

## Model *Problem Based Learning* Berbasis Asesmen Diagnostik Mendukung Pembelajaran Diferensiasi Siswa

Nur Kholipah<sup>1</sup>, Muchamad Muchson<sup>2</sup>, Muhammad Anas<sup>3</sup>

[Nk0587941@gmail.com](mailto:Nk0587941@gmail.com)<sup>1</sup>, [muchamad.muchson@gmail.com](mailto:muchamad.muchson@gmail.com)<sup>2</sup>, [anas@unpkediri.ac.id](mailto:anas@unpkediri.ac.id)<sup>3</sup>

Prodi Pasca Sarjana Pendidikan Ekonomi Universitas Nusantara PGRI Kediri  
JL. Ahmad Dahlan, No. 76, Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur 64112, Indonesia

### Abstrak

Asesmen diagnostik merupakan langkah utama dalam proses pembelajaran yang digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan peserta didik untuk mendesain sebuah pembelajaran berdasarkan kebutuhan individu peserta didik. Hal ini berkaitan dengan proses pembelajaran diferensiasi dimana setiap peserta didik memiliki tingkat kemampuan dan pemahaman yang berbeda. Dengan demikian pembelajaran diferensiasi sangatlah diperlukan karena pengajaran yang disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan, minat dan gaya belajar setiap individu peserta didik. Hal ini selain untuk meningkatkan hasil belajar juga digunakan untuk melibatkan siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* yang dipilih, dikarenakan pada model pembelajaran berbasis masalah ini menempatkan siswa sebagai pusat dari suatu proses pembelajaran dengan menghadirkan permasalahan nyata yang harus mereka pecahkan. Sehingga hasil penelitian ini menggabungkan asesmen diagnostik, pembelajaran diferensiasi dan *problem based learning* dianggap paling sesuai selain untuk meningkatkan hasil belajar juga memberikan dampak positif terhadap perkembangan siswa dari segi non akademik. Dapat dilihat dari hasil setiap siklus mengalami pengembangan, dimulai pendekatan ceramah ditahap pertama dengan skor rata-rata 76,89. Diikuti integrasi media presentasi visual *power point* di tahap kedua memperoleh skor rata-rata 77,14. Dan diakhir pemanfaatan teknologi kuis interaktif (*quizziz*) serta tutor sebaya di tahap III dengan skor rata-rata 80,15.

**Kata Kunci:** Asesmen Diagnostik, *Problem Based Learning*, Pembelajaran Berdiferensiasi, Hasil Belajar.

### Abstrack

*Diagnostic assessment is a crucial step in the learning process, used to determine students' level of ability in order to design instruction based on each student's individual needs. This is closely related to the process of differentiated instruction, where each student has different levels of ability and understanding. Therefore, differentiated learning is essential because it allows teaching to be tailored to meet each student's needs, interests, and learning styles. Besides aiming to improve learning outcomes, this approach also engages students to take an active role in the learning process through the use of a Problem Based Learning model. This model positions students at the center of the learning process by presenting them with real-world problems they must solve. Consequently, the results of this study suggest that combining diagnostic assessment, differentiated instruction, and Problem Based Learning is the most appropriate approach, as it not only improves academic performance but also has a positive impact on students' non-academic development. This is evidenced by improvements across each cycle: starting with a lecture method during the first phase, the score averaged of 76.89, followed by the integration of visual presentation media such as PowerPoint in the second phase, with a mean score of 77.14, and finally, the use of interactive quiz-based technology (Quizziz) and peer tutoring in the third phase, with a mean score of 80.15.*

**Keywords:** Diagnostic Assessment, Problem Based Learning, Differentiated Instruction, Learning Outcomes.

## PENDAHULUAN

Era pendidikan kontemporer dihadapkan pada tantangan krusial dalam mengakomodasi keragaman kebutuhan belajar siswa. Di kelas XI IPS SMAN 6 Kediri, berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti didapatkan bahwa sebagian siswa mahir menguasai materi ekonomi, khususnya tentang badan usaha, dengan cepat, namun merasa jenuh karena metode pengajaran yang tidak variatif. Sebaliknya, beberapa siswa lain kesulitan memahami konsep dasar badan usaha dan kontribusinya terhadap perekonomian. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa pendekatan pembelajaran yang seragam kurang efektif dalam memenuhi kebutuhan seluruh siswa, sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang adaptif dan personal. Oleh karena itu, penerapan pembelajaran berdiferensiasi berbasis masalah dipilih sebagai solusi.

*Problem Based Learning* (PBL) merupakan metode pembelajaran yang mengutamakan pada aktivitas belajar melalui solusi permasalahan kontekstual secara kolaboratif dan reflektif (Izzati et al., 2024). Pada pembelajaran berbasis masalah ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa terhadap materi pembelajaran,

memperkuat motivasi dan membantu peserta didik dalam berfikir kritis (Kusasih et al., 2024). Penerapan pengajaran menggunakan model *problem based learning* ini memiliki dampak yang positif terhadap hasil belajar, hal itu disebabkan karena memberikan masalah nyata dan relevan yang dikombinasikan dengan pembelajaran diferensiasi dapat membantu peserta didik agar sesuai dalam proses belajar berdasarkan kemampuan masing-masing peserta didik (Khatimah et al., 2025).

