*Sindoro*
***CENDIKIA PENDIDIKAN***
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No 8, Tahun 2026
Palagiarism Check 02/234/67/78

# PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN MEDIA *WORDWALL* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA DI SMK NEGERI 3 SURABAYA

**Nur Nahdiah Aji**
**Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Negeri Surabaya**
nur.22076@mhs.unesa.ac.id

**Abstrak**

Kemampuan berpikir kritis merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki peserta didik dalam menghadapi tantangan abad ke-21, tetapi pembelajaran Pendidikan Pancasila di SMK Negeri 3 Surabaya masih cenderung berpusat pada guru (*teacher-centered*) sehingga keterlibatan peserta didik dalam menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan permasalahan masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMK Negeri 3 Surabaya. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi experiment* tipe *Non-Equivalent Control Group Design* yang melibatkan kelas eksperimen (pembelajaran PBL berbantuan *Wordwall*) dan kelas kontrol (pembelajaran *Discovery Learning*). Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan dokumentasi, dengan instrumen yang telah dinyatakan valid (24 butir soal) dan sangat reliabel (Cronbach's Alpha = 0,933). Hasil uji hipotesis Mann-Whitney menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05, yang berarti terdapat pengaruh signifikan penerapan model PBL berbantuan *Wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Rata-rata posttest kelas eksperimen meningkat dari 66,64 menjadi 88,72 (N-Gain = 0,66, kategori sedang), lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang meningkat dari 63,96 menjadi 76,40 (N-Gain = 0,33). Peningkatan tertinggi terjadi pada indikator analisis, diikuti evaluasi dan inferensi. Hasil ini menunjukkan bahwa model PBL berbantuan media *Wordwall* efektif digunakan sebagai alternatif strategi pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik secara aktif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik.

***Kata kunci*: *Problem Based Learning*; *Wordwall*; kemampuan berpikir kritis; Pendidikan Pancasila**

***Abstract***

*Critical thinking is an essential competency students must possess to face the challenges of the 21st century, yet Pancasila Education learning at SMK Negeri 3 Surabaya remains largely teacher-centered, leaving students insufficiently engaged in analyzing, evaluating, and drawing conclusions about problems. This study aims to analyze the effect of implementing a Problem Based Learning (PBL) model assisted by Wordwall media on students' critical thinking skills in Pancasila Education at SMK Negeri 3 Surabaya. A quantitative*

**Article History**
Received: Juli 2026
Reviewed: Juli 2026
Published: Juli 2026

Plagirism Checker No 2634

**Copyright : Author**
**Publish by : Sindoro**

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

*approach with a quasi-experimental Non-Equivalent Control Group Design was used, involving an experimental class (PBL assisted by Wordwall) and a control class (Discovery Learning). Data were collected through tests, observation, and documentation using an instrument confirmed valid (24 items) and highly reliable (Cronbach's Alpha = 0.933). The Mann-Whitney hypothesis test produced an Asymp. Sig. (2-tailed) value of 0.000 < 0.05, indicating a significant effect of the PBL-Wordwall model on students' critical thinking skills. The experimental class mean score rose from 66.64 (pretest) to 88.72 (posttest), with an N-Gain of 0.66 (moderate category), higher than the control class, which rose from 63.96 to 76.40 (N-Gain = 0.33). The greatest improvement occurred in the analysis indicator, followed by evaluation and inference. These findings indicate that the PBL model assisted by Wordwall media is effective as an innovative alternative learning strategy for developing students' critical thinking skills through active, interactive, and student-centered learning.*
***Keywords**: Problem Based Learning; Wordwall; critical thinking skills; Pancasila Education*

## PENDAHULUAN

Pendidikan Pancasila merupakan mata pelajaran strategis dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis karena memuat nilai-nilai dasar kehidupan berbangsa dan bernegara. Namun demikian, pembelajaran Pendidikan Pancasila di SMK Negeri 3 Surabaya masih bersifat *teacher-centered*, sehingga peserta didik cenderung berperan sebagai penerima informasi, bukan pembelajar aktif yang membangun pengetahuannya sendiri. Pendekatan tersebut kurang sejalan dengan kurikulum merdeka yang menekankan partisipasi, kolaborasi, dan pembelajaran kontekstual, sehingga berpotensi menghambat pengembangan keterampilan berpikir kritis yang dibutuhkan peserta didik dalam menghadapi tantangan kehidupan nyata (Handayani & Muhammadi, 2020).

