

Pengaruh *Project Based Learning* Berbasis *Games Word Search Puzzles* terhadap Pemahaman Kosakata Baku dan Motivasi Siswa Sekolah Dasar

Hendra¹

Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan
(IKIP) Siliwangi, Indonesia
hendra.ikipsiliwangi@gmail.com¹

Euis Eti Rohaeti²

Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan
(IKIP) Siliwangi, Indonesia
e2rht@ikipsiliwangi.ac.id

Diterima: 06-16-2025 Direvisi: 10-28-2025 Tersedia Daring: November 2025

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) berbasis permainan *Word Search Puzzle* terhadap pemahaman kosakata baku dan motivasi belajar siswa kelas VI di SD Negeri Jatiroke I. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi experimental* tipe *non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI SD Negeri Jatiroke I, dengan jumlah sampel sebanyak 50 siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, masing-masing terdiri dari 25 siswa. Instrumen yang digunakan meliputi tes pemahaman kosakata baku dan angket motivasi belajar. Analisis data mencakup uji normalitas, homogenitas, uji-t, *Mann-Whitney*, gain ternormalisasi, serta uji regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PjBL berbasis *Word Search Puzzle* berpengaruh signifikan dalam meningkatkan pemahaman kosakata baku siswa. Motivasi belajar siswa tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan berdasarkan hasil uji regresi linear dengan nilai signifikansi sebesar 0,565. Permainan edukatif seperti *Word Search Puzzle* mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran, tetapi belum mampu memberikan pengaruh statistik yang kuat terhadap motivasi belajar. Inovasi dalam penelitian ini terletak pada integrasi permainan dalam kerangka pembelajaran berbasis proyek yang menekankan pada kolaborasi, eksplorasi, dan kemandirian siswa. Model ini memberikan alternatif strategi pembelajaran yang menyenangkan sekaligus mendukung pencapaian kompetensi literasi kosakata baku. Hasil ini dapat dijadikan rujukan bagi guru untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis proyek yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Penelitian lanjutan disarankan agar mengembangkan pendekatan yang mampu mengakomodasi dimensi afektif secara lebih menyeluruh.

Kata kunci: *Project Based Learning*, *Word Search Puzzle*, kosakata baku, motivasi belajar

Abstract: This study aims to determine the effect of the *Project Based Learning* (PjBL) model integrated with the *Word Search Puzzle* game on sixth-grade students' understanding of standard vocabulary and learning motivation at SD Negeri Jatiroke I. A quantitative approach was employed using a *quasi-experimental* design with a *non-equivalent control group* type. The population consisted of all sixth-grade students at SD Negeri Jatiroke I, with a total sample of 50 students, divided equally into experimental and control groups of 25 students each. The instruments used included a standard vocabulary comprehension test and a learning motivation questionnaire. Data analysis involved normality and homogeneity tests, t-test, *Mann-Whitney* test, normalized gain, and simple linear regression. The results showed that the PjBL model based on *Word Search Puzzle* significantly improved students' understanding

of standard vocabulary. Learning motivation did not show a significant effect based on the simple linear regression test, with a significance value of 0.565. Educational games such as Word Search Puzzle encourage student engagement in learning but have not yet shown strong statistical influence on learning motivation. The novelty of this study lies in the integration of game-based activities within a project-based learning framework that emphasizes collaboration, exploration, and student independence. This model offers an enjoyable alternative learning strategy that also supports the achievement of standard vocabulary literacy competencies. These findings can serve as a reference for teachers in developing interactive project-based learning media suited to elementary school students' characteristics. Further research is recommended to explore approaches that more comprehensively address affective learning dimensions.

Keywords: *Project Based Learning, Word Search Puzzle, standard vocabulary, learning motivation.*

Copyright@2023,

This is an open access article under the [CC-BY-3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/) license

Pendahuluan

Pendidikan pada jenjang dasar memiliki peran krusial dalam membangun landasan keterampilan berbahasa bagi peserta didik. Salah satu elemen utama dalam proses pembelajaran Bahasa Indonesia adalah penguasaan kosakata baku yang menjadi dasar komunikasi efektif dalam kegiatan belajar maupun kehidupan sehari-hari (Yulianti, 2018). Namun, berdasarkan observasi awal di SD Negeri Jatiroke I, masih terdapat sejumlah besar pelajar yang menghadapi tantangan dalam memahami materi yang disampaikan menggunakan kosakata baku secara tepat. Situasi ini mengindikasikan pentingnya pendekatan proses belajar yang dapat memperkuat pemahaman peserta didik terhadap penggunaan bahasa yang mengikuti aturan secara tepat. Diperlukan penerapan metode pembelajaran yang kreatif, menarik, dan sesuai dengan tuntutan era modern guna mengatasi permasalahan tersebut (Nurhayati, 2019). Sebuah opsi yang bisa dijadikan pertimbangan yaitu menjanjikan yaitu memadukan metode pembelajaran berorientasi proyek (*Project Based Learning*) yang dipadukan dengan pemanfaatan media interaktif dalam proses belajar seperti permainan edukatif. *Games* berbasis kata seperti *Word Search Puzzles* dapat menjadi alat bantu efektif dalam pembelajaran kosakata. Penggunaan *games* tersebut mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran yang bersifat kolaboratif dan kontekstual (Hastuti, 2021).

Project Based Learning (PjBL), atau yang dikenal sebagai pembelajaran berbasis proyek, merupakan metode pengajaran yang berorientasi pada

keterlibatan siswa secara langsung melalui kegiatan proyek yang bermakna (Handayani, 2020). Model ini mendorong peserta didik dalam menemukan solusi, mengambil keputusanberkolaborasi, dan menghasilkan produk nyata sebagai bentuk refleksi pemahamannya. ada ranah pembelajaran kosa kata, penerapan model PjBL berpotensi menghadirkan pengalaman otentik yang mendukung proses penguatan bahasa. Siswa tidak hanya menghafal kata, tetapi juga menggunakannya dalam konteks yang nyata dan bermakna. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan PjBL dapat meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa secara signifikan (Ramadhani, 2020). Namun, penggunaan media interaktif seperti *Word Search Puzzles* sebagai bagian dari proyek jarang diteliti secara eksplisit. Padahal, kombinasi ini dapat menambah aspek menyenangkan dalam pembelajaran yang pada akhirnya mendorong motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi integrasi kedua pendekatan ini pada proses belajar Bahasa Indonesia di tingkat sekolah dasar.

