

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN AKTIVITAS PESERTA DIDIK
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBANTUAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI
SMK NEGERI 3 MEDAN**

Vira Azhari¹, Siti-Khayroiyah², Mira Ilham³

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muslim
Nusantara Al-Washliyah, Jalan Garu II A No.93, Harjosari I, Medan, 20147, Indonesia

*e-mail:viraazhari747@gmail.com, ihsanhabibi276@gmail.com, mirailham1966@gmail.com.

(Received 19 Sep 2024, Accepted 19 Sep 2024)

Abstract

This study aims to improve student learning outcomes and engagement through the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model supported by interactive teaching media at SMK Negeri 3 Medan. Conducted using a classroom action research (CAR) approach, the study involved three cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The subjects were 36 students from class X FKK 2. Interactive media such as Canva and Kahoot were utilized to enhance student involvement in the learning process. The results of the study indicate that the application of PBL with interactive media significantly improved student learning outcomes, with the average score rising from 78.14 in the pre-cycle to 93.71 in the third cycle. Additionally, student absorption rates increased from 81.57% in Cycle I to 93.71% in Cycle III, reflecting an "excellent" category. The classical completeness reached 100% in Cycle III, indicating that all students achieved the learning objectives. Student activity also showed improvement, with the average activity level in Cycle III reaching the "excellent" category. Overall, the implementation of the PBL model supported by interactive teaching media proved effective in enhancing student learning outcomes and engagement. This model not only improved material comprehension but also enhanced student involvement in the learning process. The study provides significant contributions to teaching practices by demonstrating that interactive technology can enrich learning experiences and improve academic success.

Keywords: Problem-Based Learning, interactive teaching media, learning outcomes, student engagement, classroom action research

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas peserta didik melalui penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yang dibantu oleh media pembelajaran interaktif di SMK Negeri 3 Medan. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari tiga siklus, masing-masing siklus melibatkan tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X FKK 2 yang berjumlah 36 orang. Media interaktif seperti Canva dan Kahoot digunakan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbantuan media interaktif secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa, dengan rata-rata hasil belajar meningkat dari 78,14 pada prasiklus menjadi 93,71 pada siklus III. Selain itu, daya serap peserta didik juga meningkat dari 81,57% pada siklus I menjadi 93,71% pada siklus III, menunjukkan kategori "amat baik". Ketuntasan klasikal mencapai 100% pada siklus III, menandakan seluruh peserta didik tuntas belajar. Aktivitas belajar siswa juga mengalami peningkatan, dengan rata-rata aktivitas belajar pada siklus III mencapai kategori "amat baik". Secara keseluruhan, penerapan Model PBL berbantuan media pembelajaran interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan aktivitas peserta didik. Model ini tidak hanya meningkatkan pemahaman materi tetapi juga memperbaiki keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap praktik pembelajaran dengan menunjukkan bahwa penggunaan teknologi interaktif dapat memperkaya pengalaman belajar dan meningkatkan keberhasilan akademik siswa.

Kata kunci: Problem Based Learning, media pembelajaran interaktif, hasil belajar, aktivitas peserta didik, penelitian tindakan kelas.

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran yang efektif ditentukan oleh beberapa faktor, termasuk manajemen pendidikan yang mengelola unsur-unsur seperti Sumber Daya Manusia (SDM), proses pembelajaran, dan sarana prasarana. Faktor-faktor lain seperti kurikulum, dana, informasi, dan lingkungan juga memainkan peran penting. Menurut Haryanto dalam Nugroho Wibowo (2016: 128), enam hal yang mempengaruhi keaktifan siswa di kelas adalah: siswa, guru, materi, tempat, waktu, dan fasilitas. Guru memiliki peran penting dalam proses kegiatan di kelas, karena mereka bertanggung jawab atas semua aktivitas pembelajaran, yang dapat diskenario sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan. Keaktifan siswa berkontribusi pada pencapaian tujuan pembelajaran yang telah direncanakan oleh guru.

Partisipasi aktif peserta didik sangat mempengaruhi perkembangan berpikir, emosi, dan sosial mereka. Upaya yang dapat dilakukan guru untuk mengembangkan keaktifan belajar peserta didik meliputi peningkatan minat, motivasi, serta penggunaan media interaktif dalam pembelajaran. Keterlibatan aktif peserta didik dalam belajar dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Menurut Sudjana dalam Apri (2021: 1718), indikator keaktifan belajar mencakup berbagai hal, seperti keterlibatan dalam tugas, pemecahan masalah, bertanya, mencari informasi, diskusi kelompok, penilaian diri, pemecahan soal, dan penerapan hasil belajar.

