



Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar dalam Aspek Psikomotor dan Sikap pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar untuk Siswa Kelas X

Agus Fazri¹

¹SMKN 1 Cijulang

✉ aliftiascomp@gmail.com

Article Info

Article History

Received : 28-04-2022

Revised : 15-05-2022

Accepted : 20-05-2022

Kata kunci:

Project Based Learning (PBL),
Hasil Belajar aspek sikap dan psikomotor,

Abstract

Mata pelajaran jaringan dasar merupakan mata pelajaran produktif pada jurusan Teknik Komputer dan Jaringan. Dalam pembelajaran, tentu guru bukan hanya menuntut kemampuan secara kognitif, namun aspek psikomotor dan sikap perlu menjadi perhatian untuk ditingkatkan. Cara yang ditempuh untuk menyelesaikan masalah tersebut yaitu dengan menerapkan model pembelajaran Project Based Learning. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur hasil belajar aspek psikomotor dan afektif dengan pembelajaran Project Based Learning. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif dengan menggunakan angket/kuesioner dan observasi pada saat pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh sikap kerja menjadi aspek psikomotor paling tinggi sebesar 86,30% dan hasil kerja menjadi aspek yang paling kecil sebesar 74,10%. Sementara untuk aspek lain telah memenuhi ketuntasan minimal yaitu, persiapan kerja sebesar 84,30%, proses kerja sebesar 77,00% dan waktu pelaksanaan sebesar 78,60%. Nilai aspek Kerjasama sebesar 85,10% lebih baik dari aspek lainnya, sementara untuk aspek percaya diri menjadi aspek paling kecil sebesar 76,20%. Sementara untuk aspek lain diperoleh hasil memuaskan, untuk aspek sikap sopan santun 78,10%, kedisiplinan 80,70%, dan tanggungjawab 76,90%.

Basic network subject is productive subject in computer and network engineering major. In the learning process, the teacher wants the student to be able to master not only cognitive but also psychomotor and attitude ability. To solve the problem, the teacher apply Project Based Learning. The goal of the research is to measure the result from psychomotor and affective aspect in Project Based Learning. The research method used is descriptive qualitative method by using questioner and observation during learning in class. Based on the results of the study, it was found that work attitude became the highest psychomotor aspect of 86.30% and work results became the smallest aspect of 74.10%. Meanwhile, other aspects have met the minimum completeness, namely, work preparation of 84.30%, work process of 77.00% and implementation time of 78.60%. The value of the Cooperation aspect is 85.10% better than other aspects, while the confidence aspect is the smallest aspect of 76.20%. Meanwhile, for other aspects, satisfactory results were obtained, for aspects of manners 78.10%, discipline 80.70%, and responsibility 76.90%.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia, keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Pasal 1, Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional).

Penerapan kurikulum 2013 merupakan salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan agar mampu mencetak generasi penerus yang siap menghadapi masa depan. Kurikulum 2013 dikembangkan dengan menggunakan pendekatan saintifik, yang mengubah pola pikir pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Dengan diterapkannya kurikulum 2013, diharapkan siswa akan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan dapat berfikir kreatif untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Observasi awal yang dilakukan peneliti di kelas X TKJ SMK Negeri 1 Cijulang pada mata pelajaran Jaringan Dasar, ditemukan berbagai masalah yang menarik perhatian peneliti untuk menyelesaikannya. Salah satu masalah yang ditemukan adalah masih dipakainya metode ceramah dalam pembelajaran. Hal ini mengakibatkan kegiatan belajar mengajar menjadi tidak efektif, karena metode ceramah belum mampu memfasilitasi siswa dalam kegiatan mengamati, menanya, mencoba, mengumpulkan data, mengasosiasi, menalar, dan mengomunikasikan seperti yang tercantum dalam silabus. Masalah lain yang dihadapi adalah kurangnya peralatan dalam melakukan kegiatan percobaan jaringan. Jumlah peralatan yang digunakan dalam percobaan jaringan jumlahnya sangat terbatas jika dibandingkan dengan jumlah siswa yang ada. Aspek psimotor dan sikap menjadi syarat perlu dalam pembelajaran dan harus menjadi bagian yang tak terpisahkan dari pembelajaran.