Kosakata baku merupakan bagian esensial dalam pembelajaran Bahasa Indonesia karena terkait langsung dengan kemampuan berkomunikasi secara formal (Sutrisna, 2022). Siswa sekolah dasar harus diperkenalkan secara sistematis pada ragam baku agar terbiasa menggunakan bahasa yang sesuai dalam penulisan maupun percakapan akademik. Namun, siswa cenderung kurang tertarik untuk mempelajari kosakata karena dianggap membosankan dan tidak menarik. Di sinilah peran media pembelajaran kreatif menjadi penting. Media seperti *Word Search Puzzles* dapat merangsang rasa ingin tahu dan semangat siswa dalam belajar bahasa (Rahayu, 2020). Dengan metode pencarian kata dalam *grid* huruf, siswa terdorong untuk mengenali, membaca, dan mengingat kosakata secara aktif. Jika disertai dengan aktivitas proyek, mereka akan terlibat lebih dalam secara kognitif dan afektif. Ini menunjukkan potensi integrasi *Word Search Puzzles* dalam model pembelajaran proyek.

Motivasi belajar juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran. Peserta didik dengan tingkat motivasi yang tinggi cenderung lebih cepat dalam memahami materi dan menyelesaikan tugas-tugas akademik

(Kurniawati, 2019). Sayangnya, motivasi belajar siswa SD sering kali fluktuatif, terutama saat pembelajaran dilakukan secara konvensional dan monoton. Pendekatan yang menyenangkan dan menantang perlu diterapkan agar siswa tetap semangat mengikuti pembelajaran. *Word Search Puzzles*, sebagai salah satu bentuk permainan edukatif, memiliki daya tarik tersendiri karena menstimulus otak untuk fokus, menemukan pola, dan menyelesaikan tantangan (Setyaningsih, 2021). Saat dikombinasikan dengan PjBL, motivasi intrinsik siswa akan meningkat karena mereka merasa pembelajaran lebih relevan dan menyenangkan. sehingga pembelajaran tidak hanya berorientasi pada hasil, tetapi juga pada proses yang membentuk karakter belajar siswa.

Pembelajaran berbasis proyek mendorong peserta didik dalam meningkatkan beragam kemampuan yang dibutuhkan di era abad ke-21, antara lain kemampuan berpikir secara kritis, berkomunikasi efektif, bekerja sama, serta berinovasi secara kreatif. (Afifah, 2022). Ketika siswa diberi tanggung jawab untuk menyelesaikan proyek, mereka belajar merencanakan, mengambil keputusan, dan mengevaluasi proses serta hasil kerja. Proses ini memperkuat kemampuan metakognitif dan kemandirian belajar siswa. Dalam konteks Bahasa Indonesia, proyek yang menuntut siswa mengidentifikasi dan menggunakan kosakata baku dapat menjadi sarana untuk menginternalisasi bahasa dengan lebih baik. Apalagi jika proyek tersebut dilengkapi dengan media seperti *Word Search Puzzles* yang memancing eksplorasi dan refleksi secara visual dan tekstual. Penerapan dua pendekatan ini secara terpadu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih relevan dan mendalam. Situasi ini juga mendukung peran guru sebagai fasilitator dalam menciptakan pembelajaran aktif dan partisipatif.

Selain memberikan dampak pada pemahaman kosakata, penggunaan PjBL berbasis *Word Search Puzzles* juga berpotensi meningkatkan kemampuan literasi siswa secara umum. Literasi dasar seperti membaca, memahami, dan menafsirkan teks dapat ditingkatkan melalui permainan kata yang sistematis (Lubis, 2023). Siswa tidak hanya mengeja huruf, tetapi juga memahami arti dan konteks penggunaannya. Aktivitas pencarian kata menjadi jembatan antara pengenalan visual dan makna semantik. Ketika siswa kemudian diminta

membuat laporan proyek atau mempresentasikan hasil, mereka mengintegrasikan kemampuan berbahasa lisan dan tulisan secara alami. Aktivitas ini menumbuhkan keberanian dan rasa percaya diri siswa dalam menggunakan bahasa. *Word Search Puzzles* bukan sekadar media hiburan, melainkan strategi belajar yang mendukung perkembangan kemampuan berbahasa secara holistik. Pembelajaran pun menjadi lebih menyenangkan dan bermakna.

Penelitian ini juga relevan dengan arah kebijakan pendidikan nasional yang menekankan pentingnya pembelajaran aktif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa. Kurikulum Merdeka menuntut adanya diferensiasi dalam pembelajaran agar setiap siswa dapat berkembang sesuai potensinya (Kemendikbudristek, 2022). Model PjBL sangat selaras dengan semangat tersebut karena memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi, bereksperimen, dan menyampaikan ide secara kreatif. Penggunaan *Word Search Puzzles* mendukung diferensiasi karena dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa. Selain itu, penggunaan media berbasis *games* sesuai dengan karakteristik generasi digital yang akrab dengan teknologi dan visualisasi. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk memberikan alternatif model pembelajaran yang adaptif dan kontekstual. Guru juga dapat memperoleh wawasan baru dalam merancang pembelajaran Bahasa Indonesia yang efektif.

Penelitian terdahulu banyak yang membuktikan efektivitas *Project Based Learning* untuk mendorong peningkatan capaian belajar peserta didik di berbagai bidang studi. Meski demikian, masih jarang ditemukan studi yang secara spesifik menguji pengaruh integrasi PjBL dengan *games Word Search Puzzles* dalam pembelajaran kosakata baku di sekolah dasar (Pramesti, 2020). Penelitian yang dilakukan selama ini lebih fokus pada hasil kognitif semata, tanpa mempertimbangkan aspek afektif seperti motivasi belajar. Padahal, dalam pembelajaran bahasa, motivasi merupakan komponen penting yang menentukan keberhasilan siswa dalam menginternalisasi materi. Dengan mengukur dua aspek tersebut secara bersamaan, penelitian ini memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai efektivitas strategi pembelajaran yang diterapkan. Hasilnya dapat dijadikan landasan untuk menyusun rancangan pembelajaran yang seimbang

antara isi, metode, dan media. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi celah yang masih belum banyak dibahas di bidang pendidikan dasar.

Tujuan utama dari riset ini yakni mengidentifikasi dampak penerapan model *Project Based Learning* yang berbasis *games Word Search Puzzles* terhadap pemahaman kosakata baku dan motivasi belajar siswa kelas VI di SD Negeri Jatiroke I, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan data empiris mengenai efektivitas strategi pembelajaran tersebut dalam meningkatkan aspek kognitif dan afektif siswa. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana integrasi metode dan media pembelajaran dapat menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna. Dengan pendekatan kuantitatif, hasil penelitian akan dianalisis guna mengidentifikasi perbedaan yang berarti antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Temuan tersebut akan menjadi kontribusi penting bagi guru dan pihak sekolah dalam merancang pembelajaran Bahasa Indonesia yang lebih inovatif. Penelitian ini juga menjadi acuan bagi pengembangan bahan ajar dan media pembelajaran berbasis proyek dan teknologi sederhana. Diharapkan strategi ini dapat diterapkan secara lebih luas di sekolah dasar lainnya. Melalui penelitian ini, kualitas pembelajaran Bahasa Indonesia di tingkat dasar dapat terus ditingkatkan.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada integrasi model *Project Based Learning* dengan media *Word Search Puzzles* yang secara khusus diterapkan dalam konteks engajaran kosakata resmi dalam Bahasa Indonesia bagi peserta didik di jenjang sekolah dasar. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya menguji model PjBL dalam konteks pelajaran sains atau matematika, sementara penggunaan *game Word Search Puzzles* lebih banyak dilakukan secara individual tanpa orientasi proyek (Wulandari, 2022). Penelitian ini menyajikan pendekatan yang lebih holistik dengan menggabungkan media edukatif ke dalam proyek kolaboratif yang dirancang sistematis. Selain itu, penelitian ini juga menilai dua aspek sekaligus, yaitu pemahaman kosakata dan motivasi belajar, yang belum banyak dikaji bersamaan. Penggunaan konteks lokal SD Negeri Jatiroke I juga memperkaya data empiris yang berbasis kebutuhan nyata di lapangan. Oleh