Dengan demikian untuk mengetahui keberagaman peserta didik penelitian ini menerapkan strategi asesmen diagnostik di awal proses pembelajaran untuk mengidentifikasi kapabilitas awal, keinginan belajar, serta gaya belajar setiap individu yang diharapkan saat proses pembelajaran berlangsung guru dapat menentukan desai pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didiknya (Handayanti et al., 2024). Informasi dari asesmen diagnostik menjadi fondasi bagi guru untuk merancang proses belajar yang lebih personal dan relevan (Simanjuntak et al., 2025).

Pentingnya asesmen diagnostik dalam pembelajaran berdiferensiasi diperkuat oleh teori konstruktivisme dan humanisme. Menurut (Annisa et al., 2025) menyoroti peran penting pembelajaran dalam *Zone of Proximal Development* (ZPD), perbedaan antara kemampuan aktual siswa dan potensi maksimal yang dapat diperoleh melalui bimbingan guru atau teman sebaya. Dalam hal ini, asesmen diagnostik membantu guru mengidentifikasi posisi siswa dalam ZPD dan menyesuaikan strategi pembelajaran sesuai kebutuhan mereka. Teori humanisme juga menekankan pentingnya mempertimbangkan kebutuhan individu dan menciptakan lingkungan belajar yang suportif dan menghargai (Intania et al., 2023).

Beberapa studi sudah membuktikan efektivitas pembelajaran berdiferensiasi dan asesmen diagnostik dalam meningkatkan hasil belajar. Berdasarkan hasil penelitian (Laili et al., 2024) dijelaskan bahwa kenaikan capaian belajar pada siklus pertama dan kedua 60% siklus III menjadi 80% setelah menerapkan pendekatan diferensiasi. Penelitian oleh Hidayati et al. (2023) juga menunjukkan peningkatan asesmen rata – rata belajar ekonomi, dari siklus I 76, siklus II 77 dan siklus III menjadi 80,15 usai implementasi diferensiasi. Tak hanya itu, penggabungan asesmen diagnostik dengan *Problem Based Learning* juga terbukti menaikkan keterlibatan siswa dan penguasaan materi (Ridhiyalira et al., 2024)

Tujuan penelitian dan kontribusinya melihat konteks serta dukungan teori dan temuan di lapangan ini, yaitu penelitian ini berfokus pada kenaikan performa akademik siswa melalui penggunaan asesmen diagnostik dalam pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model PBL. Kontribusi penelitian ini tidak hanya bersifat teoretis, yaitu dalam mengintegrasikan pendekatan pembelajaran modern yang adaptif, tetapi juga praktis bagi guru dan sekolah. Ini bisa menjadi panduan dalam merancang proses pembelajaran yang relevan dan inklusif, dengan karakteristik peserta didik.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus, di mana setiap siklus terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi (Liza, 2021). Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 di SMAN 6 Kediri dengan subjek penelitian siswa kelas XI IPS 12 yang berjumlah 30 orang. Data penelitian diperoleh melalui hasil asesmen diagnostik awal, observasi proses pembelajaran, asesmen hasil belajar siswa pada setiap siklus, serta dokumentasi dan refleksi dari guru maupun peserta didik. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes tertulis untuk mengukur hasil belajar siswa, lembar observasi untuk memantau keterlibatan siswa dalam pembelajaran, dokumentasi kegiatan sebagai bukti pendukung, serta wawancara informal untuk memperkuat data refleksi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui perubahan dan peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus penelitian.

Prosedur penelitian mengikuti tahapan siklus PTK, dimulai dari penyusunan rencana tindakan berbasis asesmen diagnostik, pelaksanaan *problem based learning* yang disesuaikan dengan hasil asesmen tersebut, dilanjutkan dengan observasi aktivitas belajar siswa, dan diakhiri dengan refleksi untuk memperbaiki tindakan pada siklus selanjutnya (Huzaifah et al., 2017). Dalam desain siklus PTK sebagaimana tercantum dalam kuantitatif untuk melihat peningkatan nilai rata-rata dan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar. Pada

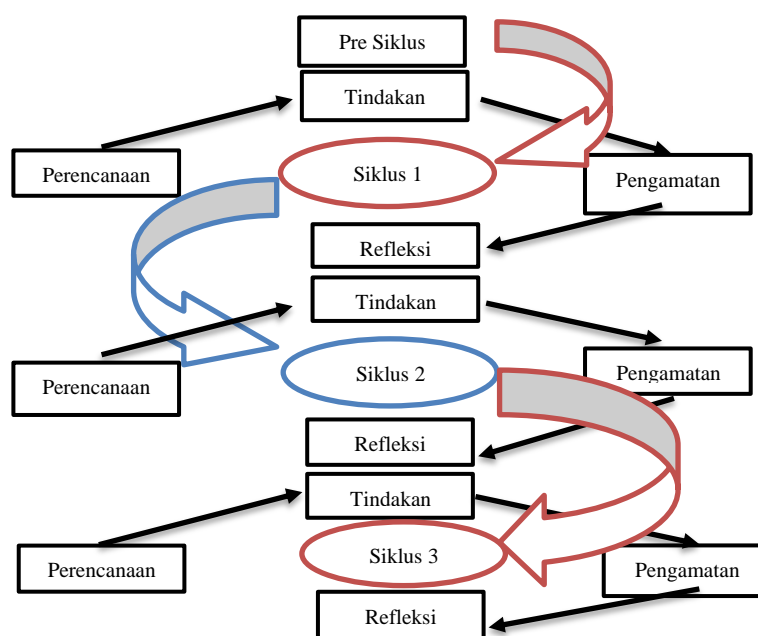
pelaksanaan penelitian tindakan kelas melibatkan proses antarlain: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) pengamatan, 4) refleksi:

Tahap perencanaan, pada tahapan ini dipergunakan untuk menyusun perangkat pembelajaran meliputi modul ajar, langkah-langkah sistematis yang meliputi: tujuan pembelajaran, penyusunan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada pendekatan saintifik dan pembelajaran yang aktif, pengembangan asesmen formatif yang termasuk asesmen diagnostik dalam mengidentifikasi kesiapan dan pemahaman awal siswa, serta asesmen sumatif digunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran secara keseluruhan, pemilihan sumber belajar dan media belajar.

Tahapan pelaksanaan, tindakan pada tahap ini penelitian menggunakan model *problem based learning* yang memiliki lima tahapan menurut (Fitra & Yenni, 2017) yaitu: 1) orientasi siswa pada permasalahan yang relevan dan konseptual sesuai dengan materi yang disampaikan, 2) mengorganiskan siswa untuk belajar dengan aktif melalui diskusi kelompok atau kerja kolaboratif, 3) guru memandu investigasi baik secara pribadi maupun berkelompok yang digunakan untuk memberikan solusi dan informasi yang mendalam, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil belajar sebagai bentuk nyata dari proses pembelajaran dan pemahaman siswa terhadap permasalahan, 5) menganalisis dan mengevaluasi capaian pembelajaran melalui hasil penelitian yang telah disusun oleh peserta didik sebagai bahan refleksi dan penilaian pembelajaran. Melalui desai pelaksanaan ini diharapkan memiliki dampak yang positif terhadap tujuan pembelajaran.

Tahapan pelaksanaan, pada tahap ini peneliti melakukan observasi dengan bantuan teman sejawat melalui lembar observasi asesmen diagnostik, pembelajaran diferensiasi dan *problem based learning*. Lembar observasi ini dipergunakan untuk mengetahui apakah penerapan pembelajaran diferensiasi konten, proses dan produk sudah dilaksanakan atau belum. Dalam lembar ini penilaian *problem based learning* meliputi pengorganisasian siswa pada masalah, pengorganisasian dalam belajar, guru memandu penginvestigasian individu atau kelompok, mengembangkan hasil karya dan menganalisis hasil diskusi. Lembar tes dipergunakan untuk mengukur hasil tercapainya tujuan pembelajaran. Dokumentasi digunakan untuk memperkuat hasil penelitian. Tahap selanjutnya adalah refleksi, ini merupakan tahapan terakhir dari penelitian tindakan kelas yang digunakan untuk mengevaluasi efektifitas tindakan dalam merancang perbaikan untuk siklus selanjutnya.

Penelitian tindakan kelas (Liza, 2021) dilakukan melalui sebuah proses yang berbasis siklus. Setiap siklus terdiri empat tahapan yang pertama perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan atau observasi dan yang terakhir refleksi. Berikut ini langkah-langkah siklus pertama, kedua dan ketiga sebagai berikut:



Gambar 1. Siklus PTK

Penelitian ini dinyatakan berhasil apabila memenuhi indikator keberhasilan, yaitu (1) terjadinya kenaikan rata-rata capaian belajar siswa setiap siklusnya dengan capaian minimal  $KKM \geq 75$ , (2) terjadinya kenaikan siswa yang mencapai ketuntasan belajar, (3) keterlibatan siswa dalam pembelajaran mencapai kategori minimal “baik” berdasarkan lembar observasi, (4) penerapan pembelajaran berdiferensiasi terlaksana sesuai rencana pembelajaran yang disusun berdasarkan asesmen diagnostik, dan (5) kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual meningkat secara nyata berdasarkan indikator performa *problem based learning*. Penelitian ini didesain secara sistematis dengan mengacu pada prosedur ilmiah untuk menjamin validitas proses dan relevansi hasil terhadap peningkatan kualitas pembelajaran ekonomi di tingkat SMA.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan dalam tiga siklus dengan fokus pada model pengajaran berbasis masalah dengan menggabungkan asesmen diagnostik mendukung pembelajaran diferensiasi siswa SMA untuk menaikkan hasil belajar siswa kelas XI-12 pada mata pelajaran ekonomi. Setiap siklus dilaksanakan melalui tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi, dengan penerapan asesmen diagnostik di awal untuk merancang pembelajaran yang sesuai kebutuhan siswa.

