

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING
BERBANTUAN MEDIA DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
DAN KEAKTIFAN PADA SISWA SMA NEGERI 13 MEDAN**

Nurfatima Amalia¹, Rika Kartika², Saipul³

PPG FKIP Universitas Islam Sumatera Utara

¹nurfatimaamalia13@gmail.com, ²rkartika705@gmail.com, ³

Saiful260177@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to improve the learning outcomes and student engagement of tenth-grade students at SMA Negeri 13 Medan through the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by digital media. This Classroom Action Research (CAR) was conducted in two cycles, each consisting of planning, action implementation, observation, evaluation, and reflection stages. The research subjects were 36 tenth-grade students, with variables focusing on student engagement and learning outcomes. Engagement data were collected using observation sheets filled out by the cooperating teacher, while learning outcomes were measured through evaluation tests. The results showed a significant increase in both student engagement and learning outcomes. The mastery percentage increased from 47.22% in the pre-cycle to 91.67% in the second cycle, and average student engagement rose from 83.77% in cycle I to 93.06% in cycle II. These findings indicate that the implementation of PBL assisted by digital media is effective in enhancing the quality of Indonesian language learning for tenth-grade students. This study recommends the use of this learning model as an alternative strategy that fosters an active, enjoyable, and meaningful learning environment.

Keywords : Problem Based Learning, digital media, learning outcomes, student engagement

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa kelas X SMA Negeri 13 Medan melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan media digital. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-

masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 36 siswa kelas X dengan variabel yang dikaji meliputi keaktifan dan hasil belajar siswa. Data keaktifan diperoleh melalui lembar observasi guru mitra, sedangkan data hasil belajar diperoleh melalui tes evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan baik pada keaktifan maupun hasil belajar siswa. Persentase ketuntasan belajar meningkat dari 47,22% pada pra siklus menjadi 91,67% pada siklus II, dan rata-rata keaktifan siswa meningkat dari 83,77% pada siklus I menjadi 93,06% pada siklus II. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbantuan media digital efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas X. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan model pembelajaran ini sebagai alternatif strategi pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna.

Kata Kunci Problem Based Learning, media digital, hasil belajar, keaktifan siswa

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam proses pembangunan suatu bangsa. Melalui pendidikan, pengembangan sumber daya manusia menjadi kunci utama untuk meraih kemajuan dan kesejahteraan dalam masyarakat. Tujuan mendasar dari pendidikan adalah untuk meningkatkan kualitas hidup setiap individu serta mengembangkan kemampuan mereka agar dapat memberikan kontribusi positif bagi masyarakat dan negara. Untuk mewujudkan tujuan tersebut, peningkatan mutu pendidikan menjadi hal yang sangat krusial.

Dalam era globalisasi saat ini, di mana persaingan semakin kompetitif, keberadaan pendidikan yang berkualitas menjadi syarat utama dalam mempersiapkan generasi muda agar mampu bersaing secara optimal di tingkat internasional. Upaya peningkatan mutu pendidikan memerlukan perhatian dan keterlibatan serius dari berbagai elemen, seperti pemerintah, institusi pendidikan, pendidik, orang tua, dan seluruh lapisan masyarakat. Salah satu indikator dari keberhasilan peningkatan mutu pendidikan dapat dilihat dari meningkatnya kualitas dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara pendidik dan peserta didik yang difasilitasi baik melalui kegiatan tatap muka di kelas maupun melalui pemanfaatan bahan ajar (Yuafian & Astuti, 2020). Pendidikan menjadi fondasi penting dalam pengembangan diri individu, karena kemajuan dan ketahanan suatu bangsa sangat bergantung pada kualitas pendidikan yang dimilikinya. Di Indonesia, pendidikan diselenggarakan melalui tiga jalur, yakni jalur formal, nonformal, dan informal. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal memiliki tanggung jawab besar dalam memfasilitasi pembelajaran yang efektif dan optimal (Arifudin, 2022). Melalui pendidikan, seluruh aspek kepribadian manusia baik pengetahuan, nilai, sikap, maupun keterampilan dapat dikembangkan secara holistik (Huliyah, 2017). Namun demikian, sejak awal tahun ajaran 2021/2022, pembelajaran di Indonesia dilaksanakan secara daring akibat pandemi COVID-19. Kondisi ini menimbulkan berbagai kendala, salah satunya adalah kesulitan orang tua dalam membantu anak memahami konsep materi pelajaran serta menyelesaikan tugas-tugas yang

