Jurnal Sains dan Edukasi Sains
Vol.6, No.2, Agustus 2023: 85-94
https://doi.org/10.24246/juses.v6i2p85-94

Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Boga 1 SMK di Semarang pada Materi Program Linear

Elsa Septyana[1,*], Nika Dewi Indriati[2], Intan Indiati[1], Lilik Ariyanto[1]

[1]Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi Informasi, Universitas PGRI Semarang, Jawa Tengah 50125
[2]SMK Negeri 6 Semarang, Jawa Tengah 50124

*email korespondensi: septyanaelsa@gmail.com

Received: 16 April 2023; ***Revised***: 19 Juli 2023; ***Accepted***: 4 Agustus 2023; ***Published***: 23 Agustus 2023

ABSTRAK

Keberagaman peserta didik sangat mempengaruhi hasil belajar di kelas. Salah satu strategi yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan menerapkan Pembelajaran Berdiferensiasi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika, khususnya pada pokok bahasan Program Linear. Dalam penelitian ini, digunakan strategi pembelajaran berdiferensiasi yang melibatkan empat unsur yaitu, visual, auditori, kinestetik, dan membaca-menulis. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus dan dimulai dengan kegiatan prasiklus. Pada setiap siklus dilakukan perencanaan, pelaksanaan, observasi, evaluai, dan refleksi. Penelitian dilakukan pada 36 peserta didik kelas X Boga 1 SMK Negeri 6 Semarang. Hasil yang diperoleh pada kegiatan prasiklus menunjukkan bahwa hanya 11 peserta didik (30,56%) yang tuntas, sedangkan 25 peserta didik (69,44%) tidak tuntas dengan nilai rata-rata 65,39. Pada siklus I, terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang tuntas menjadi 21 peserta didik (58,33%) dan 15 peserta didik (41,67%) tidak tuntas dengan nilai rata-rata 71,78. Pada siklus II, terjadi peningkatan lagi, dimana jumlah peserta didik yang tuntas mencapai 34 peserta didik (94,44%) dan hanya 2 peserta didik (5,56%) yang tidak tuntas dengan nilai rata-rata 85,58. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika, khususnya pada pokok bahasan Program Linear di kelas X Boga 1 SMK Negeri 6 Semarang.

Kata-kata kunci: hasil belajar; pembelajaran berdiferensiasi; peserta didik; program linear

PENDAHULUAN

Belajar adalah suatu kegiatan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, dimana seseorang dapat belajar di mana saja dan kapan saja, bahkan dari siapa saja. Namun, belajar seringkali dipahami secara keliru sebagai suatu kegiatan yang umumnya diperintahkan kepada anak untuk mendapatkan nilai yang baik. Padahal, belajar memiliki tujuan yang lebih luas yaitu membentuk kepribadian seseorang menjadi lebih baik. Menurut Suyono & Hariyanto (2014), belajar adalah suatu proses yang merubah perilaku atau aktivitas mental seseorang melalui interaksi atau komunikasi aktif dengan lingkungan dan berbagai sumber pembelajaran di sekitarnya. Sementara itu, pembelajaran merupakan gabungan dari dua kaya yaitu belajar dan mengajar. Belajar lebih berfokus pada peserta didik, sementara mengajar merupakan aktivitas instruksional yang dilakukan oleh guru (Setiawan, 2017).

Tujuan pembelajaran merupakan hasil yang ingin dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran pada kondisi dan tahapan tertentu. Hal ini menjadi penting dan perlu diperhatikan oleh guru dalam merencanakan pembelajaran agar proses belajar menjadi lebih terarah dan efektif. Dalam konteks pendidikan, kesuksesan dibidang pendidikan sangat berkaitan dengan metode pembelajaran apa yang digunakan (Pertiwi et al., 2022). Hal ini dilakukan dengan menekankan pada aspek proses belajar peserta didik dan dampak yang akan terjadi setelah proses tersebut. Pendidikan yang berorientasi pada peserta didik mendorong keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik baik secara fisik maupun mental. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik akan lebih efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran di lingkungan pendidikan.

