

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN PERBAIKAN PANEL BODI

Rivaldi Sastradimuhtar<sup>1</sup>, Sulaeman<sup>2</sup>, Muhammad. M. Algifari<sup>3</sup>

Universitas Pendidikan Indonesia  
Jl. Dr. Setiabudi No. 229 Bandung 40154  
sastradimuhtar@yahoo.co.id

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data peningkatan hasil belajar peserta didik dengan penerapan model *discovery learning* pada KD cara perbaikan panel-panel bodi dengan *hot* dan *cold shrinking*. Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas dengan dua siklus. Subyek penelitian adalah peserta didik kelas XI TPBO 1 SMK Negeri 8 Bandung sebanyak 27 orang. Penelitian dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes (*pre test* dan *post test*) dan observasi. Hasil penelitian diperoleh adanya peningkatan hasil belajar peserta didik yang ditunjukkan rata-rata *N-Gain*. Jumlah peserta didik yang mencapai nilai di atas KKM dari sebanyak 22 orang meningkat 5 menjadi 27. Kesimpulan penelitian menyatakan bahwa penggunaan model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan proses pembelajaran yang lebih baik.

Kata kunci: *discovery learning*, hasil belajar, panel bodi

### PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berjalan dengan pesat sangat berpengaruh terhadap dunia pendidikan, serta dijadikan sebagai alat ukur kemajuan suatu bangsa. Pendidikan merupakan sasaran utama sektor andalan pembangunan sehingga harus ditingkatkan kualitas dan kuantitasnya. Hal ini diperlukan guna menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dalam rangka mewujudkan tujuan pembangunan nasional. Salah satu tujuan dari pembangunan nasional di bidang pendidikan adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas manusia Indonesia. Melalui pendidikan pula sebuah peradaban dapat dibangun dan dikembangkan (Dina, et. al., 2015).

Pembangunan nasional di bidang pendidikan diperlukan peningkatan penyelenggaraan pendidikan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kegiatan pembelajaran merupakan proses penyelenggaraan pendidikan yang dilakukan tiap individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan maupun sikap. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal merupakan salah satu solusi

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI

<sup>2,3</sup> Dosen Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI

pendidikan dalam proses mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam tugasnya sekolah perlu memperhatikan kurikulum dalam proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Selain itu berbagai pendekatan dan model pembelajaran harus diperhatikan pula sehingga peserta didik dapat memahami semua materi yang diajarkan, bisa mempraktikkan dan mengimplementasikan (Rosarina, et. al., 2016).

Pendidikan merupakan proses pengembangan daya nalar, keterampilan dan moralitas yang dilakukan dengan usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana proses pembelajaran yang berlangsung secara efektif. Disetiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan peserta didik, menghasilkan suatu perubahan dalam dirinya yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Permasalahan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran salah satunya adalah rendahnya hasil belajar peserta didik. Hasil belajar merupakan terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik merupakan tolak ukur keberhasilan suatu proses pembelajaran dengan mencerminkan penguasaan peserta didik terhadap mata pelajaran yang diajarkan (Sudjana, 2016). Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah perbaikan panel-panel bodi di kelas Teknik Perbaikan Bodi Otomotif (TPBO).

Perbaikan panel-panel bodi merupakan materi dimana peserta didik paham dan mampu melakukan perbaikan bodi mobil. Salah satu caranya dengan melakukan reparasi panel dengan palu, *dolly* dan pengerutan (*shrinking*). Setelah peserta didik mempelajari dan memahami materi ini dengan melalui proses evaluasi baik pengetahuan maupun keterampilan. Hal tersebut diharapkan berkompeten dalam melakukan pekerjaan perbaikan bodi mobil sesuai standar industri. Pada materi ini peserta didik diharapkan membentuk pola pikir baru. Pola pikir yang awalnya adalah lulusan sekolah mencari pekerjaan menjadi lulusan sekolah menciptakan lapangan pekerjaan (Suminar dan Meilani, 2016). Lulusan yang mampu menciptakan lapangan kerja merupakan hasil dari sikap dan mentalitas kemandirian dari proses pembelajaran yang nantinya akan bermanfaat bagi dirinya maupun orang lain.

Dewasa ini pemerintah sudah jauh-jauh hari mencanangkan kurikulum 2013 sebagai pedoman pembelajaran di sekolah. Dalam kegiatan pembelajarannya diarahkan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik supaya dapat memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baik. Kurikulum 2013 juga mengarahkan untuk mendorong peserta

didik agar mampu lebih baik dalam melakukan observasi, bertanya, dan menalar. Mengkomunikasikan terhadap apa yang mereka peroleh atau mereka ketahui setelah menerima materi pembelajaran. Kurikulum 2013 mencantumkan mengenai konsep pengelolaan pembelajaran dengan jelas, diantaranya mencantumkan model pembelajaran yang harus dilaksanakan dalam pelaksanaannya.