Selain itu, mata pelajaran Pendidikan Pancasila sering dianggap kurang penting sehingga proses pembelajaran cenderung dipadatkan tanpa memperhatikan kualitas pemahaman peserta didik. Kondisi ini menyebabkan peserta didik tidak memiliki cukup waktu untuk merefleksikan materi, mengeksplorasi permasalahan, bertanya, maupun memecahkan masalah, sehingga menurunkan motivasi belajar dan menghambat pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Wordwall*, yang mengintegrasikan pembelajaran berbasis pemecahan masalah dengan media digital interaktif berbasis gamifikasi. PBL menjadi model yang efektif karena menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran melalui penyelesaian masalah kontekstual, mendorong peserta didik mengembangkan pertanyaan, menyusun strategi, dan membuat keputusan berdasarkan analisis, serta mendorong kolaborasi antarpeserta didik (Sulaiman & Azizah, 2020). Efektivitas PBL turut ditentukan oleh media pembelajaran yang digunakan; *Wordwall*, sebagai platform

pembelajaran berbasis gamifikasi yang menyediakan aktivitas seperti kuis interaktif, teka-teki, permainan mencocokkan, dan *flashcard*, dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik sekaligus menjadi alat pemantik untuk mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik (Bitasmi'ah dkk., 2025). Penggunaan *Wordwall* juga terbukti mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui fitur seperti *leaderboard* dan umpan balik langsung yang mendorong peserta didik mengevaluasi dan memperbaiki jawabannya secara mandiri (Fajriani dkk., 2023).

Penelitian mengenai penerapan PBL berbantuan media *Wordwall* pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di jenjang SMK, khususnya pada materi Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia (UUD NRI) Tahun 1945, masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian terdahulu terkait PBL dan *Wordwall* dilaksanakan pada mata pelajaran IPA, matematika, maupun ekonomi, serta belum secara khusus memfokuskan pengukuran kemampuan berpikir kritis pada indikator analisis, evaluasi, dan inferensi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model PBL berbantuan media *Wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMK Negeri 3 Surabaya, dengan rumusan masalah: apakah terdapat pengaruh model PBL berbantuan media *Wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila di SMK Negeri 3 Surabaya? Penelitian ini dibatasi pada penerapan model PBL yang dipadukan dengan media *Wordwall* pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas XI TPM, dengan pengukuran berpikir kritis difokuskan pada tiga indikator, yaitu kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan suatu permasalahan pada aspek kognitif melalui instrumen evaluasi tertulis.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan kajian pembelajaran abad ke-21 yang mengintegrasikan model pembelajaran inovatif dengan teknologi digital berbasis gamifikasi, serta memberikan manfaat praktis bagi guru dalam memilih strategi pembelajaran yang efektif, bagi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar, dan bagi sekolah dalam mendukung peningkatan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan model dan media pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan peserta didik dan kurikulum merdeka.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Model Pembelajaran Problem Based Learning

*Problem Based Learning* (PBL) merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pusat kegiatan belajar (*student-centered learning*) melalui penyajian masalah yang kontekstual. Peserta didik tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi dilibatkan secara aktif dalam proses mengidentifikasi permasalahan, mencari alternatif solusi, dan menarik kesimpulan, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator yang menghadirkan masalah relevan dan memicu diskusi kritis. Menurut Hmelo-Silver (2004), efektivitas PBL tidak hanya terletak pada penggunaan masalah sebagai pemicu belajar, tetapi juga pada mekanisme pembelajaran yang melibatkan penyelesaian masalah kompleks, penyelidikan mandiri (*self-directed learning*), diskusi kolaboratif, penerapan pengetahuan, dan

refleksi terhadap solusi yang dihasilkan, dengan guru memberikan bimbingan bertahap (*scaffolding*) agar peserta didik mampu mengembangkan strategi berpikir secara mandiri.

