

Penggunaan Metode Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Sasis Dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan Di Kelas XI D SMK Negeri 1 Wewewa Barat Tahun Pelajaran 2023/2024

Yohanis Mulyono^{1*}

^{1*}SMKN 1 Wewewa Barat, Kabupaten Sumba Barat Daya, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

Email : ^{1*}yohanismulyono@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak - Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan metode *Discovery Learning* dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan di kelas XI D SMK Negeri 1 Wewewa Barat tahun pelajaran 2023/2024. Penelitian ini melibatkan 30 siswa sebagai subjek penelitian. Data diperoleh melalui pengumpulan nilai siswa dan prosentase ketuntasan belajar pada setiap siklus, yaitu pra siklus, siklus I, dan siklus II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahap pra siklus, sebagian besar siswa belum tuntas dengan prosentase ketidaktuntasan sebesar 60%. Namun, setelah penerapan metode *Discovery Learning* pada siklus I, terjadi peningkatan yang signifikan. Jumlah siswa yang memperoleh nilai tuntas meningkat menjadi 19 siswa dengan prosentase ketuntasannya meningkat menjadi 63,33%. Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II, terjadi peningkatan yang lebih baik dalam pemahaman siswa. Jumlah siswa yang memperoleh nilai tuntas meningkat menjadi 27 siswa dengan prosentase ketuntasannya mencapai 90%. Hal ini menunjukkan efektivitas penggunaan metode *Discovery Learning* dalam meningkatkan keterampilan praktis siswa. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa penggunaan metode *Discovery Learning* dalam pembelajaran mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan di kelas XI SMK Negeri 1 Wewewa Barat tahun pelajaran 2023/2024 telah berhasil meningkatkan kemampuan siswa.

Kata Kunci: Metode *Discovery Learning*, Keterampilan Praktis, Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan

Abstract - This classroom action research aims to evaluate the use of the *Discovery Learning* method in improving student understanding in the Light Vehicle Chassis and Powertrain Maintenance subject for Class XI D at SMK Negeri 1 Wewewa Barat during the 2023/2024 academic year. The study involved 30 students as research subjects. Data was collected through student scores and the percentage of learning mastery at each cycle: pre-cycle, Cycle I, and Cycle II. The results showed that in the pre-cycle stage, the majority of students had not achieved mastery, with a non-mastery percentage of 60%. However, after the implementation of the *Discovery Learning* method in Cycle I, there was a significant improvement. The number of students achieving mastery increased to 19, with the mastery percentage rising to 63.33%. Following improvements in teaching during Cycle II, there was an even better increase in student understanding. The number of students achieving mastery rose to 27, with the mastery percentage reaching 90%. This indicates the effectiveness of the *Discovery Learning* method in enhancing students' practical skills. The conclusion of this study is that the use of the *Discovery Learning* method in teaching the Light Vehicle Chassis and Powertrain Maintenance subject for Class XI at SMK Negeri 1 Wewewa Barat during the 2023/2024 academic year has successfully improved student performance.

Keywords: *Discovery Learning Method, Practical Skills, Light Vehicle Chassis and Powertrain Maintenance*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan vokasi, khususnya di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), memiliki peran yang sangat strategis dalam mempersiapkan tenaga kerja terampil yang siap memasuki dunia industri. Salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki oleh siswa SMK adalah pemahaman yang mendalam terhadap mata pelajaran yang terkait dengan kejuruan mereka. Pemahaman ini menjadi landasan penting dalam meningkatkan keterampilan praktis yang diperlukan di tempat kerja.

Namun, berdasarkan observasi awal di SMK Negeri 1 Wewewa Barat, ditemukan bahwa pemahaman siswa terhadap mata pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan masih belum optimal. Hal ini ditandai dengan rendahnya hasil belajar siswa dan kurangnya keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Pengetahuan tentang pemeliharaan sasis dan

pemindah tenaga kendaraan ringan yang mutakhir sangat penting agar siswa dapat mengikuti perkembangan terbaru dalam industri otomotif.

Dalam konteks penelitian ini, peningkatan pemahaman siswa pada mata pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan di Kelas XI D SMK Negeri 1 Wewewa Barat menjadi krusial karena memiliki implikasi langsung pada kemampuan siswa dalam menghadapi tantangan dunia otomotif.

Dalam rangka menghadapi era kendaraan bermotor yang semakin maju dan kompleks, penelitian mengenai penggunaan metode *Discovery Learning* dalam meningkatkan keterampilan praktis siswa pada mata pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan memiliki relevansi yang kuat dengan dunia otomotif, karena membantu mempersiapkan siswa untuk menghadapi persaingan di dunia kerja otomotif yang terus berkembang dan menuntut keterampilan praktis yang unggul.