Hasil observasi dan wawancara menemukan masih banyak peserta didik yang tidak siap dengan apa yang dipelajari. Peserta didik kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran dan cenderung pasif. Hal ini diakibatkan proses pembelajaran cenderung didominasi oleh guru. Kondisi ini menyebabkan peserta didik dalam pencapaian nilainya dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Peserta didik dinyatakan telah lulus jika mendapatkan nilai Kriteria KKM  $\geq 75$ . Kenyataannya dalam mata pelajaran ini masih banyak peserta didik yang belum mampu mencapai nilai KKM.

Perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran, diperlukan langkah-langkah sistematis untuk mencapai tujuan yang akan dicapai. Hal ini harus menggunakan model pembelajaran yang cocok agar peserta didik mendapatkan informasi, ide-ide, dan keterampilan. Model pembelajaran harus menanamkan nilai-nilai dan cara-cara berfikir serta mengemukakan pendapat (Illahi, 2012). Hal itu bertujuan untuk menemukan sesuatu yang baru diketahui hasil penemuan sendiri bukan apa kata guru. Salah satu bentuk model pembelajaran yang cocok digunakan dalam pembelajaran adalah model *discovery learning*.

Model pembelajaran *discovery learning* adalah salah satu model pembelajaran berbasis penemuan, yaitu lebih menekankan pada penemuan jawaban atas masalah yang direkayasa oleh guru. Memilih model *discovery learning* karena model ini mengarahkan peserta didik untuk dapat menemukan jawaban melalui proses pembelajaran. Jawaban tersebut langsung dan dengan beberapa kelebihan seperti membantu peserta didik untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan serta proses kognitif. Model *discovery learning* ini dapat membantu peserta didik memperkuat konsep dirinya. Membantu memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya. Berpusat pada peserta didik dan gurupun berperan aktif dalam mengeluarkan gagasan-gagasannya. *Discovery learning* adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk *finalnya*, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri. Model *discovery learning* dapat juga memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada peserta didik untuk menemukan sebuah informasi

(Sulistiawan, et. al., 2017). Cara tersebut dengan membuktikan langsung dengan mencari data yang didapatkan dari bertanya, mencari literatur dan demonstrasi. Dengan demikian, untuk mencapai tujuan pembelajaran seorang guru hendaknya memiliki kemampuan mengorganisasikan dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai untuk mengembangkan keterkaitan materi pembelajaran. Model *discovery learning* cocok diterapkan dalam pembelajaran di SMK pada mata pelajaran perbaikan panel bodi untuk meningkatkan hasil belajar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini bersifat reflektif dengan melakukan tindakan tertentu untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Penelitian ini untuk memperbaiki praktek pembelajaran, meningkatkan mutu pendidikan, serta mengembangkan keterampilan guru. Model yang digunakan adalah yang dikemukakan oleh Kemmis dan McTaggart. Setiap siklus terdiri atas perencanaan, tindakan, pengamatan refleksi dan perencanaan kembali untuk memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya. Subyek penelitian adalah siswa kelas

## HASIL PENELITIAN

Hasil belajar peserta didik pada siklus I untuk *pre test* masih sangat rendah, sedangkan untuk *post test* hasilnya cukup baik. Pada hasil *pre test* tidak ada peserta didik yang mencapai kriteria ketuntasan minimum, berbeda dengan hasil *post test* yang menunjukkan peningkatan walaupun masih ada peserta didik yang memperoleh nilai di bawah kriteria ketuntasan minimum.

Tabel: 1. Hasil belajar teori dan praktek pada siklus I dan II

Hasil Belajar	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>		Praktek	
	I	II	I	II	I	II
Nilai tertinggi	55	70	95	100	95	100
Nilai terendah	5	20	40	75	70	80
Rata-rata nilai	28,33	47,41	76,48	88,52	82,04	86,67
Jumlah peserta didik yang memenuhi KKM	0	0	22	27	25	27
Jumlah peserta didik yang belum memenuhi KKM	25	27	5	0	2	0

Hasil belajar peserta didik pada siklus I dan II dapat di lihat pada Tabel 1. Perhitungan nilai *N-Gain* diperoleh rata-rata *N-gain* pada siklus I sebesar 0,67 dengan kriteria sedang dan rata-rata *N-gain* pada siklus II sebesar 0,79 dengan kriteria tinggi.