Sintaks PBL terdiri atas lima fase utama, yaitu (1) orientasi peserta didik terhadap masalah, (2) pengorganisasian peserta didik untuk belajar, (3) bimbingan penyelidikan individu maupun kelompok, (4) pengembangan dan penyajian hasil karya, serta (5) analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah. Hasil meta-analisis Dochy dkk. (2003) menunjukkan bahwa PBL memberikan pengaruh positif terhadap pengembangan keterampilan, terutama kemampuan menerapkan pengetahuan dalam memecahkan masalah dibandingkan hanya menghafal konsep. Meskipun memerlukan waktu pembelajaran yang relatif lebih lama dan menuntut kesiapan peserta didik maupun guru dalam merancang masalah yang relevan, keunggulan PBL dinilai lebih dominan dalam mendukung pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, sehingga model ini dipandang sesuai digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui penyelesaian masalah nyata.

**Media Pembelajaran Wordwall**

Media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran secara lebih efektif, membantu menyajikan konsep abstrak secara lebih konkret, serta menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif (Arsyad, 2017). Di era digital, media pembelajaran berkembang pesat melalui platform interaktif yang membuat pembelajaran lebih fleksibel, inovatif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik (Heinich dkk., 2005). *Wordwall* merupakan salah satu platform pembelajaran berbasis web yang dirancang untuk membantu guru membuat media pembelajaran interaktif dalam bentuk permainan edukatif, seperti kuis, *matching*, *spin the wheel*, *open the box*, dan *flash cards*, serta dapat dimanfaatkan sebagai media latihan maupun evaluasi karena mampu memberikan umpan balik secara langsung terhadap jawaban peserta didik (Lestari, 2021; Erickunto, 2020).

*Wordwall* memiliki keunggulan berupa fleksibilitas penggunaan pada berbagai perangkat serta kemudahan penyesuaian isi permainan dengan tujuan pembelajaran tanpa memerlukan kemampuan pemrograman, tetapi juga memiliki keterbatasan berupa kebutuhan perangkat digital dan akses internet yang memadai serta pembatasan jumlah aktivitas pada versi gratis. Wouters dkk. (2013) menjelaskan bahwa *serious games* memberikan hasil belajar yang lebih baik apabila dipadukan dengan tujuan pembelajaran yang jelas, instruksi yang memadai, umpan balik langsung, serta kesempatan berlatih berulang. Dalam penelitian ini, *Wordwall* diintegrasikan pada setiap fase sintaks PBL, yaitu sebagai media apersepsi dan orientasi masalah melalui fitur *Spin the wheel*, media pengorganisasian diskusi melalui fitur *Open the box* dan *Flash Cards*, serta media eksplorasi konsep melalui fitur *Match Up*, sehingga berfungsi sebagai stimulus yang mendukung setiap tahapan pembelajaran berbasis masalah.

**Kemampuan Berpikir Kritis**

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan kognitif yang melibatkan proses berpikir secara aktif, logis, reflektif, dan sistematis dalam menganalisis, mengevaluasi, serta menginterpretasikan informasi untuk menarik kesimpulan dan menentukan keputusan yang tepat berdasarkan bukti yang dapat dipertanggungjawabkan. Menurut Facione (1990), berpikir kritis merupakan proses penilaian yang bertujuan dan dilakukan secara sadar melalui kegiatan

interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, serta pengaturan diri (*self-regulation*). Senada dengan hal tersebut, Scriven (2011) mendefinisikan berpikir kritis sebagai proses disiplin intelektual yang mencakup penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi informasi dari berbagai sumber untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam, sedangkan Mustaji (2018) menekankan pentingnya membuat keputusan berdasarkan penilaian yang cermat terhadap apa yang diyakini atau dilakukan.

Berdasarkan indikator Facione (1990), penelitian ini memfokuskan pengukuran kemampuan berpikir kritis pada tiga indikator, yaitu (1) analisis, yakni kemampuan membedakan fakta dan opini serta mengenali argumen dan struktur logikanya; (2) evaluasi, yakni kemampuan menilai kredibilitas sumber dan kekuatan argumen; dan (3) inferensi, yakni kemampuan menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang tersedia. Pemilihan ketiga indikator tersebut didasarkan pada kesesuaiannya dengan aktivitas belajar yang dominan muncul dalam sintaks PBL serta kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran materi UUD NRI Tahun 1945 yang menuntut peserta didik menganalisis permasalahan kewarganegaraan, mengevaluasi argumentasi berdasarkan ketentuan konstitusi, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang tersedia.