Berdasarkan hasil observasi di SMK Negeri 3 Medan, ditemukan beberapa permasalahan, seperti kurangnya keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, kebosanan dengan media pembelajaran yang kurang interaktif, kurangnya respon terhadap pertanyaan guru, kurangnya minat dalam mengerjakan asesmen kertas, dan kurangnya ruang bagi peserta didik untuk menuangkan pemikiran mereka. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan model pembelajaran yang sesuai dan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik adalah Problem Based Learning (PBL).

Model PBL termasuk dalam kelompok model pengajaran memproses informasi, yang fokus pada meningkatkan dorongan alamiah manusia untuk membentuk makna tentang dunia dengan memperoleh dan mengolah data, merasakan masalah, dan menghasilkan solusi. Menurut Arends dalam Hosnan (2014: 294), model PBL adalah pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan masalah autentik untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, serta kemandirian dan percaya diri. Dalam model ini, peranan guru adalah menyodorkan masalah, memberikan pertanyaan, dan memfasilitasi investigasi serta dialog, dengan menyediakan perancah yang mendukung kemampuan penyelidikan siswa.

Selain itu, penggunaan media pembelajaran interaktif dapat membuat pembelajaran lebih menarik. Media ini tidak hanya memuat teks dan gambar, tetapi juga animasi, video, dan audio yang menjelaskan materi secara dua arah. Media interaktif memungkinkan peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan berbagai pilihan menu yang disediakan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul "*Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Peserta Didik dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Interaktif Pada Mata Pelajaran Matematika di SMK Negeri 3 Medan.*"

METODE

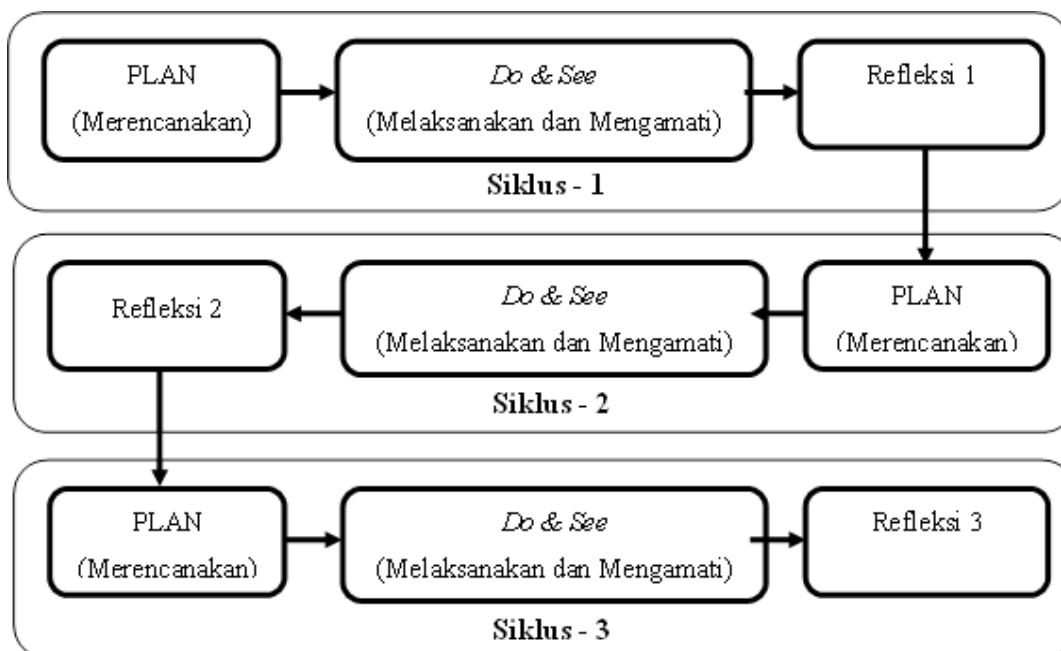
Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 3 Medan, dengan pelaksanaan yang berlangsung pada semester genap Tahun Pelajaran 2024/2025, khususnya selama Juli 2024. Pemilihan lokasi di SMK Negeri 3 Medan dipertimbangkan berdasarkan ketersediaan sumber

daya yang memadai serta kesiapan sekolah dalam menerapkan dan mengevaluasi model pembelajaran yang diteliti. Waktu pelaksanaan dipilih untuk memastikan bahwa kegiatan penelitian tidak mengganggu proses pembelajaran reguler dan dapat dilaksanakan secara optimal dalam periode yang relatif bebas dari ujian atau kegiatan ekstrakurikuler yang padat.