Salah satu metode pembelajaran yang dianggap efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa adalah *Discovery Learning*. Menurut Bruner (1961), *Discovery Learning* merupakan pendekatan pembelajaran di mana siswa berperan aktif dalam proses menemukan konsep atau prinsip melalui pengalaman langsung. Metode ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan mandiri dalam memecahkan masalah, sehingga pemahaman konsep menjadi lebih mendalam dan bermakna. Hal ini sejalan dengan pandangan Piaget (1970) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa secara aktif terlibat dalam eksplorasi dan penemuan pengetahuan baru.

Selain itu, *Discovery Learning* juga relevan dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21 yang menekankan pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, seperti analisis, sintesis, dan evaluasi (Anderson & Krathwohl, 2001). Dengan menggunakan metode ini, siswa diharapkan dapat memahami konsep-konsep yang diajarkan dalam mata pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan dengan lebih baik, serta mampu mengaplikasikannya dalam situasi nyata di dunia kerja.

Namun, penerapan metode *Discovery Learning* di SMK masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa guru masih merasa kesulitan dalam mengimplementasikan metode ini secara efektif, terutama dalam mata pelajaran yang memerlukan pemahaman teknis seperti Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian tindakan kelas untuk mengevaluasi efektivitas metode *Discovery Learning* dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran ini.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana metode *Discovery Learning* dapat meningkatkan pemahaman siswa dan mengatasi kendala yang mungkin dihadapi dalam penerapannya. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi peningkatan kualitas pembelajaran di SMK Negeri 1 Wewewa Barat, khususnya pada mata pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut: (1) Bagaimana penggunaan metode *Discovery Learning* dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas XI SMK Negeri 1 Wewewa Barat terhadap konsep dan prosedur pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan? (2) Sejauh mana penggunaan metode *Discovery Learning* berdampak pada peningkatan pemahaman siswa dalam melakukan pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan?

Tujuan dilaksanakannya penelitian tindakan kelas ini adalah untuk menganalisis efektivitas penggunaan metode *Discovery Learning* dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep dan prosedur pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan. Hal ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana metode *Discovery Learning* dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep penting dan prosedur yang terlibat dalam pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan.

2. METODE

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu pendekatan penelitian yang dilakukan oleh guru untuk memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di dalam kelas. PTK melibatkan siklus penelitian yang terdiri dari empat tahap utama, yang secara keseluruhan membentuk pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi masalah, merencanakan tindakan, melaksanakannya, dan mengevaluasi hasilnya. Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa-siswi kelas XI SMKN 1 Wewewa Barat tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 32 orang. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah Analisis Deskriptif.

3. KAJIAN PUSTAKA

3.1 Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Discovery Learning adalah salah satu model pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Dalam model ini, siswa didorong untuk menemukan sendiri konsep atau prinsip yang sedang dipelajari melalui eksplorasi dan pemecahan masalah, bukan hanya menerima informasi secara pasif dari guru. Jerome Bruner (1961), seorang tokoh utama yang mengembangkan konsep ini, berpendapat bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran di mana siswa secara aktif terlibat dalam menemukan dan mengorganisasikan pengetahuan mereka sendiri. Bruner juga menekankan pentingnya struktur pengetahuan yang memungkinkan siswa mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki.

Menurut Bruner, ada tiga tahapan utama dalam *Discovery Learning*: (1) Enaktif: Siswa belajar melalui tindakan atau manipulasi langsung terhadap objek. (2) Ikonik: Siswa belajar melalui representasi visual atau gambar. (3) Simbolik: Siswa belajar melalui penggunaan simbol-simbol abstrak, seperti bahasa atau angka. Tahapan-tahapan ini mencerminkan proses kognitif siswa dalam memahami konsep, di mana mereka mulai dari pengalaman langsung menuju abstraksi yang lebih tinggi. Melalui *Discovery Learning*, siswa diharapkan dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis, serta menjadi lebih mandiri dalam proses belajarnya.

Menurut Joyce, Weil, dan Calhoun (2009), *Discovery Learning* melibatkan beberapa langkah yang penting dalam proses pembelajaran, yaitu:

1. Identifikasi Masalah: Guru memberikan masalah atau situasi yang mendorong siswa untuk berpikir kritis.
2. Pengumpulan Data: Siswa mengumpulkan informasi yang relevan untuk memecahkan masalah.
3. Eksplorasi: Siswa melakukan eksperimen atau analisis terhadap data yang telah dikumpulkan.
4. Penemuan: Siswa menemukan konsep atau prinsip berdasarkan eksplorasi yang telah dilakukan.
5. Penggunaan Pengetahuan: Siswa menerapkan pengetahuan yang telah ditemukan dalam konteks baru atau masalah lain.

