KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN PBL BERBANTU MEDIA TEKA-TEKI SILANG TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI IPAS KELAS V SD NEGERI SANGUBANYU 01 BATANG

Lou Warihening Kindra Swastika[1], Arfilia Wijayanti[2], Ikha Listyarini[3]
Universitas PGRI Semarang[1]
Universitas PGRI Semarang[2]
Universitas PGRI Semarang[3]
[1]Louwarihening03@gmail.com [2] arfiliawijayanti@upgris.ac.id [3]
ikhalistyarini@upgris.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the effectiveness of the Problem-Based Learning (PBL) model assisted by crossword puzzle media on student learning outcomes in IPAS subjects for fifth grade students at SD Negeri Sangubanyu 01 Batang. The research method used is quantitative with a pre-experimental design of one group pretest-posttest design. The population and sample in this study were all 25 students of class V. Data were collected through tests (pretest and posttest), observation, and documentation. The results showed that there was a significant increase in student learning outcomes after applying the PBL model with crossword puzzles as media. The paired sample t-test showed tcount > ttable (7.254 > 2.064) at a significance level of 5%, which means that the treatment given had a significant effect on learning outcomes. The N-Gain test results showed a value of 0.65 which is categorized as moderate. In addition, affective and psychomotor aspects also showed an increase in student activity and learning motivation. Thus, the application of the PBL model assisted by crossword puzzle media is effective in improving student learning outcomes in IPAS subjects.

Keywords: Problem-Based Learning, Crossword Puzzle, Learning Outcomes, IPAS

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) berbantu media teka-teki silang terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPAS kelas V SD Negeri Sangubanyu 01 Batang. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimental one group pretest-posttest design. Populasi sekaligus sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas V sebanyak 25 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes (pretest dan posttest), observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model PBL berbantu media teka-teki silang. Hasil uji paired sample t-test menunjukkan thitung > ttabel (7,254 > 2,064) pada taraf signifikansi 5%, yang berarti perlakuan yang diberikan berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hasil uji N-Gain menunjukkan

nilai sebesar 0,65 dengan kategori sedang. Selain itu, aspek afektif dan psikomotorik juga mengalami peningkatan berupa keterlibatan siswa dan motivasi belajar yang lebih tinggi. Dengan demikian, penerapan model PBL berbantu media teka-teki silang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS.

Kata Kunci: *Problem-Based Learning*, Teka-teki Silang, Hasil Belajar, IPAS

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat mengembangkan potensinya (Aryanthi *et al.,* 2019). Namun, kenyataannya proses pembelajaran di sekolah dasar masih cenderung berpusat pada guru dengan metode ceramah yang monoton (Sayu Putu., 2024). Hal ini berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan hasil belajar yang kurang optimal Damayanti *et al.,* (2022). Berdasarkan observasi di kelas V SD Negeri Sangubanyu 01 Batang, dari 25 siswa hanya 14 siswa (56%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 11 siswa (44%) masih di bawah KKM. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS belum mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar seluruh siswa secara optimal.

Salah satu solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan menerapkan model *Problem-Based Learning* (PBL) Takaonselang & Oroh (2024). *Problem Based Learning* adalah metode pembelajaran yang didalamnya melibatkan peserta didik untuk berusaha memecahkan masalah dengan melalui beberapa tahap metode ilmiah sehingga, peserta didik diharapkan mampu mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan peserta didik diharapkan akan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah. (Tri Sutrisno *et al*. 2023) Model PBL menekankan pada proses pemecahan masalah nyata sehingga siswa aktif mencari informasi, berdiskusi, dan menyajikan hasil pemecahan masalah secara kolaboratif Grabinger & Dunlap (2020).. PBL membantu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan kreatif siswa. Untuk meningkatkan efektivitas penerapan

PBL, diperlukan media yang menyenangkan dan memotivasi siswa, salah satunya adalah teka-teki silang (TTS) (Wulan Puteri Angraini & Delyana 2019). Media TTS dapat membantu siswa memahami konsep-konsep pelajaran dengan cara yang interaktif, menantang, dan menyenangkan Rahmah & Kristyaningrum (2024:510).