Subjek penelitian adalah siswa kelas X FKK 2 di SMK Negeri 3 Medan, yang terdiri dari 36 orang. Pemilihan kelas X FKK 2 sebagai subjek penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa kelas ini memiliki karakteristik yang cukup homogen, baik dalam hal kemampuan akademis maupun komposisi siswa, sehingga dapat memberikan gambaran yang representatif mengenai dampak dari model pembelajaran yang diterapkan. Kelas ini juga dipilih karena dianggap siap untuk mengadopsi pendekatan pembelajaran baru yang berbasis pada Problem Based Learning (PBL) dan media pembelajaran interaktif, serta untuk memastikan bahwa perubahan yang dilakukan dapat diukur secara efektif.

Objek penelitian adalah upaya untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa, dengan fokus khusus pada materi materi sifat-sifat Eksponen. Materi ini dipilih karena relevansinya dengan isu-isu terkini dan pentingnya pemahaman mendalam tentang konsep-konsep yang lebih lanjut dan aplikasi nyata. Model pembelajaran yang diterapkan adalah Problem Based Learning (PBL) yang dilengkapi dengan media pembelajaran interaktif. PBL dirancang untuk mendorong siswa berpikir kritis dan memecahkan masalah nyata, sementara media pembelajaran interaktif bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa dengan menyediakan alat bantu visual dan digital yang menarik.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (classroom action research), yang merupakan metode penelitian yang dirancang untuk memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas. Penelitian tindakan kelas melibatkan siklus perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tujuan utama dari penelitian tindakan kelas adalah untuk mengidentifikasi masalah dalam praktik pembelajaran saat ini, menerapkan intervensi atau perubahan, dan mengevaluasi dampak dari perubahan tersebut terhadap hasil belajar siswa. Dengan pendekatan ini, penelitian ini berupaya untuk menciptakan perbaikan berkelanjutan dalam proses pembelajaran.



Gambar 3.1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Prosedur penelitian mengikuti tahapan siklus yang khas dari penelitian tindakan kelas. Setiap siklus dimulai dengan perencanaan, di mana kegiatan pembelajaran dirancang dan disiapkan berdasarkan temuan awal dan kebutuhan siswa. Setelah itu, tahap pelaksanaan dilakukan, di mana model PBL berbantuan media interaktif diterapkan di kelas sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Selama tahap pelaksanaan, observasi dilakukan untuk memantau keterlibatan siswa dan efektivitas proses pembelajaran. Data yang dikumpulkan melalui observasi dan evaluasi memberikan umpan balik yang diperlukan untuk tahap refleksi, di mana hasil dan proses dianalisis untuk menentukan kekuatan dan kelemahan dari implementasi model pembelajaran.

Jika pada akhir siklus I ditemukan bahwa proses belajar-mengajar belum berjalan dengan baik atau hasil belajar siswa belum mencapai ketuntasan yang diharapkan, maka siklus II akan dilaksanakan. Siklus II bertujuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan proses pembelajaran berdasarkan umpan balik dari siklus sebelumnya. Materi pada siklus II tidak akan mengulang materi dari siklus I, tetapi akan melanjutkan pembelajaran dengan topik yang masih berkaitan, sehingga siswa dapat menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam konteks yang lebih luas. Pendekatan ini memastikan bahwa perbaikan dilakukan secara berkelanjutan dan terintegrasi, dengan fokus pada peningkatan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Dengan mengikuti prosedur yang sistematis dan berfokus pada siklus perbaikan, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menerapkan strategi yang paling efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam mata pelajaran matematika. Diharapkan bahwa penerapan model PBL berbantuan media pembelajaran interaktif dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan di SMK Negeri 3 Medan.