Model *Discovery Learning* mengakui bahwa setiap siswa memiliki cara belajar yang berbeda. Menurut Eggen dan Kauchak (2012), metode ini memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan dan cara mereka sendiri, serta memperkuat pemahaman mereka melalui pengalaman langsung. Selain itu, *Discovery Learning* juga mengembangkan keterampilan metakognitif siswa, di mana mereka belajar untuk merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses pembelajaran mereka sendiri (Ormrod, 2012).

Keunggulan utama dari *Discovery Learning* adalah kemampuannya untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa dalam belajar. Metode ini mendorong siswa untuk menjadi pembelajar aktif yang bertanggung jawab atas proses belajar mereka sendiri. Hal ini sejalan dengan pendapat Vygotsky (1978), yang menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif terjadi dalam zona perkembangan proksimal, di mana siswa dibantu untuk mencapai pemahaman melalui interaksi sosial dan penemuan mandiri.

Namun, penerapan *Discovery Learning* tidak tanpa tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kebutuhan akan perencanaan yang matang dan sumber daya yang memadai. Guru harus mampu merancang tugas-tugas yang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan eksploratif, serta menyediakan waktu yang cukup untuk proses penemuan berlangsung. Selain itu, siswa yang kurang terbiasa dengan metode ini mungkin merasa kesulitan untuk menyesuaikan diri pada awalnya, terutama jika mereka lebih terbiasa dengan pendekatan pembelajaran yang lebih tradisional.

Penelitian yang dilakukan oleh Alfieri, Brooks, Aldrich, dan Tenenbaum (2011) menemukan bahwa *Discovery Learning* paling efektif ketika siswa diberikan panduan yang memadai selama proses penemuan. Panduan ini dapat berupa petunjuk, contoh, atau pertanyaan yang membantu siswa tetap fokus dan tidak kehilangan arah dalam eksplorasi mereka. Oleh karena itu, peran guru dalam *Discovery Learning* lebih berfungsi sebagai fasilitator yang membantu siswa menemukan pengetahuan, daripada sebagai penyampai informasi.

Dengan demikian, *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang sangat relevan untuk meningkatkan pemahaman siswa, terutama dalam mata pelajaran yang menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan. Model ini memungkinkan siswa untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam dan kontekstual melalui proses penemuan yang aktif dan bermakna.

3.2 Upaya Meningkatkan Pemahaman Siswa

Pemahaman siswa mengacu pada kemampuan siswa untuk menginternalisasi, menginterpretasi, dan menghubungkan informasi yang diperoleh sehingga menjadi pengetahuan yang bermakna. Menurut Bloom (1956), pemahaman berada pada level kedua dalam taksonomi tujuan pendidikan setelah pengetahuan. Pemahaman bukan sekadar mengingat informasi, tetapi melibatkan kemampuan untuk menjelaskan, menguraikan, dan mengaplikasikan konsep dalam berbagai konteks. Anderson dan Krathwohl (2001) memperbarui taksonomi Bloom dan menekankan bahwa pemahaman mencakup keterampilan seperti interpretasi, ekstrapolasi, dan penyimpulan.

Dalam konteks pembelajaran vokasional di SMK, pemahaman siswa sangat penting karena menentukan sejauh mana siswa mampu menerapkan teori yang dipelajari dalam situasi praktis di dunia kerja. Mata pelajaran seperti Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan menuntut siswa untuk tidak hanya menghafal prosedur tetapi juga memahami konsep yang mendasarinya, sehingga mereka dapat mengatasi masalah yang tidak terduga di lapangan.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pemahaman siswa antara lain:

1. **Kualitas Pembelajaran:** Model pembelajaran yang digunakan oleh guru memainkan peran penting dalam meningkatkan pemahaman siswa. Model pembelajaran yang interaktif dan menekankan pada keterlibatan aktif siswa, seperti *Discovery Learning*, dapat meningkatkan pemahaman siswa karena memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi dan menemukan konsep secara mandiri.
2. **Motivasi Belajar:** Motivasi intrinsik dan ekstrinsik memengaruhi seberapa dalam siswa memahami materi yang diajarkan. Siswa yang termotivasi cenderung lebih tertarik untuk menggali lebih dalam konsep yang dipelajari, sehingga meningkatkan pemahaman mereka.
3. **Lingkungan Belajar:** Lingkungan belajar yang kondusif, baik fisik maupun psikologis, mendukung proses pemahaman. Menurut Vygotsky (1978), interaksi sosial yang terjadi dalam lingkungan belajar juga berperan dalam memperdalam pemahaman siswa melalui diskusi dan kolaborasi.
4. **Perbedaan Individu:** Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, yang mempengaruhi cara mereka memahami materi. Misalnya, beberapa siswa mungkin lebih mudah memahami konsep melalui visualisasi, sementara yang lain lebih baik melalui manipulasi langsung atau diskusi verbal.