**Teori Belajar Konstruktivisme**

Penelitian ini dilandasi oleh teori konstruktivisme sosial Lev Vygotsky, yang menekankan bahwa pembentukan pengetahuan dipengaruhi oleh interaksi sosial, budaya, serta bantuan dari orang lain yang lebih kompeten (Vygotsky, 1978; Suparno, 2012; Slavin, 2018). Tiga konsep utama teori Vygotsky yang menjadi landasan penelitian ini meliputi interaksi sosial, *Zone of Proximal Development* (ZPD), dan *scaffolding*. Interaksi sosial memungkinkan peserta didik membangun pengetahuan baru melalui diskusi, kolaborasi, dan pertukaran gagasan dengan guru maupun teman sebaya. ZPD merupakan jarak antara kemampuan yang dapat dicapai peserta didik secara mandiri dengan kemampuan yang dapat dicapai ketika memperoleh bantuan dari pihak yang lebih kompeten, sedangkan *scaffolding* merupakan bantuan sementara berupa pertanyaan pemantik, arahan, atau umpan balik yang secara bertahap dikurangi seiring meningkatnya kemampuan peserta didik (Wood dkk., 1976; Vygotsky, 1978). Ketiga konsep tersebut relevan dengan penerapan model PBL berbantuan *Wordwall*, karena peserta didik bekerja dalam kelompok untuk mengidentifikasi permasalahan, mencari informasi, menganalisis data, serta menyusun solusi melalui proses diskusi dan kolaborasi, sementara guru memberikan *scaffolding* sesuai kebutuhan peserta didik.

Berdasarkan hipotesis penelitian, diduga terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model PBL berbantuan media *Wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMK Negeri 3 Surabaya.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena bertujuan mengukur secara objektif pengaruh model pembelajaran PBL berbantuan media *Wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik (Creswell, 2014; Sugiyono, 2019). Jenis penelitian yang digunakan adalah *Non-Equivalent Control Group Design*, salah satu bentuk *quasi experimental design* yang

melibatkan dua kelompok yang tidak dipilih secara acak (*non-random assignment*). Kedua kelompok diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal, kemudian kelompok eksperimen memperoleh perlakuan berupa penerapan model PBL berbantuan media *Wordwall*, sedangkan kelompok kontrol memperoleh pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning*. Setelah proses pembelajaran selesai, kedua kelompok diberikan posttest untuk mengetahui perubahan kemampuan berpikir kritis setelah perlakuan diberikan. Pemilihan *Discovery Learning* sebagai pembanding didasarkan pada pertimbangan bahwa model tersebut sama-sama berorientasi pada pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*) dan telah diterapkan oleh guru mata pelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah tempat penelitian, sehingga perbedaan hasil belajar yang diperoleh lebih mencerminkan pengaruh penerapan PBL berbantuan *Wordwall*, bukan sekadar perbedaan antara pembelajaran aktif dan pasif.

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 3 Surabaya pada periode pembelajaran semester genap tahun ajaran 2025/2026, tepatnya pada tanggal 9 Februari sampai dengan 6 Maret 2026, dengan lima kali pertemuan pada masing-masing kelas. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas XI SMK Negeri 3 Surabaya, dengan sampel penelitian terdiri atas 27 peserta didik kelas XI TPM 1 sebagai kelompok kontrol dan 25 peserta didik kelas XI TPM 2 sebagai kelompok eksperimen. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan kesetaraan kemampuan awal peserta didik dengan persetujuan guru mata pelajaran.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan model PBL berbantuan *Wordwall*, sedangkan variabel terikat adalah kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diukur melalui tiga indikator, yaitu analisis, evaluasi, dan inferensi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif untuk mengamati keterlibatan peserta didik selama pembelajaran, serta tes berupa soal pilihan ganda dan uraian yang disusun berdasarkan indikator berpikir kritis Facione (1990) dan diberikan pada saat pretest maupun posttest. Instrumen tes terlebih dahulu diuji cobakan kepada 28 peserta didik di luar sampel penelitian. Hasil uji validitas menggunakan korelasi *Product Moment Pearson* pada taraf signifikansi 5% (r tabel = 0,361) menunjukkan 24 dari 25 butir soal dinyatakan valid dan telah mewakili seluruh indikator kemampuan berpikir kritis yang diukur. Hasil uji reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* menunjukkan nilai sebesar 0,933, yang berada pada kategori sangat reliabel karena melebihi ambang batas 0,70.