karena itu, hasil penelitian ini turut berperan dalam merancang strategi pembelajaran Bahasa Indonesia yang lebih kreatif dan sesuai dengan konteks kebutuhan siswa. Inovasi ini berpotensi menjadi landasan dalam merancang model pembelajaran yang menarik sekaligus efisien bagi siswa sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan berpotensi memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia.

Metode

Studi ini mengadopsi pendekatan kuantitatif melalui penerapan metode *Quasi Experimental Design*, dipilih karena tidak memungkinkan dilakukan randomisasi penuh terhadap subjek penelitian. Rancangan yang diterapkan berupa Nonequivalent Control Group Design, yang mencakup dua kelompok berbeda, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang masing-masing diberi *pretest* dan *posttest*. Menurut (Sugiyono, 2017), desain ini cocok digunakan saat peneliti ingin membandingkan pengaruh perlakuan tanpa proses acak penuh.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Jatiroke I selama semester kedua pada tahun akademik 2024/2025. Seluruh peserta didik kelas VI yang terbagi ke dalam tiga kelas paralel (VI A, VI B, dan VI C) menjadi populasi dalam penelitian ini, dengan masing-masing 25 siswa, sehingga total populasi berjumlah 75 orang. Metode pemilihan sampel dilakukan secara *purposive sampling*, dengan kelas VI A sebagai kelompok eksperimen dan VI C sebagai kelompok kontrol. Kelas VI B tidak dilibatkan untuk mencegah bias atau kontaminasi perlakuan antar kelompok.

Kelompok eksperimen diberi perlakuan Model pembelajaran berbasis proyek yang didukung oleh media *Word Search Puzzle*, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan model PBL tanpa penggunaan media permainan. Untuk memberikan gambaran sistematis rancangan penelitian, berikut disajikan Tabel 1:

Tabel 1
Skema Desain Penelitian

| Kelompok | Pretest | Perlakuan | Posttest |
|-------------------|---------|---------------------------------------|----------------------------|
| VI A (Eksperimen) | Pretest | PBL + Media <i>Word Search Puzzle</i> | Posttest + Angket Motivasi |
| VI C (Kontrol) | Pretest | PBL | Posttest |

Instrumen yang digunakan meliputi tes objektif pemahaman kosakata baku dan angket motivasi belajar siswa. Tes berbentuk pilihan ganda 20 soal, mengukur kemampuan mengenali dan menggunakan kosakata baku sesuai dengan capaian pembelajaran Bahasa Indonesia kelas VI Kurikulum Merdeka. Tes divalidasi oleh dua guru dan satu dosen ahli.

Untuk mengukur motivasi belajar, digunakan angket skala Guttman, berisi pernyataan dengan pilihan jawaban "Ya" atau "Tidak". Angket dikembangkan dari indikator motivasi belajar menurut (Sugiyono, 2017), mencakup aspek perasaan senang, ketekunan, rasa ingin tahu, dan semangat dalam pembelajaran.

Tabel 2
Butir Pernyataan Angket Motivasi Belajar

| No | Pernyataan |
|----|--|
| 1 | Saya merasa senang saat belajar Bahasa Indonesia. |
| 2 | Saya ingin tahu lebih banyak tentang kosakata baku. |
| 3 | Saya tetap berusaha memahami pelajaran meskipun sulit. |
| 4 | Saya merasa senang jika mendapat nilai bagus dalam pelajaran ini. |
| 5 | Saya mengerjakan tugas Bahasa Indonesia tanpa disuruh guru. |
| 6 | Saya semangat saat belajar menggunakan permainan. |
| 7 | Saya ingin menjadi lebih baik dalam menulis dan memahami kalimat. |
| 8 | Saya senang jika bisa menyelesaikan soal tanpa bantuan. |
| 9 | Saya lebih suka belajar jika kegiatan belajarnya menarik dan menyenangkan. |
| 10 | Saya termotivasi untuk belajar karena ingin membuat orang tua bangga. |

Perhitungan skor motivasi belajar dalam studi ini memanfaatkan instrumen berupa kuesioner yang disusun dengan skala Guttman, yang terdiri dari 10 butir pernyataan. Setiap pernyataan memiliki dua pilihan jawaban, yaitu "Ya" yang diberi skor 1 dan "Tidak" yang diberi skor 0. Skor akhir diperoleh dari jumlah seluruh jawaban "Ya" yang diberikan oleh siswa terhadap 10 butir soal.

Rumus perhitungan persentase motivasi belajar siswa adalah sebagai berikut:

$$\text{Presentase Motivasi} = \left(\frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \right) \times 100\%$$

Selanjutnya hasil persentase tersebut dikategorikan berdasarkan tingkat motivasi berdasarkan (Arikunto, 2013) disajikan pada Tabel 3 berikut:

Pengaruh Project Based Learning Berbasis Games...

Tabel 3
Kategori Motivasi Belajar Siswa

| Persentase Skor | Kategori Motivasi |
|-----------------|-------------------|
| 80% – 100% | Sangat Baik |
| 66% – 79% | Baik |
| 56% – 65% | Cukup |
| 40% – 55% | Kurang |
| < 39% | Sangat Kurang |

Tahapan penelitian mencakup: (1) Perencanaan, penyusunan perangkat pembelajaran dan instrumen; (2) Pelaksanaan, selama empat pertemuan; (3) Evaluasi, pengumpulan data *pretest* dan *posttest* dari kedua kelompok; serta (4) Analisis data, analisis dilakukan dengan bantuan SPSS versi 27. Uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* dan homogenitas *Levene's Test* dilakukan terlebih dahulu. Jika data berdistribusi normal, digunakan uji-t independen, jika tidak, digunakan *Mann Whitney U Test*. Efektivitas perlakuan diukur menggunakan gain ternormalisasi dengan rumus:

$(\text{Skor } posttest - \text{Skor } pretest) / (\text{Skor maksimum} - \text{Skor } pretest)$ (Hake, 1999).

Metode penelitian ini dirancang secara sistematis untuk mengungkap pengaruh signifikan media *Word Search Puzzle* dalam pembelajaran PjBL terhadap pemahaman kosakata baku dan motivasi belajar siswa SD.