### 1. Pra siklus

Tahapan ini merupakan penerapan asesmen diagnostik yang digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan awal siswa berdasarkan lembar tes yang berguna untuk menerapkan penelitian tindakan kelas pada setiap siklusnya berdasarkan tingkat kemampuan peserta didik dan guru dapat menyesuaikan desain pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sebelum intervensi dilakukan, peneliti terlebih dahulu melakukan asesmen awal atau pra siklus untuk mengetahui kondisi nyata kemampuan akademik siswa. Hasil belajar pra siklus ini menjadi dasar urgensi diterapkannya pembelajaran yang lebih adaptif. Selain itu peneliti melakukan wawancara terhadap guru mata pelajaran ekonomi untuk memperkuat data asesmen diagnostik. Berdasarkan hasil asesmen awal, dari partisipan siswa sebanyak 30, hanya 11 siswa atau sebesar 32% yang mencapai tingkat ketuntasan dengan skor rata-rata 68. Dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa belum memahami materi secara optimal, sehingga diperlukan model pembelajaran yang lebih efektif, seperti *problem based learning* yang dipersonalisasi melalui pendekatan diferensiasi berdasarkan hasil asesmen diagnostik. Rendahnya tingkat ketuntasan dan dominannya nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) menunjukkan perlunya strategi pengajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan demikian, penerapan asesmen diagnostik diikuti model pembelajaran berdiferensiasi berbasis PBL menjadi relevan dan penting untuk mengatasi kesenjangan capaian belajar tersebut, intervensi ini dimulai pada Siklus I.

Berdasarkan asesmen diagnostik awal, terungkap pemahaman siswa bervariasi. Oleh karena itu, pada siklus pertama, pembelajaran dirancang dengan berbasis masalah dan metode ceramah sebagai penyampaian materi utama. Pengelompokan belajar didasarkan pada asesmen diagnostik agar guru dapat menyesuaikan bantuan belajar dengan kemampuan tiap kelompok. Strategi ini memungkinkan guru memantau intensif kelompok berkemampuan rendah dan membimbing pemahaman konsep dasar secara terstruktur. Metode ceramah dipilih untuk memastikan siswa memiliki dasar pengetahuan yang seragam sebelum aktif memecahkan masalah.



**Gambar 2. Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Ekonomi**

### 2. Siklus I

#### a. Perencanaan

Menyusun perangkat pembelajaran seperti modul ajar yang memadukan asesmen diagnostik menggunakan model berbasis masalah dalam pembelajaran diferensiasi.

#### b. Pelaksanaan tindakan dan observasi

Mengelompokkan peserta didik berdasarkan asesmen diagnostik, dan menerapkan pembelajaran diferensiasi model berbasis masalah dengan model pembelajaran berbasis ceramah. Observasi digunakan mengamati proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi dengan mencatat respon siswa terhadap pembelajaran diferensiasi menggunakan model Problem Based Learning.

c. Refleksi

Mengevaluasi hasil observasi dan refleksi guru terhadap pelaksanaan tindakan dan menyusun perencanaan perbaikan pada siklus selanjutnya. Berikut table hasil penelitian siklus 1 :

**Table 1. Asesmen Diagnostik Pada Siklus I**

No	Nama Siswa	Pemahaman Konsep	Analisis Masalah	Partisipasi & Kolaborasi	Refleksi & Solusi	Rata-rata
1	Abyan Farrel	75	78	80	70	75,75
2	Anggun Hirayu	76	76	78	80	77,50
3	Arven Avano	80	82	85	90	84,25
4	Aurick Bevis	78	70	82	85	78,75
5	Bima Abdusshamad	80	78	86	90	83,50
6	Cantika Cheryl	82	84	86	90	85,50
7	Cinta Aqila	82	67	60	60	67,25
8	Dimas Candra	78	80	82	85	81,25
9	Fira Novita	72	70	70	70	70,50
10	Gardha Dirgantara	82	84	86	90	85,50
11	Grecia Casimira	80	80	78	80	79,50
12	Jelita Ramadhani	67	65	60	60	63,00
13	Larasati	82	84	86	88	85,00
14	M. Alfiyan	84	70	60	60	68,50
15	M. Davin	88	90	92	95	91,25
16	Nanda Rafiq	78	80	82	85	81,25
17	Naufal Dani	80	82	85	88	83,75
18	Naura Tasya	78	78	80	80	79,00
19	Neshia Aurellia	76	78	80	84	79,50
20	Nur Sabilatuzzahro	90	92	94	96	93,00
21	Putri Rahayu	78	80	82	85	81,25
22	Risky Meisha	84	60	60	76	70,00
23	Rosida Aliya	80	82	85	88	83,75
24	Sassya Y.	65	66	70	73	68,50
25	Syamsu I	68	70	72	75	71,25
26	Tsanniya	60	62	64	68	63,50
27	Vio Avanda	66	68	70	72	69,00
28	Yardan F.	68	70	72	75	71,25
29	Zahwa Maharani	68	70	72	74	71,00
30	Zeina Rizqi	60	62	65	68	63,75

Dari data di atas, sebanyak 18 siswa (60%) berhasil mencapai nilai rata-rata  $\geq 76$ , sedangkan 12 siswa (40%) belum mencapai tingkat ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran PBL pada siklus pertama memberikan dampak yang baik terhadap asesmen belajar siswa, meskipun diperlukan perbaikan, penguatan pembelajaran untuk meningkatkan pencapaian seluruh siswa pada siklus berikutnya.