Sedangkan menurut Lasonen (Anjar, 2015) PjBL dapat membantu membekali peserta didik untuk memasuki dunia kerja, karena peserta didik belajar bukan hanya secara teori melainkan praktik memecahkan masalah di lapangan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :*Bagaimana model pembelajaran Project Based Learning dalam meningkatkan hasil belajar aspek sikap dan psikomotor kelas X TKJ SMK N 1 Cijulang pada mata pelajaran jaringan dasar?*

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan metode kualitatif deskriptif untuk mengetahui aspek hasil belajar psikomotor dan aspek sikap. Instrumen aspek psikomotor yang digunakan berupa lembar unjuk kerja dengan bentuk penilaian *rating scale* (0, 1, 2, dan 3) yang disertai rubrik penilaian. Bobot indikator penilaian psikomotor meliputi: persiapan kerja (15%), proses kerja (35%), hasil kerja (30%), sikap kerja (10%), dan waktu kerja (10%).

Instrumen aspek afektif dilakukan 2 penilaian berupa penilaian diri dan penilaian antar teman. Instrumen penilaian diri yang digunakan berupa lembar sikap dengan bentuk penilaian *checklist* dalam bentuk *skala likert* dengan alternatif jawaban 5 yaitu: sangat sering melakukan (SS), sering melakukan (SM), jarang melakukan (JM), pernah melakukan (PM), dan tidak melakukan sama sekali (TM). Instrumen penilaian antar teman berupa lembar sikap dengan bentuk penilaian *rating scale* (1, 2, 3, dan 4) yang disertai rubrik penilaian. Indikator penilaian afektif yang digunakan yaitu: kejujuran, toleransi, sopan dan santun, percaya diri, kedisiplinan, tanggungjawab, dan kerjasama/gotong royong.

HASIL DAN PEMBAHASAN

PBL merupakan pembelajaran kontekstual dengan memberikan permasalahan sebagai pemantik untuk berpikir, permasalahan yang ada di dunia nyata tidak terstruktur, siswa mencari informasi dari berbagai sumber untuk mencari solusi permasalahan. Sehingga, dipercaya mampu meningkatkan keaktifan dan mengembangkan analitik siswa.

Keaktifan siswa dalam pelaksanaan *problem-based learning* terdiri dari 7 indikator. Dari 7 indikator tersebut, 4 diantaranya belum mencapai kategori, yaitu: mencari informasi yang tepat, membuat kesimpulan, mempersiapkan laporan dan presentasi, dan mempersiapkan hasil eksperimen. Kondisi tersebut disebabkan bahwa sebelumnya *problem-based learning* belum pernah diterapkan sama sekali. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa siswa belum menggunakan sumber referensi buku dan ketersediaan sarana prasarana internet dengan baik. Hasil identifikasi terhadap permasalahan tersebut menjadikan siswa kebingungan dalam menghubungkan konsep yang ada. Pembuatan laporan hasil eksperimen masih mengalami kesulitan terutama apa saja yang akan disampaikan dalam presentasi belum terkoordinasi dengan jelas terutama pada pembagian tugas, sehingga siswa terlihat pasif tanpa peran. Saat diskusi berlangsung siswa dalam mengemukakan pendapat terlihat pasif dibuktikan adanya sejumlah pertanyaan yang dilakukan pada siswa yang sama.