diberikan oleh guru. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, yang sebagian besar disebabkan oleh belum diterapkannya model pembelajaran yang mampu mengaktifkan, mengarahkan kreativitas, mendorong kemandirian, serta menumbuhkan kemampuan bekerja sama di antara siswa. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran yang mendorong siswa memiliki keterampilan abad ke-21 serta menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan bermakna (Oktradiksa et al., 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian tindakan kelas melalui penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media digital dengan judul: "Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Digital untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa di SMA Negeri 13 Medan." Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran sehingga dapat berdampak positif terhadap hasil belajar mereka. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu bentuk penelitian

yang dilakukan di dalam kelas melalui tindakan tertentu untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. PTK juga dapat digunakan sebagai sarana untuk mengimplementasikan program-program sekolah dengan cara mengkaji indikator keberhasilan proses maupun hasil pembelajaran siswa. Tujuan utamanya adalah memperbaiki perilaku mengajar guru, perilaku belajar siswa, serta kualitas pelaksanaan pembelajaran di kelas agar tercipta layanan pendidikan yang lebih profesional. Arikunto dkk. (2006) menyatakan bahwa PTK adalah suatu kegiatan reflektif terhadap tindakan yang sengaja dilakukan dalam konteks kelas yang melibatkan semua pihak secara kolaboratif. Model *Problem Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penyelesaian masalah nyata sebagai konteks untuk melatih siswa berpikir kritis, memecahkan masalah, serta memperoleh dan memahami konsep materi secara lebih mendalam (Kodariyati & Astuti, 2016). Dalam penerapannya, model ini juga dapat dipadukan dengan media digital untuk memperkaya pengalaman belajar siswa. Dong

(dalam Kamarga, 2002) menjelaskan bahwa pembelajaran berbantuan komputer merupakan kegiatan belajar menggunakan perangkat elektronik untuk mengakses materi yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Media digital yang dimaksud mencakup berbagai bentuk audio-visual, seperti internet, presentasi *PowerPoint*, serta jaringan komputer lainnya yang mampu menyampaikan informasi secara efektif dan mudah dipahami.

Hasil belajar merupakan indikator utama dalam menilai sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai. Zainal Arifin (2012:10) menyatakan bahwa hasil belajar adalah proses sistematis, berkelanjutan, dan menyeluruh dalam pengumpulan serta pengolahan informasi untuk menilai pencapaian belajar siswa. Nana Sudjana (2004:22) menambahkan bahwa hasil belajar mencerminkan kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengalami proses belajar, baik dalam bentuk penguasaan pengetahuan maupun keterampilan.

Sementara itu, keaktifan siswa menjadi unsur penting dalam pencapaian hasil belajar yang optimal. Sardiman (2012:100) menyebutkan bahwa keaktifan mencakup aktivitas

fisik maupun mental siswa dalam proses pembelajaran. Aktivitas fisik terlihat dari keterlibatan siswa dalam melakukan tindakan nyata seperti berdiskusi, bekerja, membuat proyek, dan sebagainya. Sedangkan aktivitas mental ditunjukkan melalui proses berpikir, menganalisis, dan memecahkan masalah. Keterlibatan aktif ini sangat diperlukan untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna dan efektif (Rosada, 2016; Wahyudi et al., 2020).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media digital. Subjek penelitian adalah 36 siswa kelas X SMA Negeri 13 Medan, yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta refleksi (Arikunto, 2021). Kegiatan penelitian dilaksanakan pada semester genap, yaitu Februari hingga Mei 2025.

Variabel yang dikaji dalam penelitian ini adalah keaktifan belajar

dan hasil belajar siswa. Keaktifan siswa diukur menggunakan lembar observasi yang diisi oleh guru mitra, sedangkan hasil belajar diukur melalui tes evaluasi pada setiap akhir pertemuan pembelajaran.

Kriteria keberhasilan penelitian ditetapkan apabila:

- Rata-rata keaktifan siswa secara klasikal mencapai minimal 70%.
- Rata-rata hasil belajar siswa mencapai Ketuntasan Minimal (KKM) 70 untuk mata pelajaran bahasa Indonesia.

Data dikumpulkan melalui dua teknik, yaitu:

1. Observasi: untuk memperoleh data kuantitatif tentang tingkat keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
2. Tes: untuk memperoleh nilai hasil belajar yang dinilai berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

Jika pada siklus II ketuntasan hasil belajar telah mencapai 80% atau lebih, maka tindakan dihentikan. Namun, apabila belum tercapai, maka tindakan akan dilanjutkan pada siklus berikutnya.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Fokus penelitian adalah pada peningkatan hasil belajar dan keaktifan peserta didik kelas X di SMA Negeri 13 Medan melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan media digital.