Meskipun pelaksanaan pembelajaran pada Siklus pertama terdapat adanya kemajuan dalam asesmen belajar siswa, namun belum mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditargetkan yaitu minimal 75% siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dari total 30 siswa, baru 18 siswa (60%) yang dinyatakan tuntas, sementara 12 siswa (40%) masih berada di bawah standar, dengan nilai rata-rata 76 namun indikator keberhasilan ditetapkan minimal 75% meskipun nilai rata-ratanya 76 maka belum dikatakan berhasil. Kondisi ini menunjukkan bahwa intervensi pada Siklus I perlu disempurnakan. Dengan demikian dilanjutkan tindakan Siklus kedua dengan memperbaiki strategi pembelajaran yang adaptif dan penggunaan media visual yang lebih variatif guna meningkatkan pemahaman konsep dan partisipasi aktif seluruh siswa dalam pembelajaran.





**Gambar 3. Penerapan Pembelajaran Siklus I**

Asesmen diagnostik menunjukkan beragamnya penguasaan materi peserta didik. Dengan demikian, Siklus I menerapkan model berbasis masalah dengan ceramah, mengelompokkan siswa berdasarkan kemampuan. Pendekatan ini bertujuan menyamaratakan pemahaman awal dan memberi dasar pengetahuan yang merata. Namun, interaksi dan partisipasi siswa terbatas karena metode satu arah. Untuk mengatasi hal tersebut, Siklus II melakukan perbaikan. Model PBL dipertahankan, ditambah dengan media presentasi PowerPoint (PPT) untuk visualisasi materi dan daya tarik siswa. Selain itu, siswa diizinkan memilih kelompok belajar sendiri berdasarkan kenyamanan dan preferensi kerja sama, dengan harapan memicu diskusi yang lebih aktif dan mendalam. Lanjutan ke siklus ini krusial karena pembelajaran perlu dikembangkan tidak hanya untuk menyampaikan materi, tetapi juga mendorong kolaborasi, keterlibatan emosional, dan keterampilan berpikir kritis secara maksimal, sejalan dengan prinsip dasar PBL.

### 3. Siklus II

#### a. Perencanaan

Guru menyiapkan materi yang akan diajarkan, menyiapkan perangkat pembelajaran meliputi modul ajar dan lembar kerja siswa dan media pembelajaran PPT, pembentukan kelompok sesuai dengan keinginan peserta didik, guru memandu berjalannya proses diskusi kelompok dari awal sampai selesai.

#### b. Pelaksanaan tindakan dan observasi

Pelaksanaan tindakan terdiri dari lima tahapan meliputi:

- 1) Mengorientasikan siswa pada masalah (Guru mempresentasikan sebuah masalah dalam bentuk video ataupun gambar dari kisah nyata dalam bentuk media PPT)
- 2) Mengorganisasikan untuk belajar
- 3) Memandu investigasi individu atau kelompok
- 4) Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

#### c. Refleksi

Siswa dan guru melakukan kegiatan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan.

Berikut table hasil penelitian siklus 2:

**Table 2. Asesmen Diagnostik Pada Siklus II**

No	Nama Siswa	Siklus 2				
		Pemahaman Konsep	Analisis Masalah	Partisipasi & Kolaborasi	Refleksi & Solusi	Rata-rata
1	Abyan Farrel	74	74	75	73	74,00
2	Anggun Hirayu	71	71	71	71	71,00
3	Arven Avano	78	78	78	78	78,00
4	Aurick Bevis	80	80	80	80	80,00
5	Bima Abdusshamad	85	85	85	85	85,00
6	Cantika Cheryl	82	82	82	82	82,00
7	<i>Cinta Aqila</i>	63	63	63	63	63,00
8	Dimas Candra	81	81	81	81	81,00
9	<i>Fira Novita</i>	68	68	67	69	68,00
10	Gardha Dirgantara	73	73	73	73	73,00
11	Grecia Casimira	82	82	82	82	82,00
12	<i>Jelita Ramadhani</i>	59	60	69	70	64,50
13	<i>Larasati</i>	81	81	81	81	81,00
14	<i>M. Alfiyan</i>	65	65	64	65	64,75
15	M. Davin	85	85	90	83	85,75
16	Nanda Rafiq	76	67	76	76	73,75
17	Naufal Dani	85	85	90	90	87,50
18	Naura Tasya	84	84	85	83	84,00
19	Neshia Aurellia	89	89	89	89	89,00
20	Nur Sabilatuzzahro	76	76	76	76	76,00
21	Putri Rahayu	80	79	81	80	80,00
22	Risky Meisha	68	68	68	69	68,25
23	Rosida Aliya	87	87	87	90	87,75
24	Sassya Y.	69	69	69	69	69,00
25	S yamsu I	75	75	75	75	75,00
26	Tsanniya	90	90	90	95	91,25
27	<i>Vio Avanda</i>	60	60	60	70	62,50
28	Yardan F.	73	73	73	73	73,00
29	Zahwa Maharani	85	85	85	90	86,25
30	Zeina Rizqi	78	78	78	78	78,00

Pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi berbasis Problem Based Learning (PBL) hasil belajar siswa pada siklus dua mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Sebanyak 18 dari 30 siswa (60%) telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan rata-rata nilai minimal 76, sedangkan 12 siswa (40%) belum mengalami ketuntas. Skor rata-rata pada siklus ini mengalami kenaikan dengan skor 77 hal ini dianggap belum mencapai keberhasilan dalam penerapan model pembelajaran PBL menggunakan pembelajaran diferensiasi menggunakan media PPT. Meskipun demikian, hasil ini belum dapat memenuhi

indikator keberhasilan penelitian minimal 75% siswa mengalami ketuntas. Oleh karena itu, capaian Siklus II belum optimal dan pemerataan hasil belajar masih belum tercapai.



**Gambar 4. Penerapan Pembelajaran Siklus II**

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilanjutkan ke Siklus III sebagai upaya perbaikan dan penyempurnaan pembelajaran. Keputusan ini sejalan dengan pandangan (Sirait et al., 2025) bahwa penelitian tindakan kelas harus berlanjut hingga mencapai kondisi ideal. Menurut (Mountcastle, 2010) juga menekankan bahwa pembelajaran berdiferensiasi adalah proses dinamis yang perlu terus disesuaikan. Menurut (Ramadhan, 2021), model PBL yang menitikberatkan pada keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif memerlukan waktu adaptasi untuk menghasilkan capaian yang konsisten. Dengan demikian, pelaksanaan Siklus III merupakan langkah logis untuk mengoptimalkan hasil belajar dan memastikan efektivitas pembelajaran berdiferensiasi secara menyeluruh.

Pada siklus III ini siswa belajar bersama kelompok berdasarkan tutor sebaya yang diharapkan dengan menggunakan media visual dan teknologi interaktif seperti *quizizz* yang digunakan dalam peningkatan hasil belajar peserta didik.

#### 4. Siklus III

##### a. Perencanaan

Guru menyiapkan materi ajar, guru menyiapkan perangkat pembelajaran meliputi modul ajar, lembar kerja siswa, inovasi pembelajaran berbasis teknologi *qizziz*, pengelompokkan berdasarkan tutor sebaya, guru memandu proses pembelajaran dari awal sampai selesai.

##### b. Pelaksanaan tindakan dan observasi

Pada pelaksanaan PBL memiliki lima tahapan meliputi:

- 1) Mengorientasikan siswa pada masalah (guru mempresentasikan sebuah masalah dalam bentuk *flash card* dengan memanfaatkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi yaitu *quizziz* )
- 2) Mengorganisasikan untuk belajar
- 3) Memandu investigasi individu atau kelompok
- 4) Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

##### c. Refleksi

Siswa dan guru melakukan kegiatan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan.

Berikut ini table hasil penelitian pada siklus 3:

**Tabel 3. Hasil Belajar Asesmen Diagnostik Pada Siklus III**

No	Nama Siswa	Siklus 3				
		Pemahaman Konsep	Analisis Masalah	Partisipasi & Kolaborasi	Refleksi & Solusi	Rata-rata
1	Abyan Farrel	79	79	78	79	78,75
2	Anggun Hirayu	77	77	75	77	76,50
3	Arven Avano	83	83	83	83	83,00
4	Aurick Bevis	80	80	80	80	80,00
5	Bima Abdusshamad	85	85	85	85	85,00
6	Cantika Cheryl	86	86	86	86	86,00
7	Cinta Aqila	70	70	70	70	70,00
8	Dimas Candra	85	84	86	85	85,00



No	Nama Siswa	Siklus 3				
		Pemahaman Konsep	Analisis Masalah	Partisipasi & Kolaborasi	Refleksi & Solusi	Rata-rata
9	Fira Novita	74	74	74	74	74,00
10	Gardha Dirgantara	78	78	78	78	78,00
11	Grecia Casimira	87	87	87	87	87,00
12	Jelita Ramadhani	65	65	65	65	65,00
13	Larasati	86	86	86	85	85,75
14	M. Alfiyan	70	70	70	70	70,00
15	M. Davin	87	87	87	87	87,00
16	Nanda Rafiq	81	80	81	82	81,00
17	Naufal Dani	86	86	86	86	86,00
18	Naura Tasya	88	88	89	80	86,25
19	Neshia Aurellia	80	89	80	90	84,75
20	Nur	85	80	80	80	81,25
21	Putri Rahayu	80	80	80	90	82,50
22	Risky Meisha	73	73	73	73	73,00
23	Rosida Aliya	80	86	90	90	86,50
24	Sassya Y.	74	74	74	74	74,00
25	S yamsu I	70	80	80	80	77,50
26	Tsanniya	90	80	90	95	88,75
27	Vio Avanda	65	65	65	65	65,00
28	Yardan F.	78	80	78	73	77,25
29	Zahwa Maharani	88	90	85	85	87,00
30	Zeina Rizqi	83	83	83	82	82,75

Pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi berbasis masalah pada Siklus ke-3 menunjukkan peningkatan akademik belajar siswa dibandingkan Siklus II. Pada siklus ini, siswa yang mengalami tingkat ketuntasan sebanyak 24 dari 30 siswa (80%) berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan skor rata-rata minimal 76, sedangkan 6 siswa (20%) masih belum tuntas. Pada siklus ke-3 mengalami kenaikan skor rata-rata sebesar 80,15 dari siklus sebelumnya sebesar 77.