Teknik Analisis Data

Analisis data yang telah dikumpulkan dianalisis, analisis data yang dilakukan adalah analisis deskriptif. Deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas belajar peserta didik dengan perlakuan pembelajaran yang diterapkan pada tiap siklusnya. Selain itu juga analisis dilakukan dengan melihat daya serap peserta didik dan ketuntasan klasikal per siklusnya.

Hasil Belajar

a. Daya Serap

Pencapaian daya serap peserta didik pada materi pelajaran dapat dihitung menggunakan persamaan berikut ini :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Dikarenakan pada penelitian ini yang dihitung adalah daya serap seluruh peserta didik persiklus pembelajaran, maka dapat dihitung dengan :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor rata - rata peserta didik}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Kriteria untuk daya serap :

- a. Amat Baik (86% - 100%)
- b. Baik (75% - 85%)
- c. Cukup (61% - 74%)
- d. Kurang Baik (0% - 60%) (Trianto, 2010:23).

b. Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan belajar klasikal menurut Yamin dalam Suria (2010:26) adalah "suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika sekurang-kurangnya 85% peserta didik tuntas belajar". Ketuntasan klasikal dapat dihitung menggunakan persamaan :

$$KK = \frac{\text{Jumlah peserta didik yg tuntas}}{\text{jumlah seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

Yang dimana, ketuntasan individu juga harus dihitung terlebih dahulu dengan persamaan :

$$NP = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Yang dikriteriakan bahwasanya jika mencapai nilai 80 dikatakan tuntas. (Purwanto, 2008:112).

c. Aktivitas Belajar Peserta Didik

Aktivitas belajar peserta didik persiklus pembelajaran dapat dihitung dengan persamaan :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor seluruh peserta didik}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Amat Baik (86% - 100%)
- b. Baik (76% - 85%)
- c. Cukup (60% - 74%)
- d. Kurang Baik (<54%)

(Purwanto, 2008:112).

d. Normalisasi – Gain

Peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik dapat diketahui dengan menghitung *N-Gain*. Besarnya Gain didapat dari selisih skor tes awal dan tes akhir. Sedangkan N-Gain adalah Gain yang dinormalisasi (Hake, 1999). Rata-rata N-gain berfungsi untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media Pembelajaran Interaktif. *N-Gain* dihitung menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$\frac{\langle S_{post} \rangle - \langle S_{pretest} \rangle}{\langle S_{maks} \rangle - \langle S_{pre} \rangle}$$

Keterangan:

- $\langle g \rangle$ = Nilai N-Gain rata-rata
- $\langle S_{post} \rangle$ = rata-rata skor posttest
- $\langle S_{pretest} \rangle$ = rata-rata skor pretest
- $\langle S_{maks} \rangle$ = skor maksimum

Tabel 3.1. Kategori skor N-Gain

Rentang	Kategori
$\langle g \rangle \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq \langle g \rangle \leq 0,70$	Sedang
$\langle g \rangle \leq 0,30$	Rendah

(Hake, 1999)

HASIL

Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang merupakan suatu rangkaian proses sebagai upaya meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik sehingga hasil penelitian dipaparkan persiklus, yang mana setiap siklus terdiri dari 4 tahap, yaitu Perencanaan (*Planning*), Tindakan (*Action*), Pengamatan

(*Observation*) dan Refleksi (*Reflection*). Penelitian ini terbagi menjadi 3 siklus, yang terdiri dari 6 pertemuan. Data penelitian berupa hasil tes setiap akhir siklus dan hasil observasi kegiatan peserta didik setiap akhir siklus.

Tabel. 4.1. Data Hasil Belajar Peserta Didik

No	Siklus	Rata-Rata Hasil Belajar Peserta Didik
1	Prasiklus	78.14
2	Siklus I	81.57
3	Siklus II	85.57
4	Siklus III	93.71

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwasanya rata-rata hasil belajar peserta didik persiklus pembelajaran. Tahap prasiklus merupakan tahapan dimana perlakuan pembelajaran belum diberlakukan. Untuk lebih jelasnya dalam melihat rata-rata hasil belajar peserta didik persiklusnya disajikan pada grafik di bawah ini :