Untuk meningkatkan pemahaman siswa, terutama dalam konteks mata pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan di SMK, berbagai strategi dapat diterapkan:

1. Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning*: Dalam penelitian ini, metode *Discovery Learning* diterapkan untuk meningkatkan pemahaman siswa. Metode ini memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri melalui penemuan dan eksplorasi. Dengan berpartisipasi langsung dalam proses penemuan, siswa lebih mungkin untuk memahami konsep secara mendalam dan bermakna.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mayer (2004), *Discovery Learning* efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual karena siswa dihadapkan pada situasi di mana mereka harus mencari dan menemukan informasi sendiri, yang kemudian diinternalisasi melalui proses refleksi dan penerapan.

2. Pembelajaran Berbasis Masalah: Menyajikan siswa dengan masalah nyata yang relevan dengan materi yang diajarkan dapat membantu mereka mengaitkan konsep dengan aplikasi praktis. Ini tidak hanya meningkatkan pemahaman tetapi juga mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan di dunia kerja. Menurut Jonassen (2011), pembelajaran berbasis masalah efektif dalam meningkatkan pemahaman karena menuntut siswa untuk menganalisis situasi, mengidentifikasi masalah, dan merancang solusi.
3. Penggunaan Media dan Sumber Belajar yang Variatif: Penggunaan berbagai media seperti video, simulasi, dan perangkat lunak interaktif dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dan membantu mereka memahami konsep dengan lebih baik. Mayer (2001) dalam teorinya tentang multimedia learning menekankan bahwa pemahaman siswa meningkat ketika mereka terlibat dengan materi melalui berbagai saluran sensorik, seperti visual dan audio.
4. Pemberian Umpan Balik yang Konstruktif: Umpan balik yang spesifik dan tepat waktu membantu siswa untuk menyadari kesalahan mereka dan memahami konsep dengan benar. Hattie dan Timperley (2007) menyatakan bahwa umpan balik yang efektif adalah salah satu faktor paling berpengaruh dalam meningkatkan prestasi siswa, termasuk pemahaman mereka terhadap materi.
5. Kolaborasi dan Diskusi Kelas: Melibatkan siswa dalam diskusi kelompok dan kerja sama tim dapat meningkatkan pemahaman melalui berbagi perspektif dan klarifikasi konsep. Menurut Slavin (1995), pembelajaran kooperatif yang terstruktur dengan baik dapat meningkatkan pemahaman siswa karena mereka belajar dari rekan-rekan mereka dan mendapatkan kesempatan untuk mengartikulasikan pemahaman mereka sendiri.

Dalam penelitian ini, fokus pada peningkatan pemahaman siswa melalui metode *Discovery Learning* adalah langkah strategis untuk memastikan bahwa siswa tidak hanya mengetahui bagaimana melakukan sesuatu, tetapi juga memahami mengapa mereka melakukannya. Pemahaman yang mendalam ini sangat penting untuk siswa SMK yang dipersiapkan untuk dunia kerja di mana mereka harus dapat beradaptasi dan memecahkan masalah berdasarkan pemahaman yang kuat terhadap prinsip-prinsip dasar di bidang otomotif, khususnya dalam Pemeliharaan Sasis dan Pindah Tenaga Kendaraan Ringan.

Dengan menerapkan *Discovery Learning*, penelitian ini diharapkan dapat menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman siswa tidak hanya berdampak pada prestasi akademik mereka tetapi juga pada kesiapan mereka untuk berkarier di bidang yang mereka pelajari. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi para pendidik di SMK tentang bagaimana mengoptimalkan pembelajaran untuk mencapai pemahaman yang lebih baik di antara siswa.

3.3 Pemeliharaan Sasis dan Pindah Tenaga Kendaraan Ringan

Pelajaran pemeliharaan sasis dan pindah tenaga kendaraan ringan penting untuk dipelajari oleh siswa SMK karena pelajaran ini memberikan dasar pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk memasuki industri otomotif. Industri otomotif terus berkembang dan permintaan akan mekanik yang terlatih di bidang ini tetap tinggi. Memiliki pengetahuan tentang pemeliharaan sasis dan pindah tenaga kendaraan ringan memberikan keuntungan kompetitif kepada siswa SMK ketika mereka mencari pekerjaan di industri ini.