Hasil Dan Pembahasan

Hasil

Bagian ini menyajikan temuan penelitian yang difokuskan untuk mengevaluasi dampak penerapan model pembelajaran berbasis proyek yang didukung oleh media *Word Search Puzzle* terhadap pemahaman kosakata baku dan motivasi belajar siswa sekolah dasar. Analisis data dilakukan secara kuantitatif melalui perbandingan skor *pretest* dan *posttest* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk menjamin validitas dan reliabilitas data, dilakukan serangkaian uji statistik sebagai langkah awal dalam proses analisis inferensial. Tahap pertama dalam analisis ini adalah uji normalitas, yang ditujukan untuk mengevaluasi apakah data dari *pretest* dan *posttest* dari kedua

kelompok berdistribusi normal, sehingga dapat menentukan teknik analisis statistik yang sesuai pada tahap selanjutnya.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan pendekatan analisis statistik yang paling sesuai dalam mengolah data penelitian. Dalam studi ini, peneliti menggunakan metode uji Lilliefors untuk menguji apakah distribusi data bersifat normal, dengan tingkat signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0,05$). Proses pengujian dilakukan terhadap data *pretest* dan *posttest* yang diperoleh dari dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, guna memastikan terpenuhinya asumsi normalitas sebagai syarat penggunaan uji parametrik. Pernyataan hipotesis yang diterapkan dalam proses pengujian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Data tidak berdistribusi normal

H_1 : Data berdistribusi normal

Kriteria pengambilan keputusan ditentukan berdasarkan nilai signifikansi (*Sig.*), di mana H_0 ditolak apabila nilai *Sig.* lebih besar dari 0,05. Dengan kata lain, jika nilai signifikansi melebihi taraf α , maka data dianggap memiliki distribusi normal dan memenuhi syarat untuk diuji menggunakan metode parametrik. is data dilaksanakan menggunakan bantuan software statistik SPSS versi 25.0, dan temuan pengujian tersebut disajikan dalam tabel berikut sebagai dasar untuk menentukan metode analisis lanjutan yang akan digunakan.

Tabel 4
Uji Normalitas Data *Pretest Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

| Tests of Normality | | | | | | | |
|--------------------|---------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Kelas | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Nilai | Pretest Eksperimen | .194 | 25 | .016 | .923 | 25 | .060 |
| | Pretest Kontrol | .157 | 25 | .116 | .957 | 25 | .354 |
| | Posttest Eksperimen | .248 | 25 | .000 | .844 | 25 | .001 |
| | Posttest Kontrol | .206 | 25 | .008 | .877 | 25 | .006 |

a. Lilliefors Significance Correction

Pengujian normalitas dalam studi ini dilakukan melalui dua pendekatan, yakni metode *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk*. Karena jumlah sampel di setiap kelompok kurang dari 50 siswa, metode *Shapiro-Wilk* dipilih sebagai acuan utama karena lebih sensitif dalam mendeteksi distribusi data pada ukuran

sampel kecil. Pengujian dilakukan terhadap skor hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Skor *pretest* pada kelompok eksperimen memperlihatkan signifikansi sebesar 0,060 berdasarkan uji *Shapiro-Wilk*. Angka ini melebihi tingkat signifikansi 0,05, sehingga data dinyatakan dianggap berdistribusi normal. Hal yang sama berlaku pada kelas kontrol, dengan nilai signifikansi *pretest* sebesar 0,354 yang juga memenuhi syarat normalitas.

Sebaliknya, skor *posttest* dari kedua kelompok menunjukkan nilai signifikansi di bawah 0,05. Kelas eksperimen memperoleh nilai sebesar 0,001, sementara kelas kontrol menunjukkan nilai 0,006. Kedua hasil ini mengindikasikan bahwa data *posttest* dari masing-masing kelompok tidak mengikuti distribusi normal.

Temuan ini menunjukkan bahwa distribusi data *pretest* pada kedua kelompok bersifat normal, namun data *posttest* mengalami penyimpangan dari distribusi normal. Kondisi tersebut menjadi dasar pertimbangan dalam memilih teknik analisis statistik lanjutan, khususnya dalam menentukan penggunaan uji parametrik atau non-parametrik.

2. Uji Homogenitas

Tes homogenitas digunakan guna memastikan apakah data yang berasal dari dua kelompok sampel memiliki varians yang sama. Pengujian ini penting dalam penelitian komparatif karena menjadi salah satu syarat dalam penerapan uji parametrik, khususnya uji-t. Dalam konteks penelitian ini, uji homogenitas dilakukan terhadap skor *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol guna memastikan bahwa perbedaan hasil yang diperoleh bukan disebabkan oleh ketidaksamaan varians antar kelompok. Analisis dilakukan menggunakan uji Levene melalui bantuan perangkat lunak SPSS versi 25.0, dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan sebesar 5% ($\alpha = 0,05$). Hasil dari uji ini menjadi dasar untuk menentukan jenis uji hipotesis yang tepat pada tahap selanjutnya.

Tabel 5
Uji Homogenitas Data *Pretest Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

| Test of Homogeneity of Variances | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|------------------|-----|--------|------|
| | | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| Nilai | Based on Mean | 1.768 | 3 | 96 | .158 |
| | Based on Median | .742 | 3 | 96 | .530 |
| | Based on Median and with adjusted df | .742 | 3 | 78.925 | .530 |
| | Based on trimmed mean | 1.563 | 3 | 96 | .203 |

Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengidentifikasi apakah terdapat kesamaan variansi antara dua kelompok data yang dibandingkan, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian dilakukan menggunakan uji *Levene*, dengan mempertimbangkan empat pendekatan: berdasarkan mean, median, median dengan penyesuaian derajat kebebasan, dan *trimmed mean*. Seluruh hasil pengujian menunjukkan tingkat signifikansi (Sig.) berada di atas 0,05, yang mengindikasikan bahwa variansi antar kelompok tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan.

Pendekatan berdasarkan rata-rata (*mean*) menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,158, sedangkan berdasarkan median menunjukkan nilai sebesar 0,530. Adapun hasil uji berdasarkan median dengan penyesuaian derajat kebebasan juga menunjukkan nilai yang sama, yaitu 0,530. Pada pendekatan *trimmed mean*, nilai signifikansi tercatat sebesar 0,203. Keempat pendekatan tersebut secara konsisten menunjukkan bahwa kedua kelompok data menunjukkan keseragaman variansi. Kesimpulan dari hasil ini menyatakan bahwa data *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki variansi yang serupa. Asumsi homogenitas terpenuhi, sehingga penggunaan uji *parametrik* tetap relevan selama asumsi normalitas juga terpenuhi.

