwah and Z. N. Ain, "STUDI LITERATUR : BAAMBOOZEL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN YANG," pp. 69–75, 2022.
- [14] S. Iskandar, S. P. Rosmana, A. Agnia, G. Farhatunnisa, P. Fireli, and R. Safitri, "Penggunaan Aplikasi Baamboozle Untuk Meningkatkan Antusias Belajar Siswa di Sekolah Dasar Sofyan," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, no. 6, p. 12052, 2022.
- [15] Waluyo Hadi, Yofita Sari, and Nadra Maulida Pasha, "Analisis Penggunaan Media Interaktif Wordwall terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar," *J. Pendidik. Mipa*, vol. 14, no. 2, pp. 466–473, 2024, doi: 10.37630/jpm.v14i2.1570.
- [16] M. G. Gultom, Firman, and A. Wahyuni, "Implementasi Media Game Baamboozle untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas F.4 SMA N 10 Kota Jambi," *Krinok J. Pendidik. Sej. dan Sej.*, vol. 3, no. 1, pp. 31–41, 2023, doi: 10.22437/krinok.v3i1.27330.