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat mendorong keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik adalah menggunakan pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi. Pendekatan pembelajaran ini memungkinkan peserta didik dapat mempelajari materi

pelajaran sesuai dengan kemampuan, apa yang disukai, dan kebutuhannya masing-masing sehingga peserta didik tidak frustasi dan merasa gagal (Kristiani et al., 2021). Hal ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, terutama karena setiap peserta didik memiliki minat dan bakat yang berbeda-beda, seperti dalam seni, olahraga, matematika, atau sains (Fitra, 2022).

Beberapa penelitian sebelumnya telah memberikan dasar yang kuat untuk penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Desy & Sasmita (2022) menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran matematika mampu meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Rezeki (2022) dengan fokus pada penerapan pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Dalam penelitiannya penerapan pembelajaran berdiferensiasi mempengaruhi kemampuan bepikir kreatif terbukti kebenarannya dan dapat dinyatakan diterima.

Sebelumnya, penulis telah berusaha menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik kelas X Boga 1 di SMK Negeri 6 Semarang dengan menggunakan media *slide* PPT yang ditampilkan melalui LCD proyektor. Meskipun demikian, hasilnya masih menunjukkan banyak peserta didik yang belum memperoleh hasil belajar yang maksimal pada mata pelajaran matematika. Hal ini disebabkan oleh kesulitan peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan sehingga membuat mereka merasa bahwa belajar matematika adalah hal yang sulit dan membosankan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis ingin menggunakan strategi pembelajaran berdiferensiasi agar pembelajaran matematika tidak lagi dianggap sebagai pembelajaran yang membosankan dan menakutkan bagi peserta didik.

Pembelajaran Berdiferensiasi adalah suatu strategi pembelajaran yang mengakomodasi keberagaman peserta didik berdasarkan kesiapan belajar, minat belajar, dan gaya belajar peserta didik untuk memastikan hasil belajar yang optimal (Tomlinson, 2001). Evaluasi hasil belajar dapat digunakan untuk menentukan keberhasilan peserta didik berdasarkan standar yang telah ditetapkan, seperti nilai ketuntasan minimal (Suryosubroto, 2009). Di kelas X Boga 1 SMK Negeri 6 Semarang, nilai ketuntasan peserta didik pada mata pelajaran matematika telah ditetapkan sebesar 70. Oleh karena itu, strategi Pembelajaran Berdiferensiasi dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan belajar peserta didik, strategi Pembelajaran Berdiferensiasi dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan peserta didik dan memastikan pencapaian nilai ketuntasan yang ditetapkan.

Berdasarkan uraian di atas, maka pertanyaan penelitian yang akan dijawab dalam penelitian ini adalah "bagaimana pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi program linear di kelas X Boga 1 SMK Negeri 6 Semarang?"

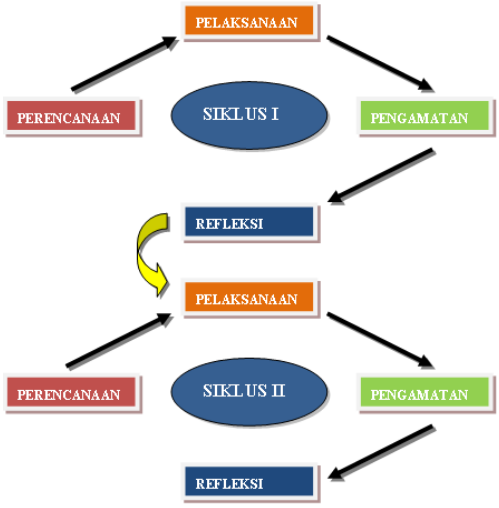
EKSPERIMEN

Metode Penelitian

Subyek dari penelitian tindakan kelas ini adalah siswa-siswi kelas X Boga 1 di SMK Negeri 6 Semarang yang terdiri dari 32 siswi dan 4 siswa. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester pertama Tahun Pelajaran 2022/2023. Penelitian tindakan kelas ini berlangsung selama 2 bulan dan terdiri dari 2 siklus. Diawali dengan prasiklus pada tanggal 21 Oktober 2022, kemudian dilanjutkan dengan siklus I pada tanggal 27 Oktober 2022, dan siklus II pada tanggal 24 November 2022. Penelitian tindakan kelas dilakukan di ruang kelas X Boga 1 di SMK Negeri 6 Semarang, yaitu di ruang kelas C.2.3 dan C.3.5. Penelitian ini berfokus pada pokok bahasan Program Linear.