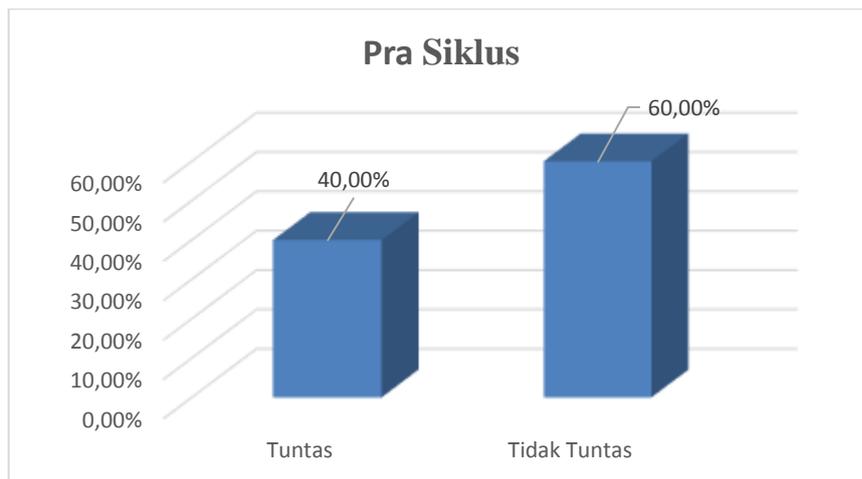
Pengetahuan tentang pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan memungkinkan siswa untuk melakukan perawatan rutin dan perbaikan dasar pada kendaraan mereka sendiri. Ini dapat menghemat biaya perbaikan dan memperpanjang umur kendaraan mereka. Siswa SMK yang dilengkapi dengan pengetahuan ini akan lebih sadar akan kondisi kendaraan mereka dan dapat mengidentifikasi masalah potensial sebelum mereka menjadi serius.

Belajar tentang pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan teknis yang diperlukan dalam industri otomotif. Mereka dapat belajar tentang sistem penggerak, suspensi, rem, sistem bahan bakar, dan komponen lainnya yang terkait dengan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan. Keterampilan ini dapat menjadi dasar bagi siswa yang ingin belajar lebih lanjut dan mengkhususkan diri dalam bidang otomotif.

4. HASIL PENELITIAN

4.1 Analisis Hasil Penelitian

Analisis hasil penelitian adalah proses menginterpretasikan dan menganalisis data yang telah dikumpulkan dalam penelitian. Tujuan dari analisis hasil penelitian adalah untuk mengidentifikasi pola, hubungan, atau temuan yang muncul dari data dan memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang topik penelitian.



Gambar 1. Data Nilai Siswa Pada Pra Siklus

Berdasarkan data nilai siswa pada pra siklus, Rata-rata nilainya adalah 68,36. Ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, nilai siswa masih berada di bawah standar ketuntasan minimum (KKM) yang mungkin telah ditetapkan. Dari 30 siswa, 12 siswa (40%) mencapai ketuntasan, sedangkan 18 siswa (60%) belum mencapai ketuntasan.

Tingkat ketuntasan yang rendah (hanya 40%) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mampu memahami materi dengan baik, yang mungkin disebabkan oleh berbagai faktor seperti metode pembelajaran yang kurang efektif, kurangnya motivasi siswa, atau materi yang dianggap sulit.

Data pra siklus ini menegaskan pentingnya intervensi yang lebih efektif dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Dengan hanya 40% siswa yang mencapai ketuntasan, diperlukan perubahan atau peningkatan metode pembelajaran, seperti implementasi model *Discovery Learning* yang lebih interaktif dan mendorong siswa untuk memahami konsep secara mendalam.

Analisis ini memberikan gambaran awal tentang kondisi pemahaman siswa sebelum dilakukan intervensi dengan metode pembelajaran baru. Langkah selanjutnya adalah menerapkan strategi pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan rata-rata nilai dan tingkat ketuntasan

siswa pada siklus-siklus berikutnya. Berdasarkan data ini, maka peneliti berikhtiar untuk melakukan penelitian tindakan kelas.

4.2 Analisis Data Penelitian Siklus I

1. Perencanaan (*Planning*): Perencanaan dilakukan untuk merancang intervensi atau tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian. Perencanaan meliputi penetapan tujuan, pemilihan metode *Discovery Learning* yang tepat, merumuskan strategi pengajaran, dan menentukan indikator keberhasilan yang akan diukur.
2. Tindakan (*Action*): Tahap ini melibatkan implementasi intervensi atau tindakan yang telah direncanakan. Metode *Discovery Learning* diterapkan dalam pembelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan di kelas XI SMK Negeri 1 Wewewa Barat. Guru melakukan *Discovery Learning* keterampilan praktis kepada siswa, yang meliputi pengamatan, pemodelan, dan latihan langsung.
3. Observasi (*Observation*): Pada tahap ini, guru secara sistematis mengamati dan mencatat respons dan kemajuan siswa selama pembelajaran. Observasi dilakukan untuk memantau sejauh mana siswa mengembangkan keterampilan praktis yang diajarkan melalui metode *Discovery Learning*. Berikut data hasil observasi pada siklus I penelitian tindakan kelas ini.