Tabel 1. Keaktifan Siswa

Indikator psikomotor	Hasil
Belajar kelompok.	97,44%
Bekerjasama mendefinisikan permasalahan	83,33%
Terlibat dalam eksperimen	89,74%
Mencari informasi yang tepat.	61,54%
Membuat kesimpulan.	62,82%
Mempersiapkan laporan dan presentasi.	66,67%
Mempersiapkan hasil eksperimen	64,10%

Selanjutnya berdasar hasil tes psikomotor, diperoleh hasil diperoleh hasil sebagai berikut:

Indikator psikomotor	Hasil
Persiapan kerja	84,30%
Proses kerja	77,00%
Hasil kerja	74,10%
Sikap kerja	86,30%
Waktu	78,60%

Dari hasil diatas diperoleh sikap kerja menjadi aspek psikomotor paling tinggi sebesar 86,30% dan hasil kerja menjadi aspek yang paling kecil sebesar 74,10%. Sementara untuk aspek lain telah memenuhi ketuntasan minimal yaitu, persiapan kerja sebesar 84,30%, porses kerja sebesar 77,00% dan waktu pelaksanaan sebesar 78,60%.

Tes yang terakhir dilakukan yaitu tes aspek afektif siswa yang meliputi penilaian diri sendiri dan penilaian antar teman, dengan indikator yang ditentukan sebanyak 8. Adapun hasil belajar aspek afektif sebagai berikut.

Tabel 9. Hasil Belajar Aspek

Indikator afektif	Hasil
Kejujuran	83,40%
Sopan santun	78,10%
Kerjasama	85,10%
Percaya diri	76,20%
Kedisiplinan	80,70%
Tanggungjawab	76,90%

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh bahwa nilai aspek Kerjasama sebesar 85,10% lebih baik dari aspek lainnya, sementara untuk aspek percaya diri menjadi aspek paling kecil sebesar 76,20%. Sementara untuk aspek lain diperoleh hasil memuaskan, untuk aspek sikap sopan santun 78,10%, kedisiplinan 80,70%, dan tanggungjawab 76,90%.

KESIMPULAN

Bersarkan hasil penelitian diperoleh bahwa penerapan projek based learning di SMKN 1 Cijulang untuk meningkatkan hasil belajar aspek psikomotor dan afektif sudah berjalan dengan baik, walaupun ada beberapa aspek baik dari aspek sikap atau psikomotor harus terus ditingkatkan. Diantarnya sikap percaya diri dan kedisiplinan dalam aspek sikap yang masih berkisar di 76%, sementara untuk aspek psikomor, aspek proses dan hasil kerja harus lebih diarahkan agar hasilnya lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjar,A,S dan S.Hadi . 2014 . Efektivitas Model Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Teknik Mikroprosesor Di Smk N 2 Yogyakarta. *Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta* 4(2) : 91-98.

- Bas, G. 2011. Investigating The Effects Of Project-Based Learning On Students' Academic Achievement And Attitudes Towards English Lesson. *The Online Journal Of New Horizons In Education* 1(4) : 1-15.
- Dian, B dan S.Hadi . 2014. Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Teknik Kerja Bengkel Terhadap Hasil Belajar Kelas X Smk N 2 Yogyakarta. *Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta* 3(3) : 201-208.
- Doppelt,Y. 2003. Implementation and Assessment of Project Based Learning in a Flexible Environment. *International Journal of Technology and Design Education* 37 : 255-272.
- Haris , A dan A. Jihad. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Multi Pressindo.
- Hariyanto dan Suyono. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Hosnan. 2014. Pendekatan Saintifik dan Konstektual Dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Muslich, M. 2011. *Penilaian Berbasis Kelas dan Kompetensi*. Bandung : Refika Aditama.
- Pratama, E. 2014. *Handbook Jaringan Komputer*. Bandung : Informatika. Rahman, M. dan S. Amri 2013. *Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran* .Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Sani, R, A. 2014. *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta : Bumi Aksara
- Saputro, A dan S. Hadi.2014. Efektivitas Model *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran Teknik Mikroprosesor Di Smk N 2 Yogyakarta. *Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta* 4(2) : 91-98.
- Siksen,S.2013. The Online Project-based Learning Model Based on Student's Multiple Intelligence. *International Journal of Humanities and Social Science* 3(7) : 204-211.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 *Sistem Pendidikan Nasional*. 8 Juli 2003.
- Wena, M. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta : Bumi Aksara