

PROFIL PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING

Eli Trisnowati, Riva Ismawati

Program Studi Pendidikan IPA, FKIP, Universitas Tidar, Indonesia

Email: elitrisnowati@untidar.ac.id

Received:

Revised:

Accepted:

ABSTRAK

Artikel ini mengkaji tentang persepsi mahasiswa terhadap model pembelajaran project based learning. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Persepsi mahasiswa dilihat dari tiga aspek yaitu kesiapan, minat, dan profil pembelajaran. Persepsi mahasiswa tentang nilai pembelajaran sains didasari pada pemahaman mahasiswa bahwa pelaksanaan model *project based learning* meliputi keterlaksanaan metode ilmiah dan sikap ilmiah. Akan tetapi, kepercayaan diri mahasiswa dalam kesiapan pelaksanaan model *project based learning* pada tingkat cukup. Hal ini terjadi karena mahasiswa belum memiliki kepercayaan diri atas hasil buah pikirannya. Persepsi minat mahasiswa terhadap pelaksanaan model *project based learning* cukup baik dan persepsi mahasiswa terhadap profil pembelajaran *project based learning* sangat baik. Persepsi mahasiswa terhadap profil pembelajaran sudah sangat baik, hanya saja pada tahapan penyusunan jadwal masih pada kategori cukup. Penilaian ini terjadi karena sebagian besar mahasiswa sudah menyusun jadwal untuk menyelesaikan proyek, tetapi pada pelaksanaannya kadang tidak dilakukan tepat sesuai dengan waktu yang tertera pada jadwal yang sudah disusun.

Kata Kunci: persepsi, model pembelajaran, *project based learning*.

ABSTRACT

This article examines student perceptions of the project based learning model. This study uses descriptive quantitative methods. Student perceptions are seen from three aspects, namely readiness, interest, and learning profile. Students' perceptions of the value of science learning are based on students' understanding that implementing a project based learning model involves the implementation of scientific methods and scientific attitudes. However, student confidence in the readiness to implement a project based learning model at a sufficient level. It is because students do not yet have confidence in the results of their thoughts. The perception of student interest in the implementation of the project based learning model is good and the students' perceptions of the profile of project based learning are very good. Student perceptions of the learning profile have been very good, except that in the stages of preparing the schedule is sufficient. This assessment occurs because most students have compiled a schedule to complete the project, but in its implementation sometimes it is not done exactly according to the time stated on the schedule that has been arranged.

Keywords: perception, learning model, *project based learning*

PENDAHULUAN

Saat ini kita memasuki kehidupan abad ke-21 yang memerlukan berbagai macam keterampilan. Keterampilan pada abad ke-21 masih relevan dengan empat pilar kehidupan yang mencakup *learning to know*, *learning to do*, *learning to be* dan *learning to live together*. Pendidikan tinggi sebagai pencetak generasi muda yang harus siap menjalani kehidupan dunia nyata perlu membekali mahasiswa keterampilan yang

dibutuhkan. Pendidikan tinggi diharapkan dapat mempersiapkan mahasiswa untuk menguasai berbagai keterampilan tersebut agar menjadi pribadi yang sukses dalam hidup. Keterampilan abad-21 sangat penting dibekalkan kepada mahasiswa agar memiliki kecakapan hidup berkompetisi era saat ini [1], [2], [3].

Empat pilar kehidupan tersebut masing-masing mengandung keterampilan khusus yang perlu dilatihkan dalam kegiatan pembelajaran, seperti

keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, keterampilan berkomunikasi, inovasi dan kreasi, dan berbagai keterampilan lainnya. Keterampilan hidup abad ke-21 dapat dicapai dengan melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran meliputi penggunaan model pembelajaran, media pembelajaran, dan bahan ajar. Proses pembelajaran di perguruan tinggi diharapkan dapat membantu mahasiswa meningkatkan partisipasi, motivasi, komunikasi, kreativitas, dan inovasi dalam belajar.

Model-model pembelajaran yang dapat digunakan untuk melatih keterampilan hidup di abad 21 diantaranya model pembelajaran *problem based learning* dan *project based learning*. *Problem based learning* merupakan salah satu metode pengajaran dan pembelajaran yang efektif untuk menghadapi tantangan abad ke-21[4]. Persepsi mahasiswa terhadap pelaksanaan model pembelajaran *problem based learning* sudah cukup baik [5].

