



Model Pembelajaran Berbasis Project Based Learning untuk Mahasiswa Tunanetra (*Low Vision*) pada Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran ABK)

Lutfi Isni Badiah

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

E-mail: lutfi@unipasby.ac.id

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan model pembelajaran project based learning untuk mahasiswa tunanetra low vision maupun mahasiswa regular dalam satu rombongan belajar di Prodi Pendidikan Khusus Universitas Adi Buana. Model pembelajaran project based learning ini diimplementasikan pada mata kuliah evaluasi pembelajaran ABK selama 9 pertemuan. Metode pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan dick and carey. Model pembelajaran yang berbasis project-based learning diterapkan pada mata kuliah Evaluasi Pembelajaran ABK yang diikuti oleh 21 mahasiswa, yang terdiri dari 20 mahasiswa regular dan 1 mahasiswa tunanetra low vision. Implementasi model ini dilakukan di semester gasal tahun ajaran 2021/2022. Berdasarkan hasil evaluasi ahli materi pembelajaran, diperoleh nilai 78,3%, dengan demikian pengembangan materi dikategorikan sangat valid. Hasil validasi ahli desain pembelajaran diperoleh skor nilai 76,8%, sehingga dikategorikan dengan sangat valid. Hasil validasi ahli media diperoleh skor nilai 77,0%, sehingga dikategorikan sangat valid. Mahasiswa menilai materi pembelajaran sudah sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dengan memperoleh rerata skor 91%, dikategorikan sangat baik.

Kata kunci: model project based learning, mahasiswa tunanetra

Abstract: The aim of this research is to develop a project based learning model for blind students with low vision and regular students in a study group at the Special Education Study Program at Adi Buana University. This project based learning model was implemented in the ABK learning evaluation course for 9 meetings. The development method used is the Dick and Carey development model. The learning model based on project-based learning was applied to the ABK Learning Evaluation course which was attended by 21 students, consisting of 20 regular students and 1 student with low vision impairment. Implementation of this model is carried out in the odd semester of the 2021/2022 academic year. Based on the results of the learning material expert evaluation, a score of 78.3% was obtained, thus the material development was categorized as very valid. The validation results from learning design experts obtained a score of 76.8%, so it was categorized as very valid. The validation results from media experts obtained a score of 77.0%, so it was categorized as very valid. Students assessed that the learning material was appropriate to student needs by obtaining an average score of 91%, categorized as very good.

Keywords: project based learning model, blind students

PENDAHULUAN

Dalam proses pembelajaran, seorang dosen sebagai pendidik tentunya akan menghadapi beragam mahasiswa dengan beragam karakteristik pula. Termasuk di dalamnya adalah mahasiswa berkebutuhan khusus. Prodi PKh Universitas PGRI Adi Buana Surabaya (UNIPA Surabaya) memiliki mahasiswa berkebutuhan khusus tunanetra low vision. Mahasiswa tunanetra adalah mahasiswa yang mengalami hambatan penglihatan, sehingga dalam proses belajarnya perlu dibantu dengan media yang bersifat audio, taktil dan indra lainnya yang masih berfungsi (Badiah & Rafikayati, 2021). Dalam kesehariannya, mahasiswa tunanetra ini masih dapat mengikuti pembelajaran secara mandiri, meskipun ada beberapa modifikasi kurikulum. Modifikasi kurikulum

ini meliputi penyesuaian pada tujuan, proses, dan evaluasi pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi mahasiswa (Rafikayati & Prawoto, 2022).

Mata Kuliah evaluasi pembelajaran ABK adalah salah satu mata kuliah yang terdapat pada Prodi PKh Universitas PGRI Adi Buana Surabaya (UNIPA Surabaya). Mata kuliah ini berbobot 2 sks dan merupakan mata kuliah wajib. Mata kuliah ini diprogram mahasiswa pada semester 3. Mata kuliah ini memiliki karakteristik 70% teori dan 30% berpraktik. Adapun aktivitas secara umum pada mata kuliah ini adalah berupa diskusi kelas untuk materi teoritis dan observasi, simulasi, dan project based untuk materi yang bersifat berpraktik.

Mengingat karakteristik mahasiswa berkebutuhan khusus serta karakteristik topik yang dipelajari pada