Tabel 1. Data Hasil Observasi Pada Siklus I

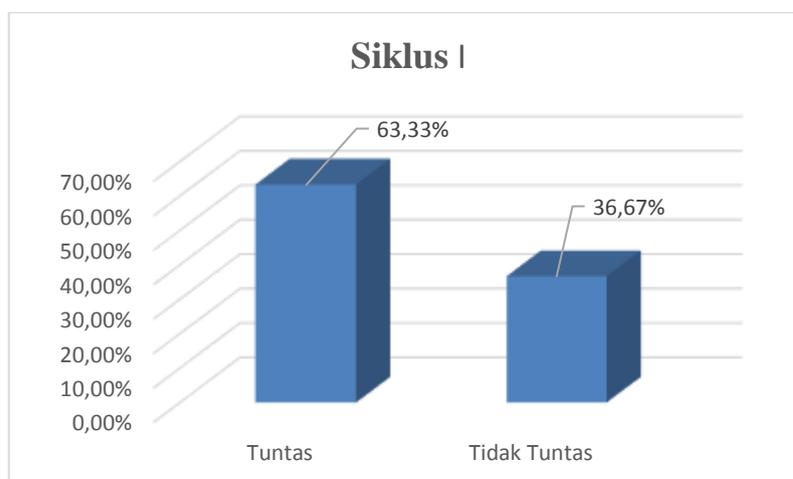
Siklus I			
No	Kode Siswa	Nilai	Keterangan
1	PSPTKR 1	75	TUNTAS
2	PSPTKR 2	65	TIDAK TUNTAS
3	PSPTKR 3	70	TIDAK TUNTAS
4	PSPTKR 4	60	TIDAK TUNTAS
5	PSPTKR 5	60	TIDAK TUNTAS
6	PSPTKR 6	75	TUNTAS
7	PSPTKR 7	75	TUNTAS
8	PSPTKR 8	80	TUNTAS
9	PSPTKR 9	78	TUNTAS
10	PSPTKR 10	80	TUNTAS
11	PSPTKR 11	80	TUNTAS
12	PSPTKR 12	75	TUNTAS
13	PSPTKR 13	65	TIDAK TUNTAS
14	PSPTKR 14	74	TIDAK TUNTAS
15	PSPTKR 15	85	TUNTAS
16	PSPTKR 16	73	TIDAK TUNTAS
17	PSPTKR 17	80	TUNTAS
18	PSPTKR 18	82	TUNTAS
19	PSPTKR 19	77	TUNTAS
20	PSPTKR 20	80	TUNTAS
21	PSPTKR 21	85	TUNTAS
22	PSPTKR 22	65	TIDAK TUNTAS
23	PSPTKR 23	70	TIDAK TUNTAS

24	PSPTKR 24	80	TUNTAS
25	PSPTKR 25	85	TUNTAS
26	PSPTKR 26	80	TUNTAS
27	PSPTKR 27	74	TIDAK TUNTAS
28	PSPTKR 28	75	TUNTAS
29	PSPTKR 29	65	TIDAK TUNTAS
30	PSPTKR 30	80	TUNTAS
TOTAL		2108	
RATA-RATA		75,29	
PRESENTASE TUNTAS		63,33%	19
PRESENTASE TIDAK TUNTAS		36,67%	11

Upaya yang dilakukan penulis untuk meningkatkan keterampilan praktis siswa dalam penelitian tindakan kelas ini adalah dengan menerapkan metode *Discovery Learning*. Berdasarkan data pada Siklus I di atas, Rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 75,29 dibandingkan dengan 68,36 pada pra siklus. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan mulai memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa.

Dari 30 siswa, 19 siswa (63,33%) mencapai ketuntasan, sementara 11 siswa (36,67%) masih belum mencapai ketuntasan. Dibandingkan dengan pra siklus, tingkat ketuntasan meningkat secara signifikan dari 40% menjadi 63,33%. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbaikan yang nyata dalam pemahaman siswa setelah intervensi dilakukan, meskipun masih ada sebagian siswa yang belum mencapai KKM.

Peningkatan rata-rata nilai siswa dari 68,36 menjadi 75,29 menunjukkan bahwa intervensi pembelajaran yang dilakukan cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Penurunan persentase siswa yang tidak tuntas dari 60% pada pra siklus menjadi 36,67% pada Siklus I menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mulai menunjukkan peningkatan dalam pemahaman materi. Meskipun ada peningkatan yang signifikan, masih ada sekitar 36,67% siswa yang belum tuntas. Ini menandakan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan perlu terus dioptimalkan, mungkin dengan memberikan perhatian lebih kepada siswa yang masih kesulitan, melalui pendekatan yang lebih individual atau bimbingan tambahan.