Gambar 4.1. Grafik rata-rata hasil belajar peserta didik pada tiap siklus

Dari rata-rata hasil belajar peserta didik pada tiap siklusnya, kita bisa melihat adanya perubahan hasil belajar yang menuju arah positif. Hal ini dikarenakan rata-rata hasil belajar peserta didik angkanya bertambah atau dengan kata lain dapat dikatakan terjadinya peningkatan. Adapun rincian peningkatan hasil belajar peserta didik pada tiap siklusnya disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel. 4.2. Data *N-gain* Hasil Belajar Peserta Didik

No	Perbandingan	<i>N-gain</i>
1	Prasiklus dan Siklus I	0.16
2	Siklus I dan II	0.22
3	Siklus II dan III	0.56

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwasanya pada tiap siklus pembelajaran mengalami peningkatan hasil belajar peserta didik. Pada pembelajaran prasiklus-siklus I terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 0.16. Jika disesuaikan dengan kriteria dari *N-gain*, besarnya peningkatan hasil belajar pada siklus ini termasuk ke dalam kategori rendah. Selanjutnya pada pembelajaran siklus I-siklus II terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 0.22 dan juga masih dalam kategori rendah. Setelah melakukan refleksi dan rencana tindak lanjut maka pada pembelajaran siklus II-siklus III terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 0.56 dan termasuk ke dalam kategori sedang. Peningkatan hasil belajar ini tentunya menggambarkan adanya perubahan kualitas pembelajaran pada tiap siklusnya. Selain itu pula perbaikan kualitas pembelajaran juga harus dilihat dari daya serap seluruh peserta didik dan ketuntasan klasikal selama siklus pembelajaran. Untuk lebih jelasnya mengenai peningkatan hasil belajar peserta didik pada tiap siklusnya disajikan pada grafik di bawah ini :



Gambar 4.2. Grafik *N-gain* hasil belajar peserta didik pada tiap siklus

Daya Serap Peserta Didik

Daya serap seluruh peserta didik pada tiap siklusnya dapat dilihat pada table di bawah ini :

Tabel. 4.3. Data Hasil Daya Serap Peserta Didik

No	Siklus	Daya Serap
1	Siklus I	81.57%
2	Siklus II	85.57%
3	Siklus III	93.71%
Rata-Rata		86.95%

Dari tabel di atas dapat kita lihat hasil daya serap peserta didik pada tiap siklusnya. Pada siklus I besarnya daya serap peserta didik, yaitu 81,57% dan termasuk ke dalam kategori daya serap yang baik. Selanjutnya pada siklus II besarnya daya serap peserta didik 85,57% juga termasuk ke dalam kategori daya serap yang baik. Pada pembelajaran siklus III besarnya daya serap peserta didik sampai pada angka 93,71%. Daya serap ini masuk ke dalam kategori daya serap amat baik. Jika dirata-ratakan keseluruhan daya serap peserta didik dari siklus I sampai ke siklus III, besarnya daya serap peserta didik dari pembelajaran yang diterapkan sebesar 86,95% dan termasuk kedalam kategori amat baik.

Ketuntasan Klasikal

Besarnya ketuntasan klasikal pada tiap siklusnya dapat dilihat pada table di bawah ini:

Tabel. 4.4. Data Hasil Ketuntasan Klasikal Pada Tiap Siklus

No	Siklus	Ketuntasan Klasikal
1	Siklus I	74.29%
2	Siklus II	91.43%
3	Siklus III	100.00%
Rata-Rata		88.57%

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika sekurang-kurangnya 85% peserta didik tuntas belajar. Dari tabel di atas kita dapat melihat hasil ketuntasan klasikal pada tiap siklusnya. Pada siklus I ketuntasan klasikal sebesar 74,29%. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwasanya pembelajaran pada siklus I belum tuntas. Selanjutnya pada siklus II besarnya ketuntasan klasikal sebesar 91,43% dan pada siklus III 100.00%. Dari kedua siklus tersebut ketuntasan klasikalnya termasuk ke dalam kategori amat baik atau dengan kata lain kelas tersebut dapat dikatakan tuntas belajar. Begitu juga dengan rata-rata ketuntasan klasikal dari seluruh siklus yaitu sebesar 88,57% yang juga termasuk ke dalam kategori amat baik.