Prosedur Kerja

Empat tahapan dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi (pengamatan), dan refleksi. Langkah-langkah tersebut dapat dilihat dalam **Gambar 1** berikut ini.



Gambar 1. Alur pelaksanaan PTK berdasarkan Model Kemmis dan Taggart (Trianto, 2011)

Pada setiap siklus penelitian tindakan kelas, terdapat empat langkah utama yang harus dilakukan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tahap perencanaan terdiri dari tiga kegiatan dasar yang harus dilakukan secara matang dan teliti, yaitu mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, dan pemecahan masalah. Setelah perencanaan, tindakan dilaksanakan di kelas pada tahap pelaksanaan. Kemudian, pada tahap observasi, dilakukan penguraian data dan cara pengumpulannya. Tahap terakhir adalah refleksi, dimana peneliti kembali mengemukakan kegiatan yang telah dilakukan untuk melihat kelemahan dan kekurangan dari setiap tahapan. Pada tahap ini memberikan pengalaman yang sama seperti pantulan cermin, sehingga kelemahan dan kekurangan dari kegiatan yang dilakukan dapat diperbaiki pada siklus berikutnya (Suyadi, 2015).

(Arikunto, 2010) menyatakan bahwa waktu yang paling tepat untuk melakukan tahap refleksi adalah segera setelah peneliti menyelesaikan tindakan yang telah direncanakan. Pada tahap ini, peneliti harus membahas bagaimana rancangan tindakan telah diimplementasikan dan mencatat hasil observasi dan pelaksanaan pembelajaran. Selain itu, evaluasi hasil observasi dan analisis pembelajaran juga perlu dicatat untuk membantu dalam memperbaiki kelemahan yang masih ada pada siklus I dan siklus II.

Teknik pengumpulan data diuraikan sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati langsung interaksi antara guru (penulis 2) dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Langkah-langkah pengumpulan data melalui observasi meliputi:

1. Perencanaan Observasi
   Menentukan tujuan observasi dan aspek-aspek yang akan diamati
2. Pengamatan Langsung
   Mengamati proses pembelajaran secara langsung di kelas, mencatat interaksi, strategi pengajaran guru, dan partisipasi peserta didik.
3. Catatan Lapangan
   Mencatat temuan-temuan penting selama observasi, baik dalam bentuk catatan tulisan maupun audiovisual.

b. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana peserta didik telah mencapai hasil belajar yang diharapkan setelah proses pembelajaran dilakukan. Tes ini bertujuan untuk mengukur pencapaian prestasi peserta didik dalam hal pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap, dan nilai terkait dengan pokok bahasan Program Linear dalam mata pelajaran matematika. Penulis menetapkan kriteria ketuntasan minimum (KKM) sebesar 70 untuk menentukan apakah peserta didik telah mencapai hasil belajar yang memadai. Tes yang digunakan adalah postest dalam bentuk uraian.

c. Dokumentasi

Dalam penelitian ini, kegiatan dokumentasi digunakan sebagai salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencatat beberapa persoalan dan kegiatan dalam kelas yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian. Dokumentasi ini dilakukan oleh guru pengajar

(penulis 1) sebagai sumber data yang tertulis, seperti catatan harian, buku catatan, atau dokumen-dokumen lainnya yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan metode analisis data yang terintegrasi antara data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui observasi dan dokumentasi, sedangkan data kuantitatif diperoleh melalui tes hasil belajar. Setelah data terkumpul, penulis melakukan analisis data dengan cara reduksi data, kemudian paparan data. Selanjutnya, penulis akan menarik kesimpulan dari hasil analisis tersebut.