Gambar 2. Hasil Perolehan Nilai Siswa Pada Siklus I

Bila dibandingkan hasil perolehan nilai siswa pada siklus I ini dengan tahap pra siklus, jelas menunjukkan adanya perbedaan. Namun demikian, perbedaan perolehan nilai ini tidak cukup signifikan sehingga penelitian ini belum dikategorikan berhasil pada siklus I. Oleh karena itu, perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

4. Refleksi (*Reflection*): Tahap ini melibatkan analisis dan refleksi terhadap data observasi yang telah dikumpulkan. Penggunaan metode *Discovery Learning* pada siklus I ini belum cukup bagus mendongkrak pemahaman siswa. Dengan demikian, perlu dilakukan perbaikan pada tahap selanjutnya guna meningkatkan keterampilan praktis siswa.

4.3 Analisis Data Penelitian Siklus II

1. Perencanaan (*Planning*): Pada tahap perencanaan siklus II, berdasarkan temuan dan refleksi dari siklus I, perlu dilakukan penyesuaian atau perubahan pada intervensi atau tindakan yang akan dilakukan. Tujuan jangka pendek dan jangka panjang direvisi berdasarkan hasil siklus I. Perencanaan juga melibatkan merumuskan strategi pengajaran yang diperbaiki dan menentukan indikator keberhasilan yang akan diukur dalam siklus II.
2. Tindakan (*Action*): Tahap ini melibatkan implementasi intervensi yang diperbaiki berdasarkan perencanaan siklus II. Metode *Discovery Learning* yang telah disesuaikan dengan temuan dari siklus I diterapkan dalam pembelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan di kelas XI SMK Negeri 1 Wewewa Barat. Guru melakukan *Discovery Learning* keterampilan praktis kepada siswa, memperbaiki atau menyesuaikan pendekatan dan strategi pengajaran.
3. Observasi (*Observation*): Pada tahap observasi siklus II, guru terus mengamati dan mencatat respons dan kemajuan siswa selama pembelajaran berdasarkan perubahan yang dilakukan dalam siklus II. Observasi dilakukan untuk memantau sejauh mana perubahan intervensi dan metode *Discovery Learning* berdampak pada peningkatan keterampilan praktis siswa. Berikut data perolehan nilai siswa pada siklus II

Tabel 2. Data Perolehan Nilai Siswa Pada Siklus II

Siklus II			
No	Kode Siswa	Nilai	Keterangan
1	PSPTKR 1	80	TUNTAS
2	PSPTKR 2	75	TUNTAS
3	PSPTKR 3	78	TUNTAS
4	PSPTKR 4	70	TIDAK TUNTAS
5	PSPTKR 5	73	TIDAK TUNTAS
6	PSPTKR 6	80	TUNTAS
7	PSPTKR 7	78	TUNTAS
8	PSPTKR 8	85	TUNTAS
9	PSPTKR 9	85	TUNTAS
10	PSPTKR 10	86	TUNTAS
11	PSPTKR 11	87	TUNTAS
12	PSPTKR 12	80	TUNTAS
13	PSPTKR 13	76	TUNTAS
14	PSPTKR 14	79	TUNTAS

15	PSPTKR 15	88	TUNTAS
16	PSPTKR 16	80	TUNTAS
17	PSPTKR 17	85	TUNTAS
18	PSPTKR 18	87	TUNTAS
19	PSPTKR 19	83	TUNTAS
20	PSPTKR 20	85	TUNTAS
21	PSPTKR 21	88	TUNTAS
22	PSPTKR 22	78	TUNTAS
23	PSPTKR 23	75	TUNTAS
24	PSPTKR 24	85	TUNTAS
25	PSPTKR 25	88	TUNTAS
26	PSPTKR 26	90	TUNTAS
27	PSPTKR 27	78	TUNTAS
28	PSPTKR 28	79	TUNTAS
29	PSPTKR 29	73	TIDAK TUNTAS
30	PSPTKR 30	86	TUNTAS
TOTAL		2285	
RATA-RATA		81,61	
PRESENTASE TUNTAS		90,00%	27
PRESENTASE TIDAK TUNTAS		10,00%	3

Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II terkait dengan penggunaan metode *Discovery Learning* ini, terdapat peningkatan pemahaman siswa. Berdasarkan data nilai siswa pada Siklus II, Rata-rata nilai siswa meningkat signifikan menjadi 81,61 dibandingkan dengan 75,29 pada Siklus I. Ini menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran pada siklus ini semakin efektif, dengan hasil yang lebih baik dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Dari 30 siswa, 27 siswa (90,00%) mencapai ketuntasan, sementara hanya 3 siswa (10,00%) yang belum mencapai ketuntasan. Persentase ketuntasan ini meningkat drastis dari 63,33% pada Siklus I menjadi 90,00% pada Siklus II. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah berhasil memahami materi dengan baik setelah adanya perbaikan dalam proses pembelajaran.