Aktivitas Belajar Peserta Didik

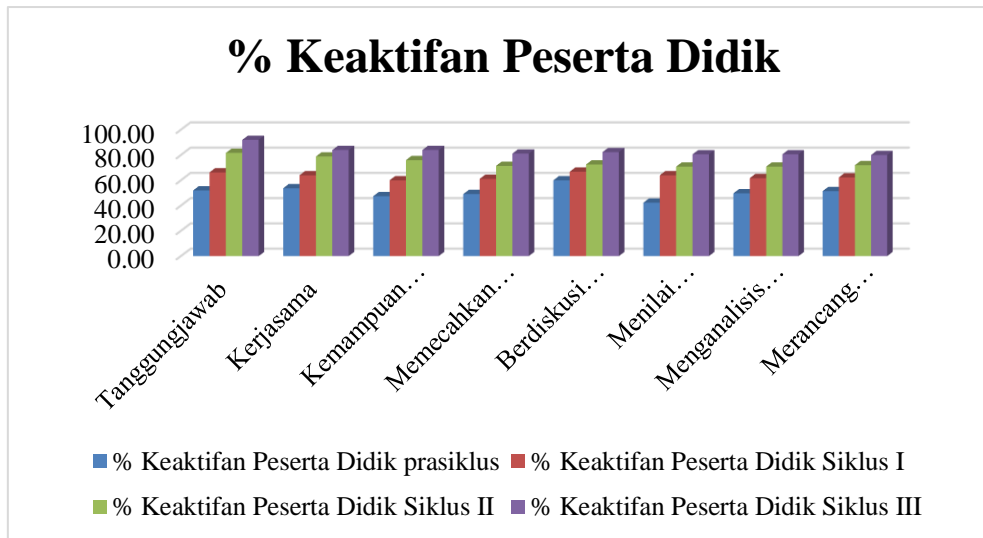
Penilaian aktivitas peserta didik yang dinilai berdasarkan pengamatan adalah delapan (8) indikator aktivitas peserta didik menurut Sudjana. Namun peneliti melakukan penyesuaian ataupun penyingkatan menjadi suatu keterampilan yang mudah diingat yang juga terdiri dari (8) indikator aktivitas peserta didik yang disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel. 4.5. Data Hasil Aktivitas Peserta Didik

No	Aspek Aktivitas Peserta Didik	% Keaktifan Peserta Didik			
		prasiklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Tanggungjawab	52.00	66.29	81.71	92.00
2	Kerjasama	53.71	64.00	78.86	84.00
3	Kemampuan Bertanya	47.43	60.00	76.00	84.00
4	Memecahkan masalah	49.14	61.14	71.43	81.14
5	Berdiskusi dalam Kelompok	60.00	66.86	72.57	82.29
6	Menilai Kemampuan diri sendiri dan kelompok	42.29	64.00	70.86	80.57
7	Menganalisis Permasalahan	49.71	61.71	70.86	80.57
8	Merancang Solusi	51.43	62.29	72.00	80.00

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwasanya rata-rata aktivitas belajar peserta didik persiklus pembelajaran. Tahap prasiklus merupakan tahapan dimana perlakuan pembelajaran belum

diberlakukan. Untuk lebih jelasnya dalam melihat rata-rata aktivitas belajar peserta didik persiklusnya disajikan pada grafik di bawah ini :



Gambar 4.3. Grafik hasil aktivitas belajar peserta didik pada tiap siklus

Dari rata-rata aktivitas belajar peserta didik pada tiap siklusnya, kita bisa melihat adanya perubahan aktivitas belajar yang menuju arah positif. Hal ini dikarenakan rata-rata hasil aktivitas belajar peserta didik angkanya bertambah atau dengan kata lain dapat dikatakan terjadinya peningkatan. Adapun rincian peningkatan hasil aktivitas belajar peserta didik pada tiap siklusnya disajikan pada tabel di bawah ini :