1. Hasil Belajar Peserta Didik

Berdasarkan hasil evaluasi yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan dalam setiap siklus, yaitu mulai dari tahap pra-siklus, siklus I, hingga siklus II, menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 13 Medan. Evaluasi dilakukan dengan mengacu pada nilai rata-rata kelas serta persentase ketuntasan belajar yang dicapai siswa pada setiap tahapan. Implementasi model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media digital terbukti memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, yang tercermin melalui perolehan nilai yang semakin meningkat dan jumlah siswa yang

memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang semakin banyak dari siklus ke siklus.

Perbandingan antara hasil belajar peserta didik sebelum tindakan (pra-siklus), setelah pelaksanaan siklus I, dan setelah pelaksanaan siklus II, dapat dilihat secara rinci dalam Tabel 1.1 berikut. Tabel tersebut menyajikan data rata-rata nilai hasil belajar serta persentase ketuntasan belajar secara klasikal pada setiap tahapan, sebagai indikator pencapaian tujuan penelitian.

Tabel 1.1 Hasil Belajar Peserta Didik

Siklus	Jumlah Peserta Didik	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata	Jumlah Tuntas	Jumlah Tidak Tuntas	Persentase Ketuntasan (%)
Pra Siklus	36	90	25	65,97	17	19	47,22%
Siklus I	36	98	55	73,44	22	14	61,11%
Siklus II	36	100	62	84,78	33	3	91,67%

Tabel di atas menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belajar pengetahuan peserta didik pada tahap pra-siklus sebesar 47,22% dengan rata-rata nilai kelas 65,97, serta terdapat 17 peserta didik yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Pada siklus I, terjadi peningkatan dengan persentase ketuntasan mencapai 61,11%, rata-rata nilai kelas sebesar 73,44, dan 22 peserta didik telah memenuhi KKM.

Sementara itu, pada siklus II hasil belajar peserta didik menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan persentase ketuntasan 91,67%, rata-rata nilai kelas 84,78, dan 33 peserta didik berhasil mencapai KKM. Selama proses pembelajaran pada siklus I, pemahaman peserta didik terhadap pelaksanaan model pembelajaran, termasuk peran aktif dalam kegiatan belajar, masih belum optimal. Hal ini tercermin dari masih adanya 14 peserta didik yang belum tuntas, meskipun nilai tertinggi sudah mencapai 98 dan nilai terendah meningkat menjadi 55 dari yang sebelumnya 25 pada pra-siklus.

Pada siklus II, hasil belajar peserta didik meningkat secara keseluruhan. Hanya 3 peserta didik yang belum mencapai KKM, dengan nilai tertinggi mencapai 100 dan nilai terendah meningkat lagi menjadi 62. Kenaikan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta didik terhadap materi serta pelaksanaan model pembelajaran yang lebih efektif.

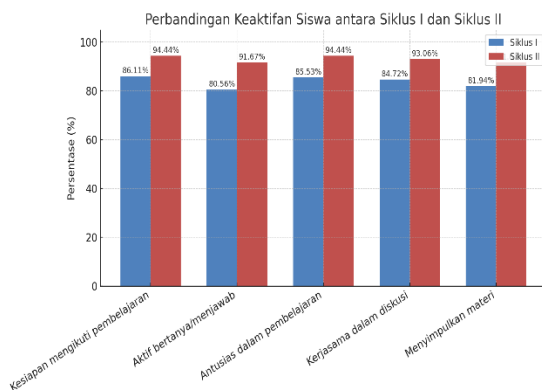
Meskipun pada siklus I belum menunjukkan hasil maksimal, dibandingkan dengan kondisi awal (pra-siklus), baik siklus I maupun siklus II menunjukkan adanya tren

positif dalam peningkatan hasil belajar. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang digunakan mampu mendorong peningkatan pemahaman peserta didik terhadap materi, dan sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian, yaitu ketuntasan minimal sebesar 61,11% pada siklus I dan 91,67% pada siklus II.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan ini mampu meningkatkan hasil belajar pengetahuan peserta didik secara signifikan.

Tabel 1.2. Persentase Keaktifan Peserta Didik dalam Pembelajaran

No	Aspek Penilaian Keaktifan	Siklus I (%)	Siklus II (%)
1	Kesiapan mengikuti pembelajaran	86,11	94,44
2	Aktif dalam bertanya atau menjawab pertanyaan	80,56	91,67
3	Antusias dan semangat dalam mengikuti pembelajaran	85,53	94,44
4	Mampu bekerjasama dalam diskusi kelompok	84,72	93,06
5	Mampu menyimpulkan materi pembelajaran	81,94	91,67
	Rata-rata	83,77	93,06



Gambar 1. Keaktifan Peserta Didik dalam Pembelajaran

Tabel dan gambar di atas menunjukkan bahwa keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan yang signifikan dari Siklus I ke Siklus II. Pada Siklus I, rata-rata keaktifan peserta didik sebesar 83,77%, dengan rincian: kesiapan mengikuti pembelajaran sebesar 86,11%, keaktifan dalam bertanya atau menjawab 80,56%, antusiasme dalam mengikuti pembelajaran 85,53%, kemampuan bekerja sama dalam diskusi kelompok 84,72%, serta kemampuan menyimpulkan materi sebesar 81,94%.