a. Analisis Kuantitatif

Untuk memperoleh hasil belajar peserta didik dari data kuantitatif, digunakan rumus statistik sederhana dalam proses analisis. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata nilai adalah sebagai berikut (Suwartiningsih, 2021):

$$X = \frac{\sum x}{n} \quad (1)$$

Keterangan:
X = Rata-rata nilai
$\sum x$ = Jumlah semua nilai
n = Jumlah data

Untuk melihat presentase hasil belajar peserta didik, maka digunakan rumus untuk menghitung presentase nilai adalah sebagai berikut (Suwartiningsih, 2021):

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:
P = Angka Prosentase
F = Frekuensi yang sedang dicari prosentasenya
N = Jumlah frekuensi atau banyaknya individu

b. Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif dilakukan untuk mengambil kesimpulan dari hasil observasi yang dicatat pada lembar observasi dan hasil dokumentasi. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan induktif. Hasil analisis dituliskan dalam bentuk deskripsi tentang hasil penelitian yang telah dilakukan.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil Penelitian

1. Hasil Belajar Prasiklus

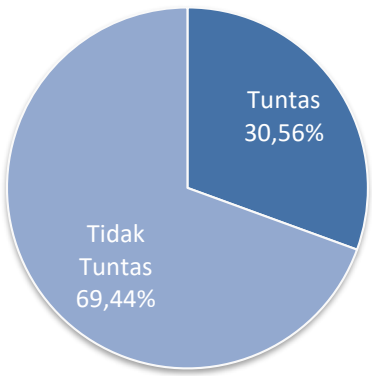
Tahap prasiklus dilakukan untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik mengenai materi Program Linear. Peserta didik mengerjakan soal *pre-test* dalam bentuk pilihan ganda yang berkaitan dengan materi prasyarat program linear yaitu materi sistem persamaan linear dua variabel dan sistem pertidaksamaan linear dua variabel.

Dari hasil evaluasi pembelajaran prasiklus yang dilakukan terhadap 36 peserta didik, diperoleh hasil yang kurang memuaskan karena masih terdapat banyak peserta didik yang belum mencapai nilai yang memadai. Banyak dari peserta didik yang masih belum mencapai standar ketuntasan minimal sebesar 70. Data hasil evaluasi pembelajaran prasiklus dapat dilihat pada **Tabel 1** berikut.

Tabel 1. Data Hasil Belajar Peserta didik Prasiklus

No.	Aspek	Deskripsi
1	Jumlah peserta didik yang ikut test	36 Orang
2	Jumlah peserta didik yang tuntas	11 Orang (30,56 %)
3	Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	25 Orang (69,44%)
4	Jumlah Nilai	2354
5	Nilai Tertinggi	87
6	Nilai Terendah	43
7	Nilai Rata-rata	65,39

Berdasarkan **Tabel 1**, terlihat bahwa nilai peserta didik bervariasi, dengan nilai tertinggi sebesar 87 dan nilai terendah sebesar 43. Rata-rata nilai kelas pada prasiklus adalah 65,39. Data hasil belajar ini dapat diwakilkan dalam bentuk diagram berikut (**Gambar 2**).



Gambar 2. Diagram Ketuntasan Hasil Belajar Peserta didik Prasiklus

Berdasarkan **Gambar 2**, dapat dilihat bahwa hanya sebanyak 11 peserta didik atau 30,56% yang telah mencapai ketuntasan pembelajaran pada tes formatif prasiklus. Sementara itu, sebanyak 25 peserta didik atau 72,42% lainnya masih belum mencapai ketuntasan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik masih perlu perbaikan dalam memahami materi pembelajaran. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan hal ini antara lain kurangnya perhatian peserta didik saat pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dalam pembelajaran, seperti penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi pada topik program linear. Perbaikan ini akan dilakukan melalui penilitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus pembelajaran, yaitu siklus I dan siklus II.

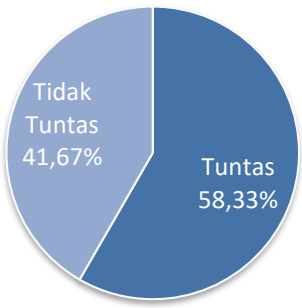
2. Hasil Belajar Siklus I

Setelah menyelesaikan siklus I pembelajaran, terlihat adanya peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika, khususnya pada pokok bahasan Program Linear dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi. Berikut adalah hasil belajar peserta didik pada siklus I (**Tabel 2**).