Teknik analisis data yang digunakan meliputi statistik deskriptif untuk memperoleh gambaran umum nilai rata-rata (*mean*) peserta didik pada tiap indikator, serta uji prasyarat berupa uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dan uji homogenitas. Hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji Mann-Whitney sebagai alternatif *Independent Samples t-test* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Pemilihan uji Mann-Whitney didasarkan pada jumlah sampel penelitian yang relatif kecil, yaitu kurang dari 30 responden pada masing-masing kelompok. Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai *Asymp. Sig.* (2-tailed) < 0,05, maka $H_0$ ditolak dan $H_a$ diterima, yang berarti terdapat pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta

didik. Selain itu, dilakukan analisis *Normalized Gain* (*N-Gain*) mengacu pada Hake (1999) untuk mengetahui efektivitas peningkatan hasil belajar, dengan kategori *N-Gain* > 0,70 (tinggi), 0,30 < *N-Gain* ≤ 0,70 (sedang), dan *N-Gain* ≤ 0,30 (rendah).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan melibatkan kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan model PBL berbantuan media *Wordwall* dan kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning*. Kedua kelas mempelajari materi yang sama, yaitu kasus pelanggaran hak dan pengingkaran kewajiban warga negara, sehingga perbedaan hasil belajar yang diperoleh lebih dipengaruhi oleh model pembelajaran yang diterapkan. Hasil statistik deskriptif pretest dan posttest kedua kelas disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Statistik Deskriptif Hasil Pretest dan Posttest**

| Kelas | N | Mean Pretest | SD Pretest | Mean Posttest | SD Posttest | Mean Gain | N-Gain |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Eksperimen | 25 | 66,64 | 5,91 | 88,72 | 4,77 | 22,08 | 0,66 |
| Kontrol | 25 | 63,96 | 7,47 | 76,40 | 7,46 | 12,44 | 0,33 |

Sumber: hasil pengolahan data penelitian

Tabel 1 menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki nilai rata-rata pretest yang relatif tidak jauh berbeda, yang menunjukkan kesetaraan kemampuan awal sebelum diberikan perlakuan. Setelah pembelajaran berlangsung, kelas eksperimen mengalami peningkatan nilai rata-rata sebesar 22,08 poin, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang hanya meningkat sebesar 12,44 poin. Nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,66 berada pada kategori sedang, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,33 juga berada pada kategori sedang, tetapi dengan tingkat efektivitas peningkatan yang jauh lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen.

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *Mann-Whitney* karena data posttest tidak berdistribusi normal. Hasil pengujian menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05 (0,000 < 0,05), sehingga $H_0$ ditolak dan $H_a$ diterima. Hasil ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model PBL berbantuan media *Wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMK Negeri 3 Surabaya.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada masing-masing indikator disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Berdasarkan Indikator**

| Indikator | Eksperimen Pretest | Eksperimen Posttest | Kontrol Pretest | Kontrol Posttest | Kategori Peningkatan |
|---|---|---|---|---|---|
| Analisis | 63,54 | 88,19 | 62,78 | 75,56 | Tinggi |
| Evaluasi | 65,14 | 85,42 | 64,58 | 74,31 | Sedang |
| Inferensi | 64,89 | 84,72 | 63,47 | 77,08 | Sedang |