3. Uji *t* Pretest

Pengujian perbedaan kemampuan awal antara dua kelompok siswa dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji-*t* sampel independen (*independent sample t-test*). Teknik ini digunakan setelah data memenuhi syarat normalitas dan homogenitas variansi, untuk mengidentifikasi apakah terdapat perbedaan yang bermakna dalam kemampuan awal peserta didik sebelum perlakuan diberikan. Kelompok yang dibandingkan adalah siswa yang melaksanakan pembelajaran melalui pendekatan *Project Based Learning* yang

Pengaruh Project Based Learning Berbasis Games...

didukung oleh media *Word Search Puzzle* dan siswa yang mendapatkan model pembelajaran yang sama tanpa menggunakan media permainan. Proses analisis dilakukan pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

Rumusan hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini disajikan sebagai berikut:

H_0 : Tidak ditemukan perbedaan yang berarti dalam kemampuan awal antara peserta didik yang menjalani pembelajaran berbasis *Project Based Learning* dengan media *Word Search Puzzle* dan mereka yang belajar tanpa menggunakan media tersebut.

H_1 : Ditemukan perbedaan yang signifikan dalam kemampuan awal antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* berbasis *Word Search Puzzle* dan mereka yang tidak memperoleh pembelajaran dengan pendekatan tersebut.

Keputusan diambil berdasarkan perbandingan antara nilai signifikansi (Sig.) dan tingkat signifikansi yang telah ditentukan. Apabila nilai Sig. melebihi 0,05, maka hipotesis nol (H_0) dinyatakan diterima, yang mengindikasikan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Sebaliknya, apabila nilai Sig. berada di bawah 0,05, maka hipotesis alternatif (H_1) diterima, menandakan adanya perbedaan yang signifikan dalam kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan.

Tabel 6
Uji t Pretest Kelas Kontrol dan Eksperimen

| Independent Samples Test | | Nilai | | |
|---|---|-------------------------|-----------------------------|--------|
| | | Equal variances assumed | Equal variances not assumed | |
| Levene's Test for Equality of Variances | F | .929 | | |
| | Sig. | .340 | | |
| t-test for Equality of Means | t | -.083 | -.083 | |
| | df | 48 | 46.313 | |
| | Sig. (2-tailed) | .934 | .934 | |
| | Mean Difference | -.200 | -.200 | |
| | Std. Error Difference | 2.415 | 2.415 | |
| | 95% Confidence Interval of the Difference | Lower | -5.056 | -5.061 |
| | | Upper | 4.656 | 4.661 |

Hasil analisis uji-*t independen* terhadap data *pretest* menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) tercatat sebesar 0,934. Nilai tersebut secara signifikan melebihi batas signifikansi yang telah ditentukan, yakni 0,05 ($0,934 > 0,05$). Sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan, hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak. Dengan kata lain, tidak ditemukan perbedaan yang signifikan dalam kemampuan awal antara peserta didik yang menerima pembelajaran Project Based Learning dengan dukungan media *Word Search Puzzle* dan mereka yang mengikuti pembelajaran serupa tanpa media permainan. Temuan ini didukung oleh nilai *t* sebesar -0,083 serta selisih rata-rata (*mean difference*) sebesar -0,200, yang mencerminkan perbedaan skor rata-rata yang sangat minimal antara kedua kelompok. Selain itu, rentang interval kepercayaan 95% terhadap perbedaan rata-rata berada antara -5,056 hingga 4,656, yang mencakup nilai nol. Hal ini memperkuat bukti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada tahap *pretest*.

4. Uji Mann Whitney

Analisis terhadap hasil *posttest* bertujuan untuk menilai sejauh mana perbedaan kemampuan akhir antara siswa yang mengikuti model *Project Based Learning* berbasis *Word Search Puzzle* dan siswa yang mengikuti pembelajaran tanpa media permainan. Karena distribusi data *posttest* dari asumsi kenormalan tidak terpenuhi pada kedua kelompok berdasarkan hasil uji sebelumnya, sehingga pengujian dilanjutkan dengan menggunakan metode *Mann-Whitney* sebagai pendekatan non-parametrik. Pengujian ini dilakukan pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) untuk melihat apakah menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam penguasaan kosakata baku antara kedua kelompok setelah penerapan pembelajaran yang berbeda.

Pernyataan hipotesis dalam analisis ini disusun sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan signifikan dalam hasil *posttest* antara siswa yang belajar menggunakan media *Word Search Puzzle* dan siswa yang tidak menggunakan media tersebut.

Pengaruh Project Based Learning Berbasis Games...

H₁: Terdapat perbedaan signifikan dalam hasil *posttest* antara siswa yang belajar menggunakan media *Word Search Puzzle* dan siswa yang tidak menggunakan media tersebut.

Penentuan keputusan dilakukan dengan mengacu pada nilai signifikansi (Sig.). Apabila nilai Sig. melebihi angka 0,05, maka hipotesis nol (H₀) dinyatakan diterima, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok. Namun, jika nilai Sig. berada di bawah 0,05, maka H₀ ditolak dan hipotesis alternatif (H₁) diterima, yang berarti terdapat perbedaan signifikan dalam kemampuan akhir antara kedua kelompok yang dibandingkan.

Tabel 7
Uji Mann Whitney Posttest

| Ranks | | | | |
|-------|---------------------------|----|-----------|--------------|
| | Kelas | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
| Nilai | Posttest Kelas Eksperimen | 25 | 34.58 | 864.50 |
| | Posttest Kelas Kontrol | 25 | 16.42 | 410.50 |
| | Total | 50 | | |

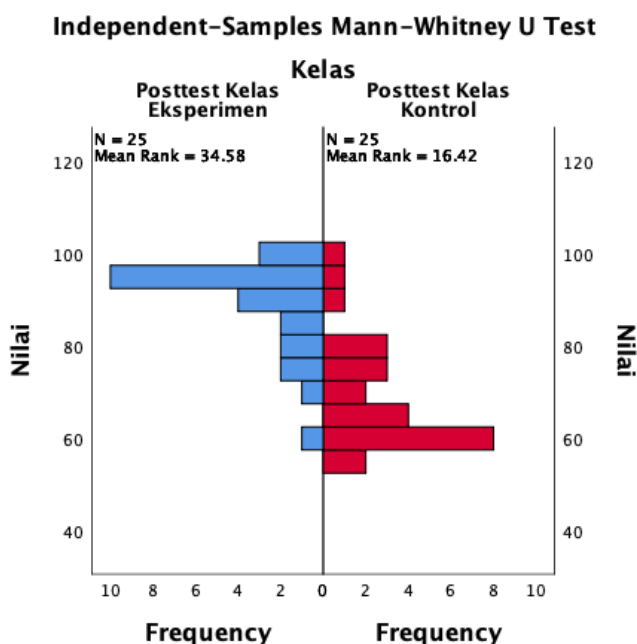
| Test Statistics ^a | |
|------------------------------|---------|
| | Nilai |
| Mann-Whitney U | 85.500 |
| Wilcoxon W | 410.500 |
| Z | -4.450 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .000 |

a. Grouping Variable: Kelas

Metode Mann-Whitney dipakai untuk menganalisis perbedaan skor *posttest* antara kelompok eksperimen yang menerapkan model Project Based Learning dengan bantuan media *Word Search Puzzle* dan kelompok kontrol yang tidak memanfaatkan media permainan. Hasil analisis memperlihatkan bahwa nilai signifikansi Asymp. Sig. (2-tailed) adalah 0,000, yang berarti lebih kecil dari batas signifikansi yang ditetapkan sebesar 0,05 ($0,000 < 0,05$).