Tabel 2. Data Hasil Belajar Peserta didik Siklus I

No.	Aspek	Deskripsi
1	Jumlah peserta didik yang ikut test	36 Orang
2	Jumlah peserta didik yang tuntas	21 Orang (58,33 %)
3	Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	15 Orang (41,67%)
4	Jumlah Nilai	2584
5	Nilai Tertinggi	100
6	Nilai Terendah	34
7	Nilai Rata-rata	71,78

Berdasarkan hasil pembelajaran pada siklus I, terlihat bahwa nilai peserta didik memiliki perbedaan yang signifikan. Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik adalah 100, sedangkan nilai terendah yang diperoleh adalah 34. Rata-rata nilai kelas pada siklus I adalah 71,78. Diagram ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus I yang dapat ditentukan berdasarkan **Tabel 2** disajikan pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Diagram Ketuntasan Hasil Belajar Peserta didik Siklus I

Berdasarkan diagram di atas, dapat dilihat bahwa dari total 36 peserta didik, sebanyak 21 peserta didik atau 58,33% telah mencapai ketuntasan pada pembelajaran Program Linear pada siklus I. Sementara itu, masih terdapat 15 peserta didik atau 41,67% peserta didik yang masih belum mencapai ketuntasan.

3. Hasil Belajar Siklus II

Setelah melaksanakan pembelajaran pada siklus II dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran matematika, terlihat adanya peningkatan hasil belajar peserta didik. Berikut adalah hasil belajar peserta didik pada siklus II (**Tabel 3**).

Tabel 3. Data Hasil Belajar Peserta didik Siklus II

No.	Aspek	Deskripsi
1	Jumlah peserta didik yang ikut test	36 Orang
2	Jumlah peserta didik yang tuntas	34 Orang (94,44 %)
3	Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	2 Orang (5,56%)
4	Jumlah Nilai	3081
5	Nilai Tertinggi	100
6	Nilai Terendah	67
7	Nilai Rata-rata	85,58

Berdasarkan hasil pembelajaran pada siklus II, terlihat adanya peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika. Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik pada siklus II adalah 100, sedangkan nilai terendah yang diperoleh adalah 67. Rata-rata nilai kelas pada siklus II adalah 85,58. Diagram ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus II yang dapat ditentukan berdasarkan **Tabel 3** disajikan pada **Gambar 4**.



Gambar 4. Diagram Ketuntasan Hasil Belajar Peserta didik Siklus II

Dari **Gambar 4**, terlihat bahwa dari total 36 peserta didik, sebanyak 34 peserta didik atau 94,44% telah tuntas dan hanya terdapat 2 peserta didik atau 5,56% peserta didik yang masih belum tuntas.

Diskusi

Secara keseluruhan hasil penelitian yang diperoleh dari hasil belajar mata pelajaran Matematika khususnya pada materi Program Linear melalui metode Pembelajaran Berdiferensiasi, berdasarkan ketuntasan belajar, rata-rata, nilai minimum dan maksimum peserta didik kelas X Boga 1 SMK Negeri 6 Semarang semester I tahun pelajaran 2022/2023, terlihat bahwa penerapan model Pembelajaran Berdiferensiasi memberikan dampak positif terhadap hasil belajar peserta didik. Analisis data yang diperoleh memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang kemajuan peserta didik selama penelitian.

Dari segi ketuntasan belajar, persentase peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar dengan batas nilai 70 meningkat secara signifikan setiap siklusnya. Pada pra siklus, hanya 30,56% peserta didik yang tuntas, namun pada siklus II, persentase peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar mencapai 94,44%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berdiferensiasi efektif dalam meningkatkan ketuntasan belajar peserta didik. Selain itu, terdapat peningkatan yang konsisten pada rata-rata nilai peserta didik dari pra siklus hingga siklus II. Rata-rata nilai meningkat dari 65,39 pada pra siklus menjadi 85,58 pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model Pembelajaran Berdiferensiasi meningkatkan pencapaian peserta didik dalam hal hasil belajar matematika.