Model pembelajaran *project based learning* dapat diterapkan dalam berbagai mata kuliah sains, diantaranya pada mata kuliah eksperimen. Proses pembelajaran sains tidak bisa lepas dari kegiatan eksperimen [6], [7]. Penelitian ini mengkaji persepsi mahasiswa terhadap pelaksanaan model pembelajaran *project based learning* pada mata kuliah eksperimen. Model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan keterampilan vokasional yang dapat mendukung kehidupan abad 21 [8].

Model pembelajaran *project based learning* dapat mendukung pembelajaran aktif, memberikan keterampilan bekerjasama dalam kelompok. Selain itu model pembelajaran ini dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, meningkatkan literasi sains, meningkatkan keterampilan proses sains, meningkatkan pengetahuan, meningkatkan kemampuan belajar mandiri, meningkatkan keterampilan berpikir kritis, dan membangun keterampilan berkomunikasi

[9]. Pembelajaran proyek ini juga melatih agar peserta didik berpikir kritis terhadap permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan materi, sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa mulai dari menganalisis, mensintesis, mengevaluasi, dan mencipta [10].

Penelitian ini mengkaji persepsi mahasiswa tentang pelaksanaan model pembelajaran *project based learning*. Persepsi merupakan sudut pandang seseorang dalam menilai sesuatu. Persepsi mahasiswa didasarkan pada tiga aspek yaitu kesiapan, minat, dan profil pembelajaran [11]. Indikator aspek kesiapan meliputi kepercayaan diri, berpartisipasi aktif, kesesuaian dengan nilai pembelajaran Sains, kesesuaian dengan tujuan kinerja, dan kesesuaian dengan tujuan pencapaian. Indikator aspek minat meliputi memperhatikan, ketertarikan, dan kemauan belajar. Indikatornya meliputi penentuan pertanyaan mendasar, mendesain proyek, menyusun jadwal, memonitor kemajuan proyek, menguji proses dan hasil belajar, mengevaluasi pengalaman membuat proyek, dan melaksanakan proyek.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa angket persepsi mahasiswa yang terdiri dari 45 item penilaian. Aspek penilaian persepsi meliputi tiga aspek, yaitu kesiapan, minat, dan profil pembelajaran model *project based learning*. Sampel penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan IPA Universitas Tidar tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 77 orang. Sampel merupakan mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah praktikum IPA Dasar. Angket diberikan setelah mahasiswa menempuh kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Observasi juga dilakukan untuk melihat keterlaksanaan sintaks dari model pembelajaran *project based learning*.

Hasil penilaian angket persepsi mahasiswa terhadap kegiatan pembelajaran dianalisis dalam bentuk persentase menggunakan rumus berikut.

$$P = \frac{\sum X_I}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

p : persentase

$\sum X_I$: jumlah jawaban mahasiswa yang diperoleh

N : jumlah skor maksimal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model pembelajaran *project based learning* merupakan skenario pembelajaran dengan memberikan tugas proyek kepada mahasiswa. Dalam penelitian ini, tugas proyek diberikan pada mata kuliah praktikum IPA Dasar. Hasil isian angket dianalisis pada setiap indikator dan dipersentase untuk melihat perbandingannya pada nilai maksimal. Data persentase angket persepsi mahasiswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *project based learning* disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Persentase Skor Persepsi Mahasiswa terhadap Pelaksanaan Model *project based learning*

No.	Indikator	Persentase
1	Kesiapan	
	Kepercayaan Diri	72%
	Berpartisipasi Aktif	80%
	Kesesuaian dengan Nilai Pembelajaran Sains	99%
	Kesesuaian dengan Tujuan Kinerja	89%
	Kesesuaian dengan Tujuan Pencapaian	98%
2	Minat	
	Memperhatikan	70%
	Ketertarikan	61%
	Kemauan Belajar	48%
3	Profil Pembelajaran	
	Penentuan pertanyaan mendasar atau esensial	88%
	Mendesain perencanaan proyek	96%
	Menyusun jadwal	74%
	Memonitor kemajuan proyek	83%
	Menguji proses dan hasil belajar	95%
	Melakukan evaluasi pengalaman membuat proyek	94%
	Melaksanakan proyek	94%