Mengacu pada kriteria penentuan keputusan, hipotesis nol (H₀) ditolak dan hipotesis alternatif (H₁) diterima. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada hasil *posttest* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Nilai rata-rata peringkat pada kelompok eksperimen tercatat sebesar 34,58, secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang hanya mencapai 16,42. Temuan ini menunjukkan bahwa peserta didik yang mengikuti

pembelajaran dengan bantuan media Word Search Puzzle memperoleh pemahaman kosakata baku yang lebih baik daripada mereka yang tidak menggunakannya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* berbasis *Word Search Puzzle* memberikan dampak positif dan signifikan terhadap peningkatan pemahaman kosakata baku siswa. Kesimpulan ini diperkuat dengan visualisasi dalam bentuk diagram hasil uji *Mann-Whitney* yang menunjukkan selisih mencolok antara kedua kelompok.



Gambar 1. Grafik Uji *Mann Whitney*

5. Uji Gain Ternormalisasi

Berdasarkan hasil perhitungan *gain* ternormalisasi dalam bentuk persentase yang dianalisis menggunakan aplikasi SPSS versi 25.0, data kemudian disajikan dalam bentuk tabel. Penyajian ini bertujuan untuk memudahkan proses klasifikasi masing-masing model pembelajaran ke dalam kategori yang sesuai berdasarkan tingkat peningkatan hasil belajar yang diperoleh.

Pengaruh Project Based Learning Berbasis Games...

Tabel 8
Uji Gain Ternormalisasi

| Kelas | | Statistic | Std. Error | |
|------------|----------------------------------|-------------|------------|--|
| Eksperimen | Mean | 83.2369 | 3.36328 | |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 76.2954 | |
| | | Upper Bound | 90.1784 | |
| | 5% Trimmed Mean | 84.9434 | | |
| | Median | 90.0000 | | |
| | Variance | 282.791 | | |
| | Std. Deviation | 16.81639 | | |
| | Minimum | 33.33 | | |
| | Maximum | 100.00 | | |
| | Range | 66.67 | | |
| | Interquartile Range | 16.23 | | |
| | Skewness | -1.654 | .464 | |
| | Kurtosis | 2.571 | .902 | |
| Kontrol | Mean | 56.3047 | 3.60679 | |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 48.8607 | |
| | | Upper Bound | 63.7488 | |
| | 5% Trimmed Mean | 55.3368 | | |
| | Median | 53.3333 | | |
| | Variance | 325.223 | | |
| | Std. Deviation | 18.03394 | | |
| | Minimum | 30.77 | | |
| | Maximum | 100.00 | | |
| | Range | 69.23 | | |
| | Interquartile Range | 23.90 | | |
| | Skewness | .885 | .464 | |
| | Kurtosis | .530 | .902 | |

Mengacu pada klasifikasi *gain* ternormalisasi (*g*) yang dikemukakan oleh (Hake, 1999), interpretasi nilai *gain* dalam bentuk persentase disajikan dalam bentuk tabel berikut untuk mempermudah pemahaman tingkat efektivitas pembelajaran.

Tabel 9
Interpretasi Gain Ternormalisasi

| Nilai Gain Ternormalisasi | Interpretasi |
|---------------------------|----------------|
| < 40 | Tidak Efektif |
| 40 - 55 | Kurang Efektif |
| 56 - 75 | Cukup Efektif |
| >76 | Efektif |

Statistik deskriptif terhadap nilai *gain* ternormalisasi menunjukkan adanya perbedaan yang mencolok antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Rata-rata nilai *gain* siswa pada kelompok eksperimen yang menggunakan model *Project Based Learning* berbasis media *Word Search Puzzle* mencapai 83,23

dengan simpangan baku sebesar 16,81. Nilai ini berada dalam kategori "efektif", mengacu pada klasifikasi gain ternormalisasi menurut (Hake, 1999). Median sebesar 90,00 juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa dalam kelompok ini memperoleh peningkatan hasil belajar yang tinggi setelah perlakuan.

Sebaliknya, kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran dengan model PBL tanpa media permainan menunjukkan rata-rata nilai *gain* sebesar 56,30 dengan simpangan baku 18,03. Nilai ini berada dalam kategori "cukup efektif", dengan median sebesar 53,33, yang mengindikasikan bahwa peningkatan kemampuan memahami kosakata baku pada kelompok ini tidak setinggi kelompok eksperimen.

Perbedaan nilai rata-rata yang signifikan antara kedua kelompok memperkuat temuan bahwa penggunaan media *Word Search Puzzle* dalam pembelajaran berbasis proyek mampu memberikan kontribusi positif yang lebih besar terhadap peningkatan pemahaman kosakata baku siswa. Dukungan tambahan ditunjukkan oleh sebaran nilai dan distribusi data, di mana nilai minimum kelompok eksperimen (33,33) masih lebih tinggi dibandingkan dengan minimum kelompok kontrol (30,77), serta rentang nilai yang lebih stabil pada kelompok eksperimen.

6. Uji Regresi untuk Motivasi Belajar

Analisis regresi dilakukan untuk menguji sejauh mana model *Project Based Learning* berbasis *Word Search Puzzle* berkontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar siswa. Uji ini dipilih karena mampu menunjukkan hubungan antara komponen bebas yakni model pembelajaran, serta komponen terikat (motivasi belajar), serta mengukur besarnya pengaruh secara kuantitatif. Penggunaan media permainan edukatif seperti *Word Search Puzzle* diduga memiliki peran penting dalam membangkitkan minat, keterlibatan, dan semangat belajar pelajar selama proses instruksional berlangsung. Oleh sebab itu, regresi linear digunakan untuk mengetahui apakah perlakuan tersebut secara signifikan memengaruhi dorongan belajar murid kelas VI di lingkungan SD Negeri Jatiroke I.

Pengaruh Project Based Learning Berbasis Games...

Rumusan Hipotesis

H_0 : Model *Project Based Learning* berbasis *Word Search Puzzle* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa.

H_1 : Model *Project Based Learning* berbasis *Word Search Puzzle* berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa.

Kriteria Pengambilan Keputusan

Apabila nilai signifikansi (Sig.) pada analisis regresi melebihi $\alpha = 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) dinyatakan diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak, yang menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan terhadap motivasi belajar. Sebaliknya, jika nilai signifikansi (Sig.) berada di bawah $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang mengindikasikan adanya pengaruh yang bermakna antara penerapan model pembelajaran berbasis permainan dengan tingkat motivasi belajar siswa.