Sumber: hasil pengolahan data penelitian

Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh indikator kemampuan berpikir kritis mengalami peningkatan pada kedua kelas, tetapi peningkatan pada kelas eksperimen selalu lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Indikator analisis mengalami peningkatan paling tinggi (kategori tinggi), diikuti oleh indikator evaluasi dan inferensi yang berada pada kategori sedang. Hasil observasi dan analisis lembar kerja peserta didik (LKPD) turut mendukung temuan tersebut. Pada tahap awal pembelajaran, sebagian besar peserta didik cenderung memberikan tanggapan berdasarkan opini pribadi tanpa mengaitkannya dengan ketentuan konstitusi. Setelah mengikuti diskusi kelompok dan mengerjakan latihan melalui *Wordwall*, peserta didik mulai mampu menghubungkan fakta dengan konsep hukum yang dipelajari serta memberikan alasan yang lebih logis dan sistematis, yang sejalan dengan indikator *analysis* menurut Facione (1990), yaitu kemampuan mengidentifikasi hubungan antarinformasi dan menginterpretasikan makna suatu permasalahan sebelum mengambil keputusan.

**Pembahasan**

Peningkatan indikator analisis yang paling tinggi dipengaruhi oleh tahapan orientasi masalah dan penyelidikan dalam sintaks PBL yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran. Pada tahap tersebut, peserta didik dihadapkan pada permasalahan kontekstual yang harus dianalisis secara berkelompok melalui diskusi, penelusuran informasi, dan penyelesaian LKPD, yang diperkuat oleh penggunaan fitur *Spin the wheel* dan *Open the box* pada *Wordwall* yang menuntut peserta didik memberikan alasan berdasarkan hasil analisis, bukan sekadar mengingat materi.

Indikator evaluasi berkembang melalui tahap penyajian hasil karya dan evaluasi dalam PBL, ketika setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan memperoleh pertanyaan maupun kritik dari kelompok lain, sehingga peserta didik terdorong untuk mempertahankan sekaligus mengevaluasi kembali argumentasi yang dimiliki. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan pertanyaan pemantik dan umpan balik agar peserta didik mampu memperbaiki proses berpikirnya secara mandiri, sejalan dengan definisi evaluasi menurut Facione (1990) sebagai kemampuan menilai kredibilitas informasi dan kekuatan argumen sebelum menentukan keputusan yang tepat.

Indikator inferensi mengalami peningkatan melalui kegiatan menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis dan bukti yang diperoleh selama pembelajaran. Aktivitas inferensi lebih banyak dilatih pada tahap akhir pembelajaran, yaitu ketika peserta didik merumuskan kesimpulan setelah proses identifikasi masalah dan evaluasi berbagai alternatif solusi, sehingga peningkatannya tetap baik meskipun tidak setinggi indikator analisis yang dilatih pada hampir seluruh tahapan pembelajaran.

Temuan penelitian ini dapat dijelaskan melalui teori konstruktivisme sosial Vygotsky (1978), yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial dan pengalaman belajar bersama individu lain. Dalam penerapan PBL berbantuan *Wordwall*, peserta didik tidak memperoleh pengetahuan secara langsung dari guru, melainkan membangun pemahamannya melalui diskusi kelompok, penyelidikan kasus, penyampaian pendapat, dan pemberian tanggapan terhadap hasil kerja kelompok lain. Ketika peserta didik saling bertukar ide dan memberikan argumentasi terhadap solusi yang dikemukakan, mereka membangun pengetahuan baru berdasarkan hasil kolaborasi dengan teman sebaya, yang sejalan dengan konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD) — peserta didik mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi melalui bantuan dan kerja sama dengan pihak yang memiliki kemampuan lebih baik, serta *scaffolding* yang diberikan guru berupa pertanyaan pemantik dan umpan balik (Wood dkk., 1976).

Peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini tidak hanya dipengaruhi oleh media *Wordwall* yang digunakan, tetapi juga oleh keterpaduan antara model pembelajaran PBL, peran guru sebagai fasilitator, serta keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Fitriana dan Indriyani (2024) yang menyatakan bahwa penerapan PBL berbantuan media *Wordwall* dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui keterlibatan aktif dalam pemecahan masalah. Penelitian Bitasmi'ah dkk. (2025) juga menunjukkan bahwa integrasi media *Wordwall* dalam pembelajaran berbasis masalah efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis karena peserta didik didorong untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan informasi secara mandiri. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa penerapan model PBL berbantuan media *Wordwall* efektif meningkatkan ketiga indikator kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di jenjang SMK.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Wordwall* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMK Negeri 3 Surabaya. Hal tersebut ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata posttest kelas eksperimen dari 66,64 menjadi 88,72 (N-Gain = 0,66, kategori sedang), lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang meningkat dari 63,96 menjadi 76,40 (N-Gain = 0,33). Hasil uji hipotesis *Mann-Whitney* menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05, sehingga $H_0$ ditolak dan $H_a$ diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peningkatan tertinggi terjadi pada indikator analisis, diikuti oleh evaluasi dan inferensi, yang menunjukkan bahwa integrasi sintaks PBL dengan fitur interaktif

*Wordwall* efektif melatih peserta didik mengidentifikasi fakta, menilai argumen, dan menyusun kesimpulan secara logis.

Berdasarkan temuan tersebut, guru Pendidikan Pancasila disarankan menerapkan model PBL berbantuan media *Wordwall* sebagai alternatif pembelajaran, dengan menyiapkan kasus kewarganegaraan yang autentik dan menyusun LKPD yang mengacu pada indikator analisis, evaluasi, dan inferensi. Peserta didik disarankan lebih aktif mengemukakan pendapat dan memanfaatkan *Wordwall* sebagai sarana latihan mandiri, sedangkan sekolah disarankan menyediakan sarana dan prasarana teknologi yang memadai serta memberikan pendampingan bagi guru dalam menerapkan model dan media pembelajaran tersebut secara berkelanjutan. Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan materi, jenjang pendidikan, maupun ukuran sampel untuk memperkuat generalisasi temuan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arsyad, A. (2017). *Media pembelajaran*. Rajawali Pers.

Bitasmi'ah, S. L., Nurdiansyah, N., & Fauziah, R. (2025). Penggunaan Wordwall website pada model pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika PRISMA, 8*, 332–337.

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.

Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P., & Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and Instruction, 13*(5), 533–568. https://doi.org/10.1016/S0959-4752(02)00025-7

Erickunto, A. (2020). Penggunaan Wordwall dalam pembelajaran interaktif di kelas. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 8*(2), 123–135.

Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction* (The Delphi Report). California Academic Press.

Fajriani, G., Surani, D., & Fricticarani, A. (2023). Evaluasi berbasis game edukasi Wordwall untuk meningkatkan berpikir kritis siswa Generasi Z. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP), 6*(3), 36–42.

Fitriana, A., & Indriyani, D. (2024). PBL berbantuan gamifikasi Wordwall untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Proceeding Seminar Nasional IPA XIV*, 407–418.

Hake, R. R. (1999). *Analyzing change/gain scores* [Naskah tidak diterbitkan]. Indiana University.

Handayani, R. H., & Muhammadi, M. (2020). Pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning terhadap hasil belajar siswa. *E-Journal Inovasi Pembelajaran SD, 8*(5), 78–88.

Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2005). *Instructional media and technologies for learning* (7th ed.). Pearson Education.

Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review, 16*(3), 235–266. https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3

Lestari, D. (2021). Wordwall: Aplikasi pembelajaran interaktif untuk meningkatkan keterlibatan siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan, 9*(1), 45–58.

Mustaji. (2018). *Berpikir kritis dalam pendidikan*. Pustaka Pelajar.

Scriven, M. (2011). *Defining critical thinking*. http://www.criticalthinking.net/pages/defining-critical-thinking/766

Slavin, R. E. (2018). *Educational psychology: Theory and practice*. Pearson.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sulaiman, A., & Azizah, S. (2020). Problem-Based Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan, 7*(1), 107–152.

Suparno, P. (2012). *Filsafat konstruktivisme dalam pendidikan*. Kanisius.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 17*(2), 89–100. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x

Wouters, P., van Nimwegen, C., van Oostendorp, H., & van der Spek, E. D. (2013). A meta-analysis of the cognitive and motivational effects of serious games. *Journal of Educational Psychology, 105*(2), 249–265. https://doi.org/10.1037/a0031311