Pada aspek kesiapan, penilaian tertinggi kesesuaian dengan nilai pembelajaran sains meliputi keterlaksanaan metode ilmiah dan sikap ilmiah dengan dengan persentase 99%. Dalam persepsi mahasiswa kemampuan riset mereka mulai digali dengan melakukan kegiatan proyek

yang sesuai dengan tema yang dikaji. Mahasiswa mendapatkan manfaat dari riset yang mereka lakukan yaitu berupa pengetahuan tentang kehidupan sehari-hari yang model risetnya belum mereka lakukan. Penilaian terendah pada aspek kesiapan adalah indikator kepercayaan diri, yaitu 72%. Kepercayaan mahasiswa untuk

berpikir mandiri masih rendah karena sebagian besar beranggapan bahwa mereka masih belum memiliki kepercayaan diri atas hasil buah pikirannya. Keyakinan mahasiswa dalam memahami materi karena materi dipelajari terlebih dahulu oleh mahasiswa, kemudian diklarifikasi oleh dosen jika ada materi yang kurang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Akan tetapi keyakinan mahasiswa untuk menyelesaikan tahapan pembelajaran yang sulit masih rendah karena mereka merasa masih membutuhkan penjelasan yang runtut dari dosen.

Delapan puluh persen mahasiswa berpartisipasi aktif agar dapat memahami materi dengan baik, sebagian berpendapat saat mereka aktif mencari sumber belajar dari jurnal dan sulit memahaminya, mereka akan belajar dari blog agar lebih mudah memahami. Pada tahapan ini mahasiswa sudah mulai mengaitkan antara konsep yang dipelajari dengan konsep-konsep yang sudah dipelajari sebelumnya. Mahasiswa merasa sudah mendapatkan pengetahuan praktis tentang aplikasi materi yang dipelajari, kemampuan menyelesaikan masalah, dan sikap terbuka terhadap pendapat orang lain.

Penilaian pada aspek minat untuk indikator memperhatikan, ketertarikan, dan kemauan belajar masing-masing 70%, 61%, dan 48%. Pada indikator memperhatikan, ada mahasiswa yang berpendapat bahwa skenario pembelajarannya kurang jelas karena mahasiswa harus membuat jadwal sendiri. Pada indikator ketertarikan, sebagian mahasiswa merasa kurang tertarik dengan model yang digunakan karena mahasiswa harus menyusun jadwal penyelesaian dan mengkoordinasi kelompok yang terkadang kurang kolaboratif. Pada indikator kemauan belajar memiliki penilaian yang paling rendah karena merasa dengan menyelesaikan tugas proyek maka tugas belajar sudah selesai. Ada sebagian mahasiswa yang merasa model pembelajaran project based learning justru mengharuskan mereka untuk belajar, sehingga untuk menyelesaikan proyek

mahasiswa harus mengkaji suatu pengetahuan secara mendalam. Persepsi minat mahasiswa terhadap pelaksanaan pembelajaran project based learning cukup baik, tetapi jadwal yang harus disesuaikan sendiri oleh mahasiswa mengurangi minat mahasiswa terhadap pelaksanaan perkuliahan.

Pada aspek profil pembelajaran, persepsi mahasiswa dilihat pada setiap tahapan skenario pembelajaran project based learning. Penentuan pertanyaan mendasar atau esensial dinilai 88%, semua mahasiswa ikut berdiskusi dalam menyelesaikan permasalahan karena permasalahan harus diselesaikan secara bersama-sama. Indikator mendesain perencanaan proyek dinilai 96%. Mahasiswa dapat menggali kreativitasnya dalam merencanakan proyek. Dengan merencanakan sendiri maka mahasiswa dapat menggunakan alat dan bahan yang mudah ditemui di lingkungan sekitar dan bahkan memanfaatkan barang-barang yang sudah tidak terpakai. Indikator menyusun jadwal mendapat penilaian 74%. Sebagian besar mahasiswa sudah menyusun jadwal untuk menyelesaikan proyek, tetapi pada pelaksanaannya kadang tidak dilakukan tepat sesuai dengan waktu yang tertera pada jadwal yang sudah disusun. Indikator memonitor kemajuan proyek mendapat penilaian 83%. Sebagian mahasiswa menjelaskan kurangnya waktu monitoring dari dosen. Indikator menguji proses dan hasil belajar mendapat penilaian 95%, indikator melakukan evaluasi pengalaman membuat proyek dinilai 94%, dan indikator melaksanakan proyek dinilai 94%. Secara umum persepsi mahasiswa terhadap profil pembelajaran project based learning sangat baik, penilaian terkecil berada pada tahapan penyusunan jadwal. Mahasiswa mengungkapkan bahwa terkadang jadwal yang sudah dibuat tidak terlaksana sebagaimana mestinya karena ada tugas lain yang mendesak untuk dikerjakan.