Tabel 10
Uji Motivasi Siswa

| Descriptive Statistics | | | |
|------------------------|-------|----------------|----|
| | Mean | Std. Deviation | N |
| Hasil Belajar | 88.80 | 10.235 | 25 |
| Motivasi Belajar | 95.20 | 6.532 | 25 |

| Coefficients ^a | | | | | | |
|---------------------------|------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 106.836 | 30.945 | | 3.452 | .002 |
| | Motivasi Belajar | -.189 | .324 | -.121 | -.584 | .565 |

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Hasil analisis menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* (PjBL) berbasis *Word Search Puzzle* mampu memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan melalui nilai gain ternormalisasi yang berada pada kategori “*efektif*”, sesuai dengan klasifikasi yang ditetapkan oleh Hake (1999). Penerapan permainan edukatif dalam bentuk *Word Search Puzzle* terbukti mendorong peningkatan pemahaman siswa terhadap kosakata baku dalam pembelajaran Bahasa Indonesia.

Sementara itu, hasil uji regresi linear sederhana mengindikasikan bahwa model PjBL berbasis *Word Search Puzzle* tidak memberikan pengaruh signifikan

terhadap motivasi belajar siswa. Nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,565 melebihi taraf signifikansi 0,05, sehingga hipotesis nol (H_0) diterima. Berdasarkan hasil tersebut, tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara penerapan model pembelajaran dan peningkatan motivasi belajar siswa kelas VI SD Negeri Jatiroke I.

Koefisien regresi (B) yang bernilai negatif sebesar -0,189 menunjukkan bahwa hubungan antara variabel motivasi belajar dan hasil belajar bersifat lemah serta tidak signifikan. Peningkatan motivasi belajar tidak secara langsung berkontribusi pada peningkatan capaian akademik dalam konteks penggunaan model ini.

Konklusi dari temuan ini mengarah pada pernyataan bahwa model PjBL berbasis *Word Search Puzzle* lebih efektif dalam mempengaruhi aspek kognitif siswa, yakni hasil belajar, dibandingkan aspek afektif seperti motivasi belajar. Strategi pembelajaran ini berhasil mengoptimalkan pencapaian akademik, namun belum mampu mendorong peningkatan motivasi belajar secara signifikan.

Pembahasan

Peningkatan hasil belajar yang sangat signifikan pada kelompok eksperimen tampak sejalan dengan penelitian (Tarigan et al., 2024) yang menyimpulkan bahwa penggunaan *Word Search Puzzle* efektif meningkatkan penguasaan kosakata siswa SMP. Data statistik dalam penelitian ini menunjukkan peningkatan *gain* ternormalisasi dalam kategori “efektif”, sesuai dengan prediksi teori konstruktivisme Piaget (1972) yang menekankan peran aktif siswa dalam membangun pemahaman. Temuan ini konsisten juga dengan penelitian (Serafina & Batubara, 2022) yang melaporkan peningkatan hasil belajar kosakata di jenjang SD. Aktivitas mencari dan menemukan kata dalam *puzzle* memfasilitasi keterlibatan kognitif siswa secara mendalam. Elemen kolaboratif dalam PjBL juga menambah dimensi pembelajaran sosial yang mendukung pengembangan kosakata. Aspek-aspek ini menunjukkan bahwa *Word Search Puzzle* bukan hanya alat motivasional tetapi juga alat kognitif yang kuat.

Analisis regresi menunjukkan motivasi siswa tidak meningkat secara signifikan, berbeda dari tren umum bahwa media permainan edukatif selalu meningkatkan semangat belajar. Hasil ini bertolak belakang dengan studi (Khafizah & Sitohang, 2024) yang melaporkan peningkatan motivasi dari 69 % menjadi 83,87 % setelah penggunaan *Word Search* di SD. Perbedaan temuan kemungkinan berkaitan dengan jenis instrumen motivasi yang digunakan dan fokus materi, yaitu kosakata baku di kelas VI yang mungkin tidak seenergetik materi tematik. Fenomena ini memperjelas bahwa model pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar tanpa harus disertai peningkatan motivasi secara signifikan. Kajian ini membuka diskusi mengenai keterpisahan antara aspek kognitif dan afektif dalam evaluasi efektivitas pembelajaran. Temuan tersebut mengingatkan peneliti untuk meninjau kembali asumsi bahwa peningkatan kognitif selalu diikuti peningkatan afektif.

Koefisien regresi negatif (-0,189) menunjukkan hubungan lemah dan tidak signifikan antara motivasi belajar dan hasil belajar. Temuan ini berbeda dengan hasil penelitian oleh (Rahmawati et al., 2023) yang menunjukkan efek positif signifikan dari *Puzzle* terhadap motivasi belajar di jenjang SMA. Variasi ini menandakan bahwa efek media permainan terhadap motivasi sangat kontekstual, tergantung faktor seperti jenjang pendidikan, jenis materi, dan metode evaluasi. Model PjBL dalam penelitian ini lebih mengarah pada aspek kognitif ketimbang aspek motivasi intrinsik. Instrumen motivasi kuantitatif mungkin kurang sensitif terhadap sentuhan afektif dalam lingkungan pembelajaran kosakata. Temuan ini menantang asumsi umum dan membuka peluang desain eksperimen lanjutan dengan pengukuran motivasi yang lebih holistik.

Nilai konstanta regresi sebesar 106.836 (Sig. = 0,002) menegaskan bahwa rata-rata hasil belajar siswa sudah berada pada tingkat tinggi meski tanpa pengaruh motivasi signifikan. Temuan ini sejalan dengan teori Vygotsky (1978) mengenai zona perkembangan proksimal, di mana siswa dapat mencapai prestasi dengan bantuan media tetapi tidak tergantung penuh pada motivasi. Data menunjukkan bahwa *Word Search Puzzle* mampu menjadi scaffold kognitif yang kuat. Fakta ini membuat penelitian beda fokus dari studi seperti (Zainuddin et al.,

2020) di SD Medan yang menggunakan *Crossword Puzzle* dan menunjukkan peningkatan motivasi dan hasil belajar. Perbedaan ini menegaskan bahwa karakteristik media dan konteks materi sangat menentukan hasil studi. Konstanta signifikan menunjukkan variabel motivasi bukan bagian utama dalam efektivitas model.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan *Word Search Puzzle* dalam konteks sekolah dasar dengan fokus kosakata baku, bukan sekadar, media permainan umum. Studi ini pertama kali menggabungkan analisis *gain* ternormalisasi dan regresi motivasi dalam satu desain penelitian di SD Negeri Jatiroke I. Temuan bahwa media ini meningkatkan hasil belajar secara signifikan namun tidak memengaruhi motivasi menjembatani celah penelitian antara aspek kognitif-afektif. Kontribusi tersebut berbeda dari penelitian sebelumnya yang mendapati efek seragam pada keduanya. Studi ini menciptakan nuansa baru dalam memahami bahwa media edukatif perlu dirancang selektif berdasarkan domain pembelajaran. Model evaluasi ini dapat menjadi acuan desain kurikulum berbasis PBL yang holistik di masa selanjutnya.