Dengan menggabungkan PBL dan TTS, diharapkan siswa lebih aktif, terlibat dalam pembelajaran, serta memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan model PBL berbantu TTS dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V.

B. Metode Penelitian

Pada bagian ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam penelitian yang dianggap perlu untuk memperkuat naskah yang dipublikasikan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis pra-eksperimental desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti mengukur peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

Populasi dan sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Sangubanyu 01 Batang tahun ajaran 2024/2025 sebanyak 25 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh karena seluruh populasi digunakan sebagai sampel.

Variabel dalam penelitian ini adalah Variabel bebas (X): model pembelajaran *Problem-Based Learning* berbantu media teka-teki silang. Variabel terikat (Y): hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. 3.

Instrumen dalam penelitian ini berupa tes pilihan ganda sebanyak 30 butir soal yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Dari hasil uji coba, 23 soal valid dengan reliabilitas tinggi (r11 = 0,735). Instrumen lain berupa lembar observasi afektif dan psikomotorik siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu : Tes (*pretest* dan *posttest*) untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa, Observasi untuk menilai aktivitas afektif dan psikomotorik siswa, Dokumentasi

berupa nilai siswa, foto kegiatan, dan data pendukung lainnya.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan uji normalitas, uji-t (*paired sample t-test*), serta uji N-Gain. Hasil afektif dan psikomotorik dianalisis secara deskriptif kualitatif.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitiana :Data *Pretest* dan *Posttest* Nilai rata-rata pretest siswa adalah 62,8 dengan hanya 40% siswa yang mencapai KKM. Setelah diberi perlakuan dengan PBL berbantu TTS, rata-rata *posttest* meningkat menjadi 81,6 dengan 88% siswa mencapai KKM. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 1.

Table 1. Rekapitulasi Nilai Pretest dan Posttest

No	Kode	Nilai	
		Pretest	Posttest
1	R1	45	80
2	R2	60	75
3	R3	55	75
4	R4	75	100
5	R5	50	60
6	R6	65	85
7	R7	70	90
8	R8	65	85
9	R9	55	95
10	R10	40	75
11	R11	60	80
12	R12	45	65
13	R13	55	90
14	R14	60	80
15	R15	65	90
16	R16	50	95
17	R17	70	90
18	R18	75	100
19	R19	60	85
20	R20	65	90
21	R21	60	85
22	R22	70	100
23	R23	70	100
24	R24	65	75
25	R25	75	90
Rata- rata		60,45	85,21
Nilai Tertinggi		75	100
Nilai terendah		40	60
Tuntas		3	23

Uji Normalitas Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal dapat dilihat pada Tabel 2. sehingga analisis dapat dilanjutkan dengan uji-t dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data Pretest

Jenis Data	Taraf Signifikansi (α)	Sig. (p-value)	kesimpulan
Pretest	0,05	0,221	Normal

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data Posttest

Jenis Data	Taraf Signifikansi (α)	Sig. (p-value)	kesimpulan
Pretest	0,05	0,144	Normal

Pengujian hipotesis dilakukan untuk menjawab rumusan masalah penelitian, yaitu untuk mengetahui

apakah terdapat keefektifan yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu media teka-teki silang terhadap hasil belajar siswa, pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis *Paired sample t-test*.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh data deskriptif nilai pretest dan posttest yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Rata-rata (Mean) nilai *pretest* siswa sebesar 61,00 meningkat menjadi 85,40 pada saat *posttest*. Untuk mengetahui apakah peningkatan tersebut signifikan secara statistik, maka disajikan hasil uji *Paired sample t-test* pada Table 4.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Paired T-Test

Nilai	t	Sig. (2tailed)
PretestPosttest	-14,025	< 0,001

Berdasarkan data pada tabel di atas, hasil perhitungan *Paired Sample t-test* menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar < 0,001. Sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan, karena nilai signifikansi 0,001 < 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum penerapan dengan setelah penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) berbantu media teka-teki silang pada materi IPAS kelas V SD Negeri Sangubanyu 01 Batang.