Terkait dengan nilai minimum dan maksimum, terlihat bahwa peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan dalam mencapai nilai tertinggi dan nilai terendah mereka. Nilai terendah meningkat dari 43 pada pra siklus menjadi 67 pada siklus II, sedangkan nilai tertinggi meningkat dari 87 pada pra siklus menjadi 100 pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berdiferensiasi berdampak positif pada peserta didik dalam memperkuat pencapaian hasil belajar peserta didik.

Secara keseluruhan, data yang diperoleh menggambarkan adanya perbaikan yang signifikan dalam hasil belajar peserta didik melalui model Pembelajaran Berdiferensiasi pada mata pelajaran matematika, khususnya pada materi Program Linear. Hasil ini menunjukkan bahwa Pembelajaran Berdiferensiasi mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta didik dalam mempelajari materi matematika, serta memberikan dampak positif pada ketuntasan belajar mereka.

Hasil penelitian yang didapat dari tahapan prasiklus akan dijelaskan pada pembahasan berikut ini:

1. Perencanaan

   Pada tahap perencanaan, dibuat suatu rencana penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi yang berfokus pada program linear sebagau strategi pemecahan masalah. Hal ini dilakukan dengan memberikan berbagai macam cara agar peserta didik dapat menerima informasi dengan baik selama proses pembelajaran. Salah satu cara yang dilakukan dengan memberikan keberagaman konten dan kegiatan yang sesuai dengan gaya belajar masing-masing peserta didik. Pembelajaran Berdiferensiasi ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik dan meningkatkan kemampuan belajar mereka.

   Dari pertimbangan tersebut, penulis percaya bahwa menerapkan Pembelajaran Berdiferensiasi pada topik program linear dapat membantu peserta didik yang mengalami kesulitan belajar menjadi lebih termotivasi dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal tersebut dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan mendorong mereka untuk aktif dalam proses pembelajaran sesuai dengan kemampuan masing-masing.

2. Pelaksanaan

   Pada tahap prasiklus, peserta didik hanya melakukan observasi terhadap slide yang diberikan. Kemudian, pada tahap pembelajaran siklus I, peserta didik hanya terlibat dalam aktivitas terbatas yang melibatkan penyelesaian masalah kontekstual secara berkelompok dengan menggunakan buku paket dan video tutorial dari Youtube tentang bagaimana memecahkan masalah sehari-hari menggunakan program linear. Meskipun demikian, hasil dari kegiatan tersebut menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang belum memahami cara menentukan model matematika yang benar serta mencari daerah penyelesaian dari pertidaksamaan linear dua variabel.

   Pada pembelajaran siklus II, dilakukan penggunaan empat jenis media pembelajaran berbeda, yaitu TTS, Puzzle, Kahoot, dan Papan Program Linear. Guru membagi peserta didik menjadi delapan kelompok dan memberikan media pembelajaran yang berbeda-beda sesuai dengan gaya belajar peserta didik (diferensiasi konten). Setiap media pembelajaran memiliki proses pengerjaan yang berbeda-beda (diferensiasi proses) sehingga peserta didik harus mengikuti langkah-langkah penyelesaian yang sesuai dengan media pembelajarannya. Meskipun terkesan ribut dan ramai, peserta didik terlihat lebih aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Mereka lebih