SIMPULAN

Persepsi mahasiswa terhadap pelaksanaan model pembelajaran *project based learning* berdasarkan pada tiga aspek yaitu kesiapan, minat, dan profil pembelajaran. Aspek kesiapan berada pada kategori sangat baik pada indikator kesesuaian dengan nilai pembelajaran sains, kesesuaian dengan tujuan kinerja, dan kesesuaian dengan tujuan pencapaian, sedangkan indikator kepercayaan diri dan partisipasi aktif berada pada kategori baik. Persepsi mahasiswa pada aspek minat sudah cukup baik, tetapi kemauan belajar mahasiswa masih cukup rendah. Persepsi mahasiswa terhadap profil pembelajaran sudah sangat baik, hanya saja pada tahapan menyusun jadwal kegiatan dan pelaksanaan kegiatan saja yang masih perlu diperbaiki.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Allah swt yang memberikan rahmat serta hidayahnya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan tepat waktu. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada DIPA Universitas Tidar (UNTIDAR) tahun 2018 dengan SK Rektor UNTIDAR no 007/UN57/LT/2018 yang sudah memberikan dana untuk mendukung penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Greiff, S., Wüstenberg, S., Csapó, B., Demetriou, A., Hautamäki, J., Graesser, A. C., & Martin, R, "Domain-general problem solving skills and education in the 21st century," *Educational Research Review*, 2014, (13), pp. 74-83.
- [2] Dass, R, "Literature and the 21st century learner," *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2014, 123, pp. 289-298.
- [3] Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M, "Defining twenty-first century skills. In *Assessment and teaching of 21st century skills*", Springer, 2012, pp. 17-66.
- [4] K. M. Yusof, S. A. H. Syed Hasan, M. Z. Jamaludin, N. F. Harun, *Cooperative Problem-based Learning (CPBL): Framework for Integrating Cooperative Learning and Problem-based Learning, Social and Behavioral Sciences*, vol. 56, 2012, pp. 223-232. Doi: <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.649>.
- [5] Trisnowati, Eli, and Riva Ismawati. "Persepsi mahasiswa terhadap skenario pembelajaran problem based learning." *Jurnal Riset dan Kajian Pendidikan Fisika 5.2* (2018): 63-67.
- [6] Gilbert, J.K., & Reiner, M., "Thought experiments in science education: potential and current realization," *International Journal of Science Education*, 2010, 22(3), pp. 265-283.
- [7] Stern, C., Echeverria, C., Porta, D., "Teaching Physics through Experimental Projects," *Procedia IUTAM*, 2017, 20, pp. 189 – 194.
- [8] Fatmawati, Umi. "Penerapan Model Project-based Learning Pada Mata Kuliah Teknologi Pangan Untuk Meningkatkan Vocational Skills Calon Guru Pendidikan Biologi." *Jurnal Pendidikan Biologi 6.1* (2017).
- [9] P. L. Thomas & R. W. Schwenz, "College Physical Chemistry Students' Conceptions of Equilibrium and Fundamental Thermodynamics," *Journal Research in Science Teaching*, 1998, vol. 35 no. 10, pp. 1151 – 1160.
- [10] Insyasiska, Dewi, Siti Zubaidah, and Herawati Susilo. "Pengaruh Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar, Kreativitas, Kemampuan

Berpikir Kritis, Dan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pembelajaran Biologi." Jurnal Pendidikan Biologi 7.1 (2017).

- [11] C. Coubergs, K. Struyven, G. Vanhournout, N. Engels, "Measuring Teachers' Perceptions about Differentiated Instruction: The DI-Quest Instrument and Model," *Studies in Educational Evaluation*, vol. 53, 2017, pp. 41-54. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.steduc.2017.02.004>