Setelah membuktikan adanya keefektifan yang signifikan melalui uji hipotesis, perlu dilakukan analisi lebih lanjut untuk mengetahui seberapa besar tingkat peningkatan hasil belajar siswa. Analisis ini menggunakan perhitungan Normalized Gain (N-Gain) yang membandingkan skor pretest dan posttest. Perhitungan N-Gain dilakukan setiap siswa, kemudian dicari rata-ratanya untuk mengetahui efektifitas perlakuan secara klasikal. Hasil perhitungan N-gain menggunakan SPSS disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji N-Gain

Kelas Eksperimen	Nilai	Kategori
<g>	0,6484	Sedang
Persentase	64,84%	Cukup Efektif

Nilai rata-rata N-gain sebesar 0,6484 berada pada interval 0,30 ≤ g ≤ 0,70. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran PBL berbantu media teka-teki silang termasuk dalam kategori sedang.

Penilaian afektif dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keterlibatan dan sikap siswa selama proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* berbantu media teka-teki silang. Penilaian mencakup indikator ketertiban dan tanggung jawab yang dinilai pada setiap pertemuan. Berdasarkan hasil penilaian pertemuan 3 diperoleh total skor keseluruhan sebesar 2.093 dengan rata-rata persentase 83,72% (terlampir pada lampiran 31 halaman 157), yang termasuk dalam kategori Baik. Adapun distribusi kategori nilai akhir afektif dapat dilihat pada tabel 6.

Table 6. Hasil Nilai Akhir Data Afektif

Rentang Nilai	Kategori	Jumlah siswa		
		P1	P2	P3
86 – 100	Sangat Baik	0	9	15
71 – 85	Baik	8	10	7
56 – 70	Cukup	11	6	2
≤ 55	Kurang	6	0	1

Hasil klasifikasi penilaian sikap pada tiga pertemuan, terlihat adanya peningkatan yang signifikan. Pada pertemuan pertama, mayoritas siswa berada pada kategori Cukup sebanyak 11 siswa, kategori Baik 8 siswa, kategori Kurang 6 siswa, dan belum ada siswa yang mencapai kategori Sangat Baik. Pada pertemuan kedua, kondisi membaik dengan meningkatnya siswa pada kategori Sangat Baik menjadi 9 siswa, Baik 10 siswa, Cukup 6 siswa, dan tidak ada lagi siswa yang masuk kategori Kurang. Peningkatan ini berlanjut pada pertemuan ketiga, di mana siswa yang berada pada kategori Sangat Baik bertambah menjadi 15 siswa, kategori Baik 7 siswa, kategori Cukup 2 siswa, dan hanya tersisa 1 siswa pada kategori Kurang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sikap siswa mengalami peningkatan positif secara bertahap seiring berjalannya pembelajaran.

Penilaian psikomotorik dilakukan untuk mengukur keterampilan siswa dalam mempersentasikan hasil kerja kelompok selama tiga kali pertemuan (Fitria & Indra, 2021:7-8). Setiap indikator nilai menggunkan skala Likert 1 – 4, kemudian diubah menjadi persentase sesuai kategori penilaian psikomotorik. Berdasarkan hasil penilaian, persentase ketercapaian pada pertemuan pertama adalah 72% (Kategori Baik), meningkat pada pertemuan kedua menjadi 84% (Baik), dan pada pertemuan ketiga mencapai 91% (Sangat Baik). Peningkatan ini menggambarkan bahwa keterampilan