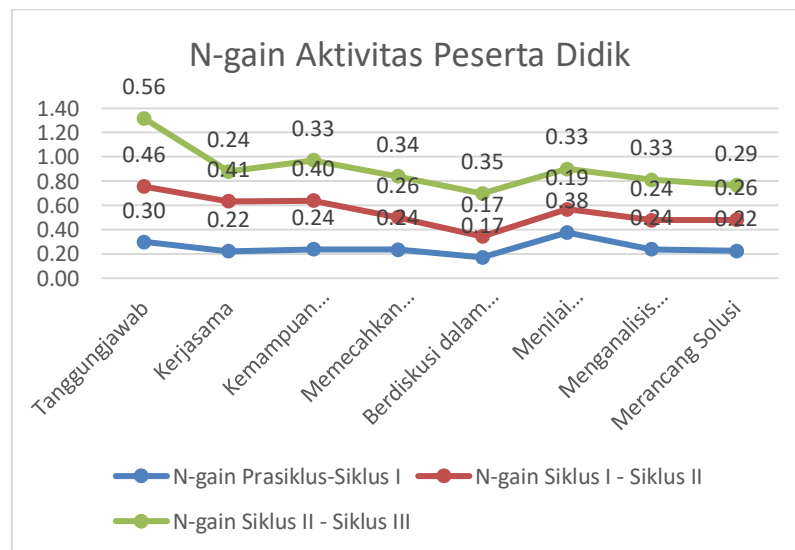
Tabel. 4.6. Data N-gain Hasil Aktivitas Peserta Didik

No	Aspek Aktivitas Peserta Didik	N-gain		
		Prasiklus-Siklus I	Siklus I - Siklus II	Siklus II - Siklus III
1	Tanggungjawab	0.30	0.46	0.56
2	Kerjasama	0.22	0.41	0.24
3	Kemampuan Bertanya	0.24	0.40	0.33
4	Memecahkan masalah	0.24	0.26	0.34
5	Berdiskusi dalam Kelompok	0.17	0.17	0.35
6	Menilai Kemampuan diri sendiri dan kelompok	0.38	0.19	0.33
7	Menganalisis Permasalahan	0.24	0.24	0.33
8	Merancang Solusi	0.22	0.26	0.29

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwasanya pada tiap siklus pembelajaran mengalami peningkatan aktivitas belajar peserta didik pada tiap aspeknya. Aspek tanggungjawab pada pembelajaran prasiklus-siklus I mengalami peningkatan yang rendah,

pada siklus I-siklus II dan siklus II-siklus III mengalami peningkatan yang sedang. Aspek Kerjasama pada pembelajaran prasiklus-siklus I mengalami peningkatan yang rendah, pada siklus I-siklus II mengalami peningkatan yang sedang, dan siklus II-siklus III mengalami peningkatan yang rendah. Pada aspek kemampuan bertanya mengalami peningkatan yang rendah pada pembelajaran prasiklus-siklus I dan peningkatan yang sedang pada dua siklus berikutnya. Aspek memecahkan masalah pada pembelajaran prasiklus-siklus I mengalami peningkatan yang rendah begitu juga pada siklus I-siklus II, mengalami peningkatan yang sedang pada siklus II-siklus III. Aspek berdiskusi di dalam kelompok pada pembelajaran prasiklus-siklus I mengalami peningkatan yang rendah begitu juga pada siklus I-siklus II, mengalami peningkatan yang sedang pada siklus II-siklus III. Untuk aspek menilai kemampuan diri dan kelompok juga mendapatkan peningkatan yang rendah pada pembelajaran prasiklus-siklus I begitu juga pada siklus I-siklus II dan mengalami peningkatan yang sedang pada siklus II-siklus III. Sama halnya dengan aspek menganalisis permasalahan juga mendapatkan peningkatan yang rendah pada pembelajaran prasiklus-siklus I begitu juga pada siklus I-siklus II dan mengalami peningkatan yang sedang pada siklus II-siklus III. Dan untuk aktivitas peserta didik yang terakhir yaitu merencanakan solusi tetap mengalami peningkatan pada tiap siklusnya tapi masih termasuk ke dalam kategori yang rendah.

Kategori tersebut bukan sebagai pernyataan bahwasanya pembelajaran yang dilakukan gagal. Melainkan dengan adanya peningkatan kita bisa menyatakan bahwasanya adanya perbaikan kualitas pembelajaran pada tiap siklusnya meskipun beberapa aspek masih dalam kategori rendah. Untuk lebih jelasnya tentang peningkatan aktivitas belajar peserta didik pada tiap siklusnya disajikan pada grafik di bawah ini :



Gambar 4.4. Grafik hasil aktivitas belajar peserta didik pada tiap siklus

PEMBAHASAN

Penelitian ini menilai penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan media interaktif dalam konteks pembelajaran matematika, khususnya pada materi sifat-sifat eksponen, melalui tiga siklus penelitian tindakan kelas. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan model PBL dan media interaktif seperti aplikasi Kahoot dan Canva terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan aktivitas peserta didik. Pada setiap siklus, tahapan perencanaan (plan), pelaksanaan dan observasi (do & see), serta refleksi (reflection) dilakukan secara sistematis untuk mengevaluasi dan memperbaiki proses pembelajaran.