Mata Kuliah evaluasi pembelajaran ABK, adapun inovasi pembelajaran yang direncanakan adalah dengan implementasi project based learning. Project based learning atau pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menghasilkan proyek dalam proses pembelajaran. Proyek yang dikerjakan oleh mahasiswa dapat dikerjakan secara perorangan atau berkelompok secara kolaboratif, yang kemudian hasil proyek tersebut dipresentasikan (Riyanti, 2018). Project based learning secara berkelompok di mana mahasiswa dalam satu kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri 2-5 orang untuk memahami konsep perkuliahan yang difasilitasi oleh dosen.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (research and development). Proses pengembangan model ini menggunakan model pengembangan dari Dick and Carey. Model pengembangan Dick and Carey terdiri dari 10 tahap (Dick & Carrey, 1985). Penelitian ini menghasilkan model pembelajaran yang berbasis project-based learning untuk mahasiswa tunanetra low vision maupun mahasiswa regular. Dalam model pembelajaran yang berbasis project-based learning menghasilkan perangkat pembelajaran berupa rancangan pembelajaran, media, dan lembar kerja yang sudah dimodifikasi sehingga dapat digunakan untuk mahasiswa tunanetra low vision. Model pembelajaran yang berbasis project-based learning diterapkan pada mata kuliah Evaluasi Pembelajaran ABK yang diikuti oleh 21 mahasiswa, yang terdiri dari 20 mahasiswa regular dan 1 mahasiswa tunanetra low vision. Implementasi model ini dilakukan di semester gasal tahun ajaran 2021/2022. Validasi perangkat pembelajaran menggunakan angket skala likert oleh ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran dan ahli materi pembelajaran. Untuk melihat respon mahasiswa menggunakan angket.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap-tahap yang dikembangkan dalam model pembelajaran project-based learning menurut model Dick and Carey pada mata kuliah Evaluasi Pembelajaran ABK ini terdiri dari 10 langkah, yakni:

Mengidentifikasi tujuan pembelajaran

Dosen mengidentifikasi tujuan pembelajaran atau capaian pembelajaran yang mengacu pada kurikulum. Dalam penyusunan rencana pelaksanaan, dosen harus memperhatikan karakteristik mahasiswa agar perencanaan pembelajar sesuai dengan kemampuan mahasiswa (Wardany & Sani, 2020) Adapun capaian pembelajaran mata kuliah ini adalah “Mahasiswa mampu merancang instrumen evaluasi pembelajaran untuk anak berkebutuhan khusus berdasarkan

karakteristik hambatan masing-masing dengan tepat”. Untuk mahasiswa tunanetra low vision, capaian pembelajaran ini tidak dimodifikasi karena mahasiswa tidak mengalami hambatan dalam mencapai capaian pembelajaran ini

Melakukan analisis instruksional

Dalam tahap ini, pembelajaran dilaksanakan secara blended learning dengan menggunakan LMS Virlenda berbasis moodle. Moodle adalah web belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi informasi (Priatna et al., 2017). Dosen mengidentifikasi materi yang dilakukan secara sinkronus dan asinkronus. Adapun pembelajaran yang dilaksanakan secara sinkronus adalah materi yang membutuhkan bimbingan dari dosen. Terdapat 9 pertemuan yang dilakukan secara sinkronus, sedangkan selebihnya dilakukan secara asinkronus dan diskusi online melalui LMS Virlenda.

Analisis siswa dan konteks

Mahasiswa yang menempuh mata kuliah evaluasi pembelajaran ABK di semester gasal tahun ajaran 2021/2022 terdapat 1 mahasiswa tunanetra low vision bernama DH. Karakteristik dari mahasiswa DH ini masih mempunyai sisa penglihatan. Di dalam kelas, mahasiswa cukup aktif dalam pembelajaran dan tidak minder. Namun dalam sehari-harinya mahasiswa ini ketika mengakses bahan belajar, didekatkan ke mata. Untuk belajar sehari-hari DH lebih suka menggunakan laptop atau handphone. DH mengalami kesulitan dalam menulis di kertas. Sehingga untuk mencatat materi, dia menggunakan handphone.

Merumuskan tujuan pembelajaran khusus

Setelah dosen melakukan identifikasi terhadap capaian pembelajaran yang wajib dicapai oleh mahasiswa yang dituangkan dalam rencana pembelajaran semester (RPS). Dalam penyusunan RPS, khususnya dalam perumusan Sub CP, dosen melakukan modifikasi disesuaikan dengan karakteristik mahasiswa tunanetra low vision. Misalnya untuk sub-CP pada pertemuan ke 9: mahasiswa mampu menganalisis evaluasi pembelajaran ABK di SLB dan sekolah inklusi melalui pengamatan, diganti dengan mahasiswa mampu mengidentifikasi evaluasi pembelajaran ABK di SLB dan sekolah inklusi melalui multi-teknik untuk mahasiswa tunanetra.

Mengembangkan instrument penilaian

Berdasarkan materi mata kuliah evaluasi pembelajaran ABK, perangkat penilaian yang dirancang oleh dosen mencakup 2 jenis, yakni tes (untuk menilai pemahaman konsep) dan rubrik penilaian proyek. Kedua instrumen penilaian itu disesuaikan dengan sub capaian dan menyediakan lembar penilaian yang jelas.

Mengembangkan strategi pembelajaran

Strategi pembelajaran yang digunakan disini

adalah dengan menggunakan pembelajaran project-based learning. Langkah-langkah model pembelajaran project based learning ini yakni: 1) Penyampaian tujuan dan motivasi, 2) pembelajaran melalui sinkronus dan asinkronus, 3) dosen membagi mahasiswa kedalam beberapa kelompok berdasarkan keberagaman, 4) mahasiswa dibagi menjadi 5 kelompok (1 kelompok terdiri 4-5 orang) dengan diberikan bahasan yang berbeda tiap kelompoknya, 5) dosen membimbing dan mengarahkan penyusunan laporan, 6) kelompok mahasiswa melakukan presentasi hasil proyek, 7) dosen melakukan evaluasi terhadap laporan hasil proyek mahasiswa.