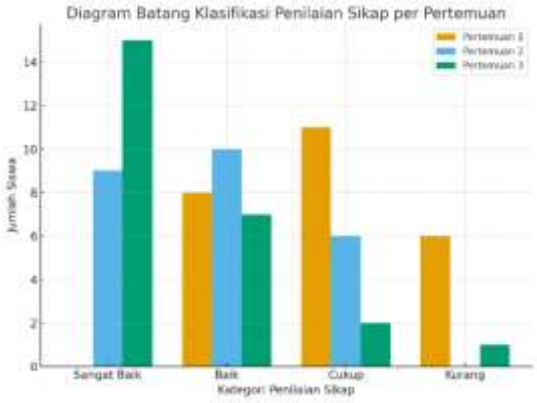
siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok semakin berkembang di setiap pertemuan. Adapaun distribusi kategori nilai psikomotorik dilihat pada tabel 7.

Table 7. Hasil Nilai Psikomotorik

Rentang Nilai	Kategori	Jumlah Siswa		
		P1	P2	P3
86 – 100	Sangat Baik	4	8	13
71 – 85	Baik	13	14	12
56 – 70	Cukup	8	3	0
≤ 55	Kurang	0	0	0

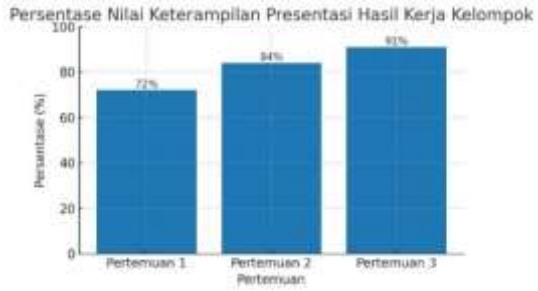
Berdasarkan tabel tersebut, tidak ada siswa yang memperoleh kategori cukup maupun kurang. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* berbantu media teka teki silang mampu meningkatkan keterampilan psikomotorik siswa, khususnya dalam bekerja sama tim, berkomunikasi dengan benar dan jelas, penyampaian materi dengan runtut dan jelas, aktif dalam presentasi.

klasifikasi penilaian sikap pada tiga pertemuan pada Gambar 1, terlihat adanya peningkatan yang signifikan. Pada pertemuan pertama, mayoritas siswa berada pada kategori Cukup



Gambar 1 Persentase Nilai Keterampilan Presentasi Hasil Kerja Kelompok

sebanyak 11 siswa, kategori Baik 8 siswa, kategori Kurang 6 siswa, dan belum ada siswa yang mencapai kategori Sangat Baik. Pada pertemuan kedua, kondisi membaik dengan meningkatnya siswa pada kategori Sangat Baik menjadi 9 siswa, Baik 10 siswa, Cukup 6 siswa, dan tidak ada lagi siswa yang masuk kategori Kurang. Peningkatan ini berlanjut pada pertemuan ketiga, di mana siswa yang berada pada kategori Sangat Baik bertambah menjadi 15 siswa, kategori Baik 7 siswa, kategori Cukup 2 siswa, dan hanya tersisa 1 siswa pada kategori Kurang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sikap siswa mengalami peningkatan positif secara bertahap seiring berjalannya pembelajaran.



Gambar 2 grafikpersentase keterampilan presentasi hasil kerja kelompok

Berdasarkan Gambar 1. tersebut, tidak ada siswa yang memperoleh kategori cukup maupun kurang. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* berbantu media teka teki silang mampu meningkatkan keterampilan psikomotorik siswa, khususnya dalam bekerja sama tim, berkomunikasi dengan benar dan jelas, penyampaian materi dengan runtut dan jelas, aktif dalam presentasi

Aspek Afektif dan Psikomotorik Hasil observasi menunjukkan siswa lebih antusias, aktif bertanya, dan mampu bekerja sama dalam kelompok. Rata-rata skor afektif berada pada kategori baik, sedangkan psikomotorik meningkat terutama pada kemampuan presentasi hasil kerja kelompok.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PBL berbantu TTS meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan. PBL mendorong siswa untuk berpikir kritis melalui pemecahan masalah, sementara media TTS membantu menguatkan pemahaman konsep melalui aktivitas menyenangkan.