**Gambar 5. Penerapan Pembelajaran Siklus III**

Peningkatan ini menyatakan bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah menggunakan pembelajaran diferensiasi mulai memberikan dampak baik terhadap akademik siswa. Penggunaan media, strategi kolaboratif, dan diferensiasi tugas tampaknya berhasil meningkatkan keterlibatan serta kemampuan analitis dan reflektif siswa. Meskipun indikator keberhasilan penelitian telah tercapai (karena lebih dari 75% siswa tuntas), distribusi hasil belajar menunjukkan bahwa belum optimalnya beberapa siswa yang memerlukan perhatian dan bimbingan khusus, terutama mereka yang konsisten berada di bawah nilai KKM. Temuan dari tiga siklus memperlihatkan adanya peningkatan signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa asesmen diagnostik mampu mengarahkan pengajar untuk mendesain strategi berdiferensiasi secara efektif, seperti yang dijelaskan oleh Wiliam bahwa asesmen diagnostik adalah kunci untuk umpan balik yang relevan (Ramadhan, 2021).

Dengan demikian, capaian Siklus III telah memenuhi indikator keberhasilan, namun pemerataan hasil belajar antar siswa perlu terus dioptimalkan untuk memastikan seluruh siswa mendapatkan manfaat maksimal dari pembelajaran berdiferensiasi berbasis PBL.

Pada siklus I, pembelajaran masih bersifat konvensional dengan sedikit diferensiasi, hasilnya belum optimal. Namun pada siklus II dengan penerapan model pembelajaran PBL menggunakan pembelajaran diferensiasi menggunakan media PPT sebanyak 18 dari 30 siswa (60%) mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal 76, sedangkan 12 siswa (40%) belum tuntas oleh karena itu diterapkannya siklus III. Siklus III ini guru menggabungkan media visual dan teknologi interaktif seperti Quizizz serta menerapkan tutor sebaya, terjadi peningkatan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme yang menyatakan pengajaran yang efektif dilaksanakan ketika siswa aktif dalam proses pembelajaran melalui sebuah pembangunan pengetahuan dan keterlibatan belajar siswa (Ramadhan, 2021). Relevansi juga terlihat dari peningkatan jumlah siswa yang tuntas seiring penyesuaian strategi pembelajaran berdasarkan hasil asesmen. Hal ini mendukung temuan (Ramadhan, 2021) bahwa pendekatan diferensiasi berbasis asesmen diagnostik dapat meningkatkan ketercapaian tujuan pembelajaran. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi tiga pendekatan dalam satu kerangka siklikal: asesmen diagnostik, pembelajaran berdiferensiasi, dan model Problem Based Learning yang dimodifikasi secara progresif pada setiap siklus. Tidak hanya meningkatkan hasil kognitif, pendekatan ini juga membangun kerja sama sosial siswa melalui tutor sebaya.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan temuan dari penelitian melalui siklus tiga, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi berbasis masalah yang didukung oleh asesmen diagnostik terbukti efektif dalam meningkatkan capaian belajar siswa XI-12 pada mata pelajaran ekonomi. Implementasi strategi yang terus disempurnakan pada setiap siklus menunjukkan perkembangan signifikan, baik dari sisi rata-rata skor kelas maupun persentase ketuntasan belajar. Nilai rata-rata kelas meningkat dari 76,89 pada Siklus I menjadi 77,14 pada Siklus II, dan mencapai 80,15 pada Siklus III. Tingkat ketuntasan juga mengalami peningkatan dari 60% menjadi 80%, yang berarti telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu minimal 75% siswa mencapai KKM. Lebih dari itu, selain berdampak pada peningkatan aspek kognitif, pendekatan ini turut mengembangkan keterampilan seperti kolaborasi, partisipasi aktif, refleksi, serta kemampuan menyelesaikan masalah kontekstual. Penggunaan media interaktif seperti *quizizz* dan strategi tutor sebaya di Siklus III secara nyata mendorong keterlibatan siswa dalam proses belajar. Dengan demikian, integrasi asesmen diagnostik, pembelajaran berdiferensiasi, dan model PBL terbukti memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar sekaligus perkembangan karakter dan kompetensi sosial siswa.