Penggunaan bahan ajar

Pada tahap ini, dosen mengembangkan terlebih dahulu bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik mahasiswa DH. Pengembangan bahan ajar tentunya harus disesuaikan dengan karakteristik mahasiswa tunanetra, yakni berbasis audio (Kurniawan & Badiah, 2022); (Pradipta, dkk, 2022). Bahan ajar yang digunakan adalah power point with voice. Sehingga ketika mahasiswa DH menggunakan power point with voice, ada penjelasan mengenai materi di dalamnya. Bahan ajar ini dapat diakses oleh mahasiswa melalui LMS Virlenda. LMS Virlenda juga diakses dengan cara yang menarik dan interaktif, dilengkapi dengan diskusi online (Hidayati, 2016).

Merancang dan mengembangkan evaluasi sumatif

Evaluasi sumatif meliputi uji ahli isi, uji ahli desain dan media pembelajaran, uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil. Hasil uji coba dapat dipaparkan sebagai berikut.

Hasil uji ahli

Pada tahap ini dilakukan evaluasi pada bahan ajar yang digunakan dalam mata kuliah ini. Perangkat pembelajaran dievaluasi oleh ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran dan ahli materi pembelajaran. Berdasarkan hasil evaluasi ahli materi pembelajaran, diperoleh nilai 78,3%, dengan demikian pengembangan materi dikategorikan sangat valid. Hasil validasi ahli desain pembelajaran diperoleh skor nilai 76,8%, sehingga dikategorikan dengan sangat valid. Hasil validasi ahli media pembelajaran diperoleh skor nilai 77,0%, sehingga dikategorikan sangat valid.

Hasil uji perorangan

Uji coba perorangan (one to one learner) dilakukan terhadap 3 (tiga) orang mahasiswa, 2 orang mahasiswa reguler dan 1 orang mahasiswa yang berkebutuhan khusus. Mahasiswa menilai materi pembelajaran sudah sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dengan memperoleh rerata skor 91%, dikategorikan sangat baik.

Melakukan revisi terhadap pembelajaran

Setelah dilakukan evaluasi sumatif, terdapat revisi. Revisi diperlukan untuk menyempurnakan bahan pembelajaran sehingga lebih efektif dan memudahkan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Aji, 2016); (Nasution, 2016); (Fakhrurrazi, 2016). Revisi didapat dari ahli adalah media pembelajaran menggunakan power point dengan voice, perlu dikurangi gambar dan diperbanyak penjelasan verbalnya. Masukan dari ahli ini kemudian menjadi dasar untuk dilakukan revisi pada media.

Merancang dan mengembangkan evaluasi sumatif

Melalui evaluasi sumatif, suatu desain pembelajaran yang memiliki dasar keputusan penilaian yang didasarkan pada keefektifan dan efisiensi dalam kegiatan belajar mengajar dapat ditetapkan dan diberikan nilai evaluasi sumatif diarahkan pada keberhasilan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan di awal yang diperlihatkan oleh unjuk kerja siswa. Apabila semua tujuan sudah dapat dicapai, efektivitas pelaksanaan kegiatan pembelajaran mata pelajaran tertentu dianggap berhasil dengan baik (Selegi, 2017); (Trisno, 2014); (Sirajudin, dkk, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil empiris dan pengamatan yang telah dilakukan terhadap model pembelajaran project-based learning untuk mahasiswa tunanetra (low vision) dengan menggunakan model pengembangan Dick and Carrey, dapat diketahui bahwa pengembangan model ini sangat tepat diaplikasikan dalam mata kuliah evaluasi pembelajaran ABK. Hal ini sesuai dikarenakan model pembelajaran Dick and Carrey mengacu kepada tahapan umum sistem pengembangan pembelajaran sehingga tepat diimplementasikan dalam mata kuliah yang berbasis keterampilan. Berdasarkan hasil evaluasi ahli materi pembelajaran, diperoleh nilai 78,3%, dengan demikian pengembangan materi dikategorikan sangat valid. Hasil validasi ahli desain pembelajaran diperoleh skor nilai 76,8%, sehingga dikategorikan dengan sangat valid. Hasil validasi ahli media pembelajaran diperoleh skor nilai 77,0%, sehingga dikategorikan sangat valid. Mahasiswa menilai materi pembelajaran sudah sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dengan memperoleh rerata skor 91%, dikategorikan sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, W. N. (2016). MODEL PEMBELAJARAN DICK AND CARREY DALAM PEMBELAJARAN BAHASA DAN SASTRA INDONESIA. *Kajian Linguistik dan Sastra*, 1(2), 119. <https://doi.org/10.23917/kl.v1i2.3631>

- Arikunto, S. (2011). *Prosedur penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Cetakan 14). Rineka Cipta.