Peningkatan yang konsisten terjadi pada Siklus II, di mana rata-rata keaktifan peserta didik naik menjadi 93,06%. Pada aspek kesiapan, persentase meningkat menjadi 94,44%, keaktifan dalam bertanya

atau menjawab naik menjadi 91,67%, antusiasme mencapai 94,44%, kemampuan kerja sama kelompok 93,06%, dan kemampuan menyimpulkan materi juga meningkat ke angka 91,67%.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang diterapkan dalam setiap siklus semakin efektif dalam mendorong keterlibatan aktif peserta didik. Pada Siklus I, beberapa aspek keaktifan masih berada pada rentang 80–85%, yang mengindikasikan bahwa meskipun peserta didik telah mulai aktif, keterlibatan mereka belum maksimal. Namun, dengan perbaikan strategi dan pendekatan pada Siklus II, hampir seluruh aspek keaktifan mendekati atau melampaui 90%, mencerminkan peningkatan kualitas interaksi siswa dalam pembelajaran.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan model PBL dengan bantuan media digital mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik melalui aktivitas yang menantang dan kolaboratif.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model

pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media digital memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa kelas X di SMA Negeri 13 Medan. Peningkatan hasil belajar terlihat dari kenaikan persentase ketuntasan belajar peserta didik, yaitu dari 47,22% pada tahap pra-siklus, meningkat menjadi 61,11% pada siklus I, dan mencapai 91,67% pada siklus II. Rata-rata nilai kelas juga menunjukkan peningkatan yang konsisten, dari 65,97 menjadi 73,44, dan akhirnya mencapai 84,78.

Selain itu, keaktifan siswa selama proses pembelajaran juga menunjukkan perkembangan positif, dari rata-rata 83,77% pada siklus I menjadi 93,06% pada siklus II. Aspek-aspek keaktifan seperti kesiapan mengikuti pembelajaran, keberanian bertanya atau menjawab, antusiasme, kemampuan bekerja sama dalam kelompok, dan kemampuan menyimpulkan materi menunjukkan peningkatan yang stabil dan merata.

Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan model PBL yang dipadukan dengan media digital mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif, kolaboratif, dan bermakna bagi

peserta didik. Siswa menjadi lebih terlibat secara aktif baik secara fisik maupun mental dalam proses pembelajaran, karena mereka dihadapkan pada permasalahan kontekstual yang menantang dan mendorong mereka untuk berpikir kritis serta bekerja sama dalam kelompok. Dukungan media digital seperti presentasi, video, atau akses informasi melalui internet juga turut memperkaya pengalaman belajar siswa, membuat materi lebih mudah dipahami, serta membangun motivasi belajar yang lebih tinggi.

Dengan demikian, penerapan model pembelajaran ini sangat relevan untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21 pada siswa, seperti kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, dan literasi digital. Oleh karena itu, model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media digital dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif dan inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

Arifudin, O. (2022). *Perkembangan peserta didik (Tinjauan teori-teori*

dan praktis). Bandung: CV Widina Media Utama.

Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.

Jurnal:

Huliyah, M. (2017). Hakikat pendidikan anak usia dini. *As-Sibyan: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 60–71.

Kodariyati, L., & Astuti, B. (2016). Pengaruh model PBL terhadap kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(1), 93–106.

Rosada, U. D. (2016). Memperkuat karakter anak melalui dongeng berbasis media visual. *Jurnal CARE (Children Advisory Research and Education)*, 4(1), 42–49.

Yuafian, R., & Astuti, S. (2020). Meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 3(1), 17–24.

Artikel:

Nurpitasari, E., Aji, B. S., & Kurniawan, S. J. (2018). Pengembangan kompetensi teknologi dan peran konselor dalam menghadapi peserta didik di era

disrupsi. In *Prosiding Seminar Nasional BK* (Vol. 2, No. 1, pp. 10–14).

Wahyudi, A., Setyowati, A., & Partini, S. U. (2020, September). Biblioterapi: Pengembangan resiliensi individu di era Covid-19. In *Prosiding Seminar Bimbingan dan Konseling* (pp. 1–7).

Oktradiksa, A., Bhakti, C. P., Kurniawan, S. J., & Rahman, F. A. (2021). Utilization artificial intelligence to improve creativity skills in society 5.0. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1760, No. 1, p. 012032). IOP Publishing.