## **SARAN PENGEMBANGAN PENELITIAN LANJUT**

Berdasarkan temuan penelitian ini menemukan keterbatasan ruang lingkup yang terbatas, yaitu hanya dilaksanakan pada satu kelas dan satu mata pelajaran di tingkat SMA. Oleh karena itu, disarankan bagi peneliti berikutnya untuk mengembangkan pengajaran berdiferensiasi berbasis *problem based learning* yang didukung asesmen diagnostik pada jenjang pendidikan dan mata pelajaran lainnya, yang memiliki karakteristik pembelajaran berbeda. Selain itu, pengembangan *platform* asesmen diagnostik digital yang terintegrasi dengan sistem pembelajaran sekolah juga penting untuk memudahkan guru dalam mendesain strategi pengajaran yang lebih personal dan efisien. Penelitian mendatang motivasi belajar, keterampilan sosial, dan keterlibatan emosional siswa secara lebih mendalam. Mengingat dinamika kelas yang kompleks, penerapan pendekatan ini dalam konteks kelas besar atau dengan siswa berkebutuhan khusus juga menjadi peluang riset lanjutan yang relevan untuk menguji fleksibilitas dan efektivitas model secara lebih luas.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Annisa, N., Askar, A., Amin, S. M., Anirah, A., & Nasrul, N. (2025). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model PBL pada Pelajaran PAI. *MUMTAZ: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 5(1), 135–160. <https://doi.org/10.69552/MUMTAZ.V5I1.3067>
- Fitra, Y., & Yenni, S. (2017). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 016 LANGGINI KABUPATEN KAMPAR. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 38–53.
- Handayanti, E., Suliyanto, J., PGRI Semarang, U., & Al Madina Semarang, S. (2024). Analisis karakteristik

- peserta didik melalui asesmen diagnostik di SD Islam Al Madina Semarang. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 10(1), 29–41. <https://doi.org/10.37729/JPSE.V10I1.5307>
- Huzaifah, S., Madang, K., & Zen, D. (2017). Penerapan Diagram Vee untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian. *Seminar Nasional Pendidikan IPA Ke III Tahun 2025*, 1(1), 610–620. <https://conference.unsri.ac.id/index.php/semnasipa/article/view/724>
- Intania, B. Y., Raharjo, T. J., & Yulianto, A. (2023). Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Profil Pelajar Pancasila di Kelas IV SD Negeri Pesantren. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 629–646. <https://doi.org/10.37329/CETTA.V6I3.2523>
- Izzati, A. Y., Sanapiyah, S., & Juliangkary, E. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Quiz Team untuk Meningkatkan Minat dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(1), 105–112. <https://doi.org/10.53299/JAGOMIPA.V4I1.432>
- Khatimah, N., Ramadhan, S., & Hermansyah, H. (2025). Kreativitas Guru Penggerak Dalam Menerapkan Model Pembelajaran Berdiferensiasi Sebagai Solusi Keberagaman Gaya Belajar Siswa di SDN 21 Tolomundu Kota Bima. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 9(3), 1633–1650. <https://doi.org/10.35931/AM.V9I3.5020>
- Kusasih, I. H., Satria, D., & Gusmaneli. (2024). Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem-Based Learning) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* | E-ISSN : 3026-6629, 2(2), 562–568. <https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/article/view/344>
- Laili, I., Maulina, H., Soewardini, D., & Utami, S. (2024). PENERAPAN PENDEKATAN TEACHING AT THE RIGHT LEVEL (TARL) DENGAN STRATEGI DIFERENSIASI PROSES DAN KONTEN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI-1 SMAN 6 SURABAYA PADA MATERI MATRIKS. *Journal of Mathematics Education Research*, 2(2). <https://journalng.uwks.ac.id/jmer/article/view/210>
- LIZA, S. (2021). Upaya Peningkatan Minat dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XII.IPA.3 SMAN 3 Muaro Jambi Melalui Media Pembelajaran Animasi 3 Dimensi Tahun Pelajaran 2018/2019. *SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 1(2), 170–176. <https://doi.org/10.51878/SCIENCE.V1I2.522>
- Mountcastle, A. (2010). Creating an Intercultural Learning Opportunity: Zagreb, Croatia and Plattsburgh, New York. *Journal of Educational Technology Systems*, 39(2), 119–133. <https://doi.org/10.2190/ET.39.2.C>
- Ramadhan, I. (2021). Penggunaan Metode Problem Based Learning dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa pada kelas XI IPS 1. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 358–369. <https://doi.org/10.37329/cetta.v4i3.1352>
- Ridhiyalira, F., Rustam, & Hadiyanto. (2024). Analisis Asesmen Diagnostik pada Pembelajaran Bahasa Indonesia dengan Model Project Based Learning. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(001 Des), 679–688. <https://doi.org/10.58230/27454312.1312>
- Simanjuntak, I. C., Saragih, E. T., Eka, W., Hutapea, D., Siahaan, P., Hutasoit, R. D., Siburian, R. D., & Togatorop, I. A. (2025). Telaah Perbandingan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka terhadap Kualitas Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Atas. *MUDABBIR Journal Research and Education Studies*, 5(2), 793–807. <https://jurnal.permapendis-sumut.org/index.php/mudabbir/article/view/1259>
- Sirait, J., Siahaan, M. M., Purba, R., Sibagariang, S. A., Siahaan, S. M. L., Pasaribu, S., Sirait, E. M., Manalu, D. B., Napitupulu, S., & Marpaung, T. I. (2025). PELATIHAN METODOLOGI PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK) BAGI GURU-GURU SMA NEGERI 2 PANGURURAN. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 2304–2316. <https://doi.org/10.31949/JB.V6I3.14385>