## PEMBAHASAN

Penelitian yang telah dilakukan menghasilkan peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II. Peningkatan hasil belajar peserta didik ini dapat dilihat dari ketercapaian KKM peserta didik dan keberhasilan penerapan model pembelajaran *discovery learning*. Setiap siklus diketahui rata-rata ketercapaian KKM minimum mengalami peningkatan yang tinggi. Jumlah peserta didik yang telah memenuhi KKM pada praktikum meningkat cukup tinggi. Tercapainya kriteria ketuntasan minimum merupakan hasil dari usaha peserta didik melakukan proses pembelajaran dengan baik pada setiap siklusnya (Putra, et. al., 2017).

Penerapan model pembelajaran *discovery learning* pun merupakan salah satu dalam peningkatan hasil belajar peserta didik. Model *discovery learning* ini bertujuan untuk membantu peserta didik mengatasi kesulitan dalam belajar. Belajar penemuan (*discovery learning*) sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif di kelas maupun di luar kelas. Dengan berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah yang didukung oleh sumber pengetahuan dan dengan sendirinya memberikan hasil belajar yang paling baik (Damayanti, et. al., 2016).

Keberhasilan penerapan model ini dapat dilihat dari jumlah pencapaian kriteria ketuntasan minimum peserta didik. KKM yang telah ditentukan adalah sebesar 75, semua peserta didik sudah mencapai baik teori maupu praktek di akhir siklus. Indeks kenaikan juga meningkat tiap siklusnya dari sedang menjadi tingi. Hal tersebut menunjukkan terjadi peningkatan kriteria dalam proses pembelajaran. Pencapaian KKM menunjukkan semua peserta didik mencapai kriteria ketuntasan minimum. Data tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik (Medianty, et. al., 2018).

Hasil belajar peserta didik yang meningkat dari siklus I ke siklus II terjadi dari beberapa faktor selain pemilihan model *discovery learning* yang mempengaruhinya, diantara faktor-faktor tersebut adalah faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu guru dalam hal ini sebagai peneliti berhasil melaksanakan pembelajaran dengan baik. Hal ini terbukti dari lembar observasi yang telah dinilai observer. Dimana hasil dari observasi menunjukkan bahwa secara keseluruhan guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan

pembelajaran. Faktor eksternal, dengan menyiapkan lingkungan belajar yang kondusif dan melakukan pendekatan pembelajaran guna untuk membimbing peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan (Cintia, et. al., 2018). Model pembelajaran *discovery learning* yang dilaksanakan dalam dua siklus dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada kompetensi dasar cara pengetokan panel dengan *hot* dan *cold shrinking*. Model pembelajaran *discovery learning* dapat membuat peserta didik turut aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran *discovery learning* dapat menjadi salah satu solusi menciptakan pembelajaran yang inovatif ketika proses pembelajaran di kelas untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik (Anisa, et. al., 2017). Peserta didik harus berpartisipasi dalam proses pembelajaran agar mencapai hasil belajar yang maksimal.

## KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu penerapan model pembelajaran *discovery learning* pada kompetensi dasar cara pengetokan panel dengan *hot* dan *cold shrinking*, mengalami peningkatan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Dengan model pembelajaran *discovery learning* telah berhasil mengatasi permasalahan yang selama ini terjadi. Model *discovery learning* pada mata pelajaran perbaikan panel bodi kompetensi dasar telah berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik teori dan praktik.

## REFERENSI

- Anisa, E. N., Rudibyani, R. B., dan Sofya, E. (2017). Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 6(2), 283-295.
- Cintia, N. I., Kristin, F. dan Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 32(1), 69-77.
- Dina, A., Mawarsari, V. D., dan Suprpto, R. (2015). Implementasi Kurikulum 2013 pada Perangkat Pembelajaran Model Discovery Learning Pendekatan Scientific terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Materi Geometri SMK. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 2(1), 22-31.
- Damayanti, S. Q., Mahardika, I. K., dan Indrawati, I. (2016). Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Media Animasi Macromedia Flash Disertai Lks yang terintegrasi dengan Multirepresentasi dalam Pembelajaran Fisika di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(4), 357-364.

- Illahi, M. T. (2012). *Pembelajaran Discovery Strategi dan Mental Vocational Skill*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Medianty, S. U., Bahar, A. dan Elvinawati. (2018). Penerapan Model Discovery Learning dengan Menggunakan Media Video untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA 1 SMAN 1 Kota Bengkulu. *ALOTROP, Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 2(1), 58–65.
- Putra, K. W. B., Wirawan, I. M. A., dan Pradnyana, G. A. (2017). Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Discovery Learning pada Mata Pelajaran Sistem Komputer untuk Siswa Kelas X Multimedia SMKN 3 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 14(1), 40-48.
- Rosarina, G., Sudin, A. dan Sujana, A. (2016). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Wujud Benda. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 371-380.
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sulistiawan, F., Sumardi, K., dan Berman, E. T. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Levels of Inquiry untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 4(1), 41-47.
- Suminar, S. O., dan Meilani, R. I. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dan Problem Based Learning terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 80-89.