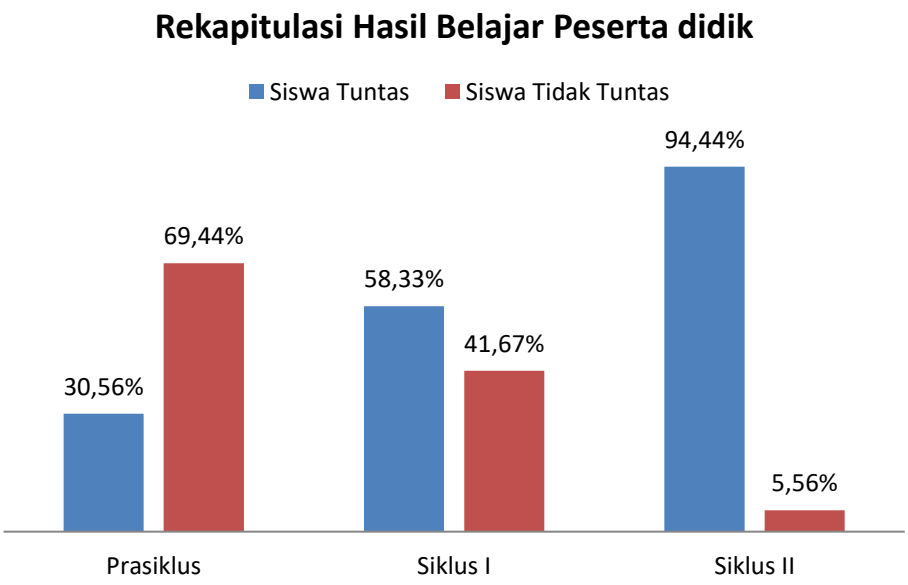
bersemangat dan termotivasi mengikuti pembelajaran, sehingga secara tidak sadar dapat memahami langkah-langkah menentukan nilai optimum minimum dan maksimum dari sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Pembelajaran berdiferensiasi yang dilaksanakan memenuhi diferensiasi konten, diferensiasi proses, dan diferensiasi produk.

3. Pengamatan

Dari hasil pengamatan dan analisis data belajar pada prasiklus, siklus I, dan siklus II, diperoleh kesimpulan tentang hasil belajar peserta didik. Untuk melihat hasil belajar peserta didik pada setiap siklus dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, dapat dilihat pada **Tabel 4** berikut:

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta didik

Uraian	Peserta didik Tuntas		Peserta didik Tidak Tuntas		Rata-Rata
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	
Prasiklus	11	30,56	25	69,44	65,39
Siklus I	21	58,33	15	41,67	71,78
Siklus II	34	94,44	2	5,56	85,58



Gambar 5. Diagram Perbandingan Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan diagram perbandingan pada **Gambar 5**, dapat dilihat bahwa pada tahap prasiklus, hanya 11 peserta didik (30,56%) yang telah tuntas dan 25 peserta didik (69,44%) lainnya masih belum tuntas. Pada tahap siklus I, terdapat peningkatan hasil belajar dimana sebanyak 21 peserta didik (58,33%) berhasil tuntas dan 15 peserta didik (41,67%) masih belum tuntas. Kemudian pada tahap siklus II, terjadi peningkatan yang cukup signifikan dimana 34 peserta didik (94,44%) berhasil tuntas dan hanya 2 peserta didik (5,56%) yang masih belum tuntas.

Berdasarkan temuan dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran Berdiferensiasi dapat memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika khususnya pada pokok bahasan Program Linear. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi pembelajaran pada tiap siklus yang menunjukkan adanya peningkatan presentase ketuntasan belajar peserta didik. Pada prasiklus, presentase ketuntasan belajar peserta didik hanya sebesar 30,56%, namun meningkat menjadi 58,33% pada siklus I dan bahkan mencapai 94,44% pada pembelajaran siklus II. Oleh karena itu, penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dapat menjadi alternatif solusi bagi guru untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif bagi semua peserta didik.

Keberhasilan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik mata pelajaran Matematika Program Linear pada kelas X Boga 1 di SMK Negeri 6 Semarang dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi terjadi selama prasiklus, siklus I, dan siklus II. Peningkatan hasil belajar ini dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik meliputi kemampuan awal, minat belajar, dan motivasi belajar. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik pada penelitian ini adalah lingkungan belajar peserta didik.

Dalam penelitian ini, faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran antara lain kurangnya intelegensi dan fokus saat belajar. Namun, penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan memperbaiki salah satu komponen lingkungan belajar, yaitu cara guru menyajikan materi. Hal ini terbukti dari peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik pada setiap siklusnya. Pada prasiklus, rata-rata hasil belajar adalah 65,39 dan meningkat pada siklus I menjadi 71,78. Pada siklus II, terjadi peningkatan rata-rata kembali menjadi 85,58. Dengan demikian, penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi berhasil mengingkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika dengan pokok bahasan Program Linear. Hasil belajar peserta didik pada siklus II lebih baik dibandingkan dengan hasil pada siklus I, yang menunjukkan pemahaman peserta didik pada pokok bahasan program linear semakin meningkat dan mencapai rata-rata prestasi belajar yang lebih baik.