Selain itu, peningkatan aspek afektif dan psikomotorik menunjukkan bahwa pembelajaran menjadi lebih bermakna. Siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan sikap positif, keterampilan komunikasi, dan kerja sama. Hasil ini mendukung penelitian Rahmah & Kristyaningrum, (2024) yang menegaskan bahwa PBL dengan bantuan media edukatif mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar.

Dengan demikian, penerapan PBL berbantu TTS efektif sebagai alternatif inovatif dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Mode lPBL dapat mengatasi permasalahan rendahnya minat belajar siswa dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara menyeluruh (Ismohandoyo & Wijayanti 2024)

D. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* berbantu media teka-teki silang efektif meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Sangubanyu 01 Batang. Terjadi peningkatan signifikan pada hasil belajar kognitif (thitung > ttabel), dengan nilai N-Gain berada pada kategori sedang. Aspek afektif dan psikomotorik siswa juga meningkat ditandai dengan partisipasi aktif, motivasi belajar, dan keterampilan presentasi yang lebih baik. Dengan demikian, model ini layak diterapkan sebagai strategi pembelajaran IPAS yang inovatif di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

Aryanthi, Komang Dina, Wayan Suwatra, I Made Suarjana, Prodi Pendidikan Guru, Sekolah Dasar, and Jurusan Pendidikan Dasar. 2019. 17 *Pengaruh Model Pembelajaran Air Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa*.

Damayanti, Pipit, Anna Fitri Hindriana, and Zaenal Abidin. 2022. "Penerapan Model Pembelajaran SM2CL Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Motivasi Belajar Siswa." *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi* 14(1): 9–15. doi:10.25134/quagga.v14i1.4821.

Fitria, Yanti, and Widya Indra. 2021. *Pengembangan Model Pembelajaran PBL Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Karakter Peduli Lingkungan Dan Literasi Sains*. Deepublish.

Grabinger, Scott, and Joanna C. Dunlap. 2020. "*Problem-Based Learning* as an Example of Active Learning and Student Engagement." In , 375–84. doi:10.1007/3-540-36077-8_39.

Ismohandoyo, Adiar, and Arfilia Wijayanti. 2024. "Implementasi Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Pada Peserta Didik Kelas V SDN Tlogosari Kulon 01." *Journal of Elementary Education* 07.

Rahmah, Afrida Nur, and Dwi Hesty Kristyaningrum. 2024a. 8 DIALEKTIKA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Media Teka-Teki Silang Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik*.

Rahmah, Afrida Nur, and Dwi Hesty Kristyaningrum. 2024b. 8 DIALEKTIKA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Media Teka-Teki Silang Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik*.

Sayu Putu Arsiningsih Prasasti. 2024. "Pengembangan Media Pembelajaran Teka Teki Silang Interkatif Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi IPAS Seperti Apakah Budaya Daerahku PadaMuatan Pembelajaran IPS Siswa Kelas V SD Negeri 2 Sempidi."

Takaonselang, Yetty, and Silfana Oroh. 2024. "Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada SUB Materi Ketenagakerjaan Pada Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Airmadidi Tahun Pelajaran 2023/2024." *Literacy: Jurnal Pendidikan Ekonomi* 5(1s): 266–72.

Tri Sutrisno, Komang, Ikha Listyarini, Chandra Winnuratno Adi, Pendidikan Provesi Guru, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, and Fakultas Keguruan dan. 2023. *Optimalisasi Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Melalui PTK" Semarang*.

Wulan Puteri Angraini, Tri, and Hafizah Delyana. 2019. "Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Disertai Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Teka-Teki Silang Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII." *JES-MAT* 5(1).