Terjadi peningkatan rata-rata nilai dari 75,29 pada Siklus I menjadi 81,61 pada Siklus II, yang mencerminkan bahwa intervensi yang dilakukan pada siklus kedua ini lebih berhasil dalam meningkatkan pemahaman siswa. Penurunan persentase siswa yang tidak tuntas dari 36,67% pada Siklus I menjadi hanya 10,00% pada Siklus II merupakan bukti nyata bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan sangat efektif dalam membantu siswa mencapai kompetensi yang diharapkan.

Siklus II menunjukkan keberhasilan yang sangat signifikan dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa. Dengan 90% siswa mencapai ketuntasan, ini menandakan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan sangat efektif. Meskipun demikian, perhatian khusus mungkin masih diperlukan bagi 3 siswa yang belum tuntas untuk memastikan mereka juga dapat mencapai hasil yang diinginkan pada siklus berikutnya atau melalui bimbingan tambahan. Secara keseluruhan, analisis ini menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran pada Siklus II telah memberikan hasil yang sangat positif, dengan hampir seluruh siswa berhasil mencapai ketuntasan.



Gambar 3. Hasil Perolehan Nilai Siswa Pada Siklus II

4. Refleksi (*Reflection*): Tahap refleksi siklus II melibatkan analisis dan refleksi mendalam terhadap data observasi yang dikumpulkan. Berdasarkan data perolehan nilai siswa di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini sudah berhasil sehingga tidak perlu dilanjutkan ke tahap berikutnya. Hal ini berarti bahwa penggunaan metode *Discovery Learning* dapat meningkatkan keterampilan praktis siswa.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tentang penggunaan metode *Discovery Learning* dalam meningkatkan keterampilan praktis siswa pada mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan di kelas XI SMK Negeri 1 Wewewa Barat pada tahun pelajaran 2023/2024, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Pada tahap pra siklus, ditemukan bahwa sebagian besar siswa belum tuntas, dengan prosentase ketidaktuntasan mencapai 40%. Namun, setelah penerapan metode *Discovery Learning* pada siklus I, terjadi peningkatan yang signifikan. Jumlah siswa yang memperoleh nilai tuntas meningkat menjadi 19 siswa dengan prosentase ketuntasannya meningkat menjadi 63,33%. Lebih lanjut, setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II, terjadi peningkatan yang lebih baik dalam pemahaman siswa. Jumlah siswa yang memperoleh nilai tuntas meningkat menjadi 27 siswa dengan prosentase ketuntasannya mencapai 90%. Hal ini menunjukkan efektivitas penggunaan metode *Discovery Learning* dalam meningkatkan keterampilan praktis siswa.

Penggunaan metode *Discovery Learning* efektif dalam meningkatkan keterampilan praktis siswa: Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode *Discovery Learning* memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan keterampilan praktis siswa dalam pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan. Siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang prosedur, teknik, dan konsep-konsep yang terkait dengan mata pelajaran tersebut melalui pengamatan, pemodelan, dan latihan langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Wibowo, E. (2018). Penerapan Metode *Discovery Learning* sebagai Pendekatan Pembelajaran dalam Mata Pelajaran Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan. Jakarta: Penerbit JKL.
- Hasan, F. (2019). Penerapan Metode *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Praktis Siswa pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan. Surabaya: Penerbit MNO.
- Purnomosidhi, B. (2018). Metode *Discovery Learning* dalam Pembelajaran Praktik Otomotif. Jakarta: Penerbit XYZ.

- Riyanto, A. (2019). Penerapan Metode *Discovery Learning* dalam Pembelajaran Praktik Pemeliharaan Sasis Kendaraan Ringan. Surabaya: Penerbit ABC.
- Santoso, C. (2020). Strategi *Discovery Learning* Efektif dalam Peningkatan Keterampilan Praktis Siswa pada Mata Pelajaran Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan. Bandung: Penerbit DEF.
- Purnomosidhi, G., & Riyanto, H. (2021). Penggunaan Metode *Discovery Learning* dalam Pembelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan di Kelas XII. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Otomotif*.
- Santoso, I., & Susanto, J. (2022). Efektivitas Metode *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Keterampilan Praktis Siswa pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan di SMK. *Jurnal Pendidikan Kejuruan*
- Susanto, C. (2018). *Dasar-Dasar Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan*. Surabaya: Penerbit MNO.
- Nugraha, I. (2019). *Teknologi Otomotif: Sistem Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan*. Surabaya: Penerbit CBA.
- Setiawan, J. (2020). *Teknik Pemeliharaan Kendaraan Ringan*. Jakarta: Penerbit KLM.