Implikasi praktis dari penelitian ini menguatkan relevansi penggunaan *Word Search Puzzle* sebagai alat peningkatan kosakata baku. Guru dianjurkan memasukkan elemen proyek dan permainan dalam silabus Bahasa Indonesia untuk mendukung penguasaan materi. Media ini harus dipadukan dengan strategi afektif, misalnya diskusi kelompok reflektif, agar motivasi siswa juga terangkat. Rekomendasi ini sejalan dengan penelitian (Fadli, 2024) yang menyarankan integrasi *Word Search Puzzle* pada mata Sejarah untuk memicu motivasi multifaset. Penggunaan strategi ini perlu dievaluasi efek jangka panjangnya terhadap motivasi dan hasil belajar. Rancangan penelitian kuasi-eksperimen dengan *mixed-method* akan memperkaya pemahaman.

Hasil penelitian ini memperkaya wacana teori pembelajaran dalam konteks pendidikan dasar. Bukti empiris menunjukkan intervensi PjBL berbasis *Word Search Puzzle* unggul dari segi kognitif namun tidak selalu meningkatkan motivasi. Temuan serupa ditemukan oleh (Puri & Kristanto, 2020) dalam konteks model Problem Posing yang meningkatkan motivasi namun tidak pada aspek

kognitif. Penelitian ini menjadi pijakan bagi pengembangan instrumen evaluasi yang membedakan dimensi kognitif dan afektif secara jelas. Pengembangan kurikulum dapat mempertimbangkan desain media yang disesuaikan dengan domain evaluasi. Rekomendasi ini mendukung upaya perbaikan strategi pembelajaran di SD, khususnya penggunaan media interaktif berbasis PBL.

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* berbasis *Word Search Puzzle* memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Data gain ternormalisasi mengindikasikan bahwa peningkatan tersebut masuk dalam kategori efektif, sementara hasil uji Mann-Whitney menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol. Model ini mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, kolaboratif, serta menyenangkan. Siswa lebih mudah memahami materi melalui aktivitas yang terstruktur dan berbasis tantangan. Penggunaan media teka-teki dalam pembelajaran mendorong keterlibatan siswa secara kognitif dan sosial. Keterlibatan tersebut memperkuat hasil belajar karena proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Temuan pada aspek motivasi belajar menunjukkan bahwa model PjBL berbasis *Word Search Puzzle* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa. Hasil uji regresi memperlihatkan nilai signifikansi melebihi 0,05, yang menandakan tidak terdapat hubungan yang kuat antara penggunaan model dan peningkatan motivasi. Koefisien regresi negatif mengindikasikan bahwa motivasi belajar tidak meningkat seiring penggunaan model tersebut. Faktor lain seperti lingkungan belajar, dukungan guru, dan karakter siswa diduga lebih berpengaruh terhadap motivasi. Aktivitas yang menyenangkan belum tentu mampu membentuk dorongan belajar secara internal. Strategi pembelajaran yang menargetkan aspek afektif secara langsung diperlukan untuk mengoptimalkan motivasi siswa.

Daftar Pustaka

- Afifah, R. N. (2022). Implementasi Project Based Learning dalam meningkatkan keterampilan abad 21. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(2), 45–52.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Revisi ke-14)*. Rineka Cipta.
- Fadli, A. (2024). Word Search sebagai media inovatif dalam pembelajaran sejarah untuk meningkatkan motivasi. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(3).
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. Indiana University.
- Handayani, E. (2020). Project Based Learning dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 8(1), 1–10.
<https://doi.org/10.23887/jpb.v8i1.28089>
- Hastuti, W. (2021). Efektivitas media Word Search dalam pembelajaran kosakata Bahasa Indonesia. *Jurnal Edukasi*, 12(3), 210–220.
<https://doi.org/10.21009/edukasi.v12i3.2147>
- Kemendikbudristek. (2022). *Kurikulum Merdeka: Panduan Implementasi untuk Guru SD*. Kemendikbudristek.
- Khafizah, N., & Sitohang, R. (2024). Pengaruh strategi Crossword Puzzle terhadap motivasi belajar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(4).
<https://doi.org/10.54066/jupendis.v2i4.2175>
- Kurniawati, S. (2019). Motivasi belajar siswa SD dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), 11–19.
<https://doi.org/10.15294/jpd.v10i1.27329>
- Lubis, R. (2023). Penerapan Word Search Puzzle untuk meningkatkan literasi siswa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 14(1), 33–40.
<https://doi.org/10.14710/jip.v14i1.35021>
- Nurhayati, D. (2019). Media pembelajaran kreatif dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Didaktika*, 7(2), 90–98.
<https://doi.org/10.23887/didaktika.v7i2.22901>
- Pramesti, F. (2020). Pengaruh PjBL terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan*, 11(1), 77–83. <https://doi.org/10.33369/jp.v11i1.34512>
- Puri, A. P., & Kristanto, Y. D. (2020). The effects of problem posing learning model on achievement and motivation. *International Journal of Language and Education*, 2(2). <https://doi.org/10.23917/ijolae.v2i2.9981>
- Rahayu, A. (2020). Game edukatif untuk pembelajaran kosakata di SD. *Jurnal PAUD Terpadu*, 5(3), 129–135. <https://doi.org/10.31227/osf.io/ytqz9>
- Rahmawati, E., Suhendi, T., & Hartono, W. (2023). Pengaruh Crossword Puzzle terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(4). <https://doi.org/10.54066/jupendis.v2i4.2175>

- Ramadhani, R. (2020). Efektivitas Project Based Learning dalam meningkatkan pemahaman konsep. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(2), 66–74.
<https://doi.org/10.21831/jipf.v6i2.31031>
- Serafina, R., & Batubara, D. (2022). Pengembangan media pembelajaran Word Search Puzzle terhadap kreativitas siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*.
- Setyaningsih, D. (2021). Penggunaan game dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1), 14–22.
<https://doi.org/10.31004/innovate.v9i1.1442>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sutrisna, A. (2022). Pentingnya penguasaan kosakata baku dalam keterampilan berbahasa siswa. *Jurnal Bahasa Dan Sastra*, 17(1), 1–8.
<https://doi.org/10.15294/jbs.v17i1.34502>
- Tarigan, E. F., Siahaan, S., & Siahaan, B. L. (2024). The effect of Word Search Puzzle teaching media to the vocabulary mastery of grade seven students. *Innovative Journal of Social Science Research*, 4(3).
<https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.11765>
- Wulandari, E. (2022). Word Search Puzzle dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 41(1), 135–142.
<https://doi.org/10.21831/cp.v41i1.37040>
- Yulianti, N. (2018). Pentingnya penguasaan kosakata dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 5(1), 42–50.
- Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M., & Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*, 30, 100326.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>