Dalam siklus pertama, peneliti memanfaatkan Canva sebagai video pemantik dan Kahoot sebagai alat asesmen, yang berhasil menarik perhatian siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam diskusi kelompok. Namun, beberapa tantangan seperti teknis penggunaan media dan manajemen waktu diidentifikasi, yang kemudian menjadi fokus perbaikan di siklus kedua. Pada siklus kedua, penyesuaian yang dilakukan berdasarkan rencana tindak lanjut dari siklus pertama menunjukkan hasil positif, dengan peningkatan keterlibatan siswa dan efektivitas asesmen.

Siklus ketiga mengoptimalkan penggunaan media interaktif dengan melibatkan siswa dalam pembuatan video pembelajaran sebagai produk akhir. Ini tidak hanya meningkatkan antusiasme dan kolaborasi di antara siswa tetapi juga memungkinkan mereka untuk menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari secara kreatif. Refleksi akhir menunjukkan bahwa penerapan PBL dengan media interaktif secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas mereka di kelas, dengan tantangan yang dihadapi pada siklus-siklus sebelumnya berhasil diatasi.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa Model Pembelajaran Problem Based Learning berbantuan media interaktif adalah metode yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika dan aktivitas belajar siswa. Hasil ini memberikan dasar yang kuat untuk penerapan metode ini dalam konteks pendidikan lainnya dan menyarankan penggunaan teknologi interaktif sebagai alat yang bermanfaat dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Pembelajaran menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media pembelajaran interaktif menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar dan aktivitas peserta didik. Penerapan model ini memungkinkan siswa untuk lebih terlibat secara aktif dalam proses belajar, yang tercermin dari peningkatan pemahaman materi dan keterlibatan mereka dalam diskusi serta aktivitas kelompok. Media interaktif, seperti aplikasi canva dan Kahoot, memainkan peran penting dalam mengorientasikan siswa pada masalah dan memfasilitasi asesmen yang efektif, yang pada gilirannya mendukung proses pembelajaran yang lebih dinamis dan menarik.

Lebih lanjut, penerapan model PBL berbantuan media interaktif juga berdampak positif terhadap ketuntasan kelas dalam pembelajaran. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya mencapai hasil belajar yang lebih baik tetapi juga menunjukkan kemajuan dalam pencapaian standar kompetensi yang ditetapkan. Model ini berhasil mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran tradisional, seperti keterlibatan rendah dan pemahaman yang terbatas, serta meningkatkan efisiensi proses belajar secara keseluruhan. Dengan demikian, metode ini terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberhasilan akademik siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Alfabeta. Bandung.
- Aidah,Nur., Nurafni. (2022). Analisis Penggunaan Aplikasi Worldwall Pada Pembelajaran IPA Kelas IV di SDN Ciracas 05 Pagi. *Pionir : Jurnal Pendidikan*. Vol. 11 (2) : 161-174.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Gava Media. Yogyakarta.
- Dimiyati, M. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.

- Hake, K. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. AREA-D American Education Research Association's Division.D, Measurement and Research Methodology.
- Hamdanah., Hamsi Mansur., & Karyono Ibnu Ahmad. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Plotagon Mata Pelajaran IPA untuk Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Instructional Technology*. Vol 2 (1) : 77-84.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Konstektual dalam Pembelajaran Abad-21*. Penerbit Ghalia Indonesia. Bogor.
- Prasetyo, A.D., Abduh Muhammad. (2021). Peningkatan keaktifan Belajar Melalui Model Discovery Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal BASICEDU*. Vol 5 (4) : 1717-1724
- Purwanto. (2008). *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar. Bandung.
- Sanjaya, W. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Penerbit Kencana Prenada Media, Jakarta.
- Sudjana, N. (2010). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Penerbit Kencana Prenada Media. Jakarta.
- Wobowo, N. (2016). Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar di SMK Negeri Saptosari. *Jurnal ELINVO* Vol. 1 (2) : 128-139