4. Refleksi

Pada kegiatan prasiklus, peserta didik belum terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Pada kegiatan siklus I, peserta didik mulai mencari penyelesaian masalah melalui video pembelajaran dari Youtube. Pada siklus II, peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran sesuai dengan kelompoknya masing-masing untuk menyelesaikan permasalahan program linear. Selama proses pembelajaran, guru merasa sedikit kesulitan karena harus mendatangi satu persatu kelompok untuk melihat pekerjaan setiap kelompok dan menjelaskan langkah-langkah yang belum dipahami oleh peserta didik. Waktu pelaksanaan pembelajaran dalam satu pertemuan dirasa masih kurang untuk mencapai hasil belajar yang maksimal, karena peserta didik menjadi lebih antusias dalam belajar dan yang biasanya tidak terlalu aktif di kelas menjadi lebih aktif dalam belajar dan bertanya.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian tindakan kelas dan diskusi, dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi telah membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas X Boga 1 di SMK Negeri 6 Semarang, khususnya dalam mata pelajaran Matematika dengan topik Program Linear. Peninjauan terhadap hasil belajar pada prasiklus, siklus I, dan siklus II menunjukkan bahwa dari 36 peserta didik yang terlibat dalam penelitian, terjadi peningkatan yang signifikan pada setiap siklus. KKM untuk mata pelajaran ini adalah 70. Pada prasiklus, hanya 11 peserta didik (30,56%) yang berhadil tuntas, sedangkan 25 peserta didik (69,44%) tidak tuntas, dengan nilai rata-rata 65,39. Pada siklus I, jumlah peserta didik yang tuntas meningkat menjadi 21 (58,33%), sementara 15 peserta didik (41,67%) masih belum tuntas, dengan nilai rata-rata 71,78. Kemudian pada siklus II, jumlah peserta didik yang tuntas meningkat lagi menjadi 34 peserta didik (94,44%), sementara hanya 2 peserta didik (5,56%) yang belum tuntas, dengan nilai rata-rata 85,58.

Dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran Matematika dengan topik Program Linear, di kelas X Boga 1 SMK Negeri 6 Semarang pada tahun pelajaran 2022/2023, berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik dari target pencapaian KKM sebesar 70. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini berhasil.

DAFTAR PUSTAKA

Aprima, D., & Sari, S. (2022). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pelajaran Matematika SD. *Cendikia : Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, *13 (1)*(1), 95–101.

Arikunto, S. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.

Fitra, D. K. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Perspektif Progresivisme pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Filsafat Indonesia*, *5*(3), 250–258. https://doi.org/10.23887/jfi.v5i3.41249

Kristiani, H., Susanti, E. I., Purnamasari, N., Purba, M., Saad, M. Y., & Anggaeni. (2021). *Model Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi*.

Pane, R. N., & Sorta Lumbantoruan, S. D. S. (2022). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu*, *1*(03),

173–180.

Pertiwi, A. D., Nurfatimah, S. A., & Hasna, S. (2022). Menerapkan Metode Pembelajaran Berorientasi Student Centered Menuju Masa Transisi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *6*(2), 8839–8848.

Setiawan, A. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Uwais Inspirasi Indonesia.

Suryosubroto. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Rineka Cipta.

Suwartiningsih, S. (2021). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Tanah dan Keberlangsungan Kehidupan di Kelas IXb Semester Genap SMPN 4 Monta Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, *1*(2), 80–94. https://doi.org/10.53299/jppi.v1i2.39

Suyadi. (2015). *Desain Kurikulum Perguruan Tinggi Mengacu Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia*. PT Remaja Rosdakarya.

Suyono, & Hariyanto. (2014). *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar*. Remaja Rosdakarya.

Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms*. ASCD.

Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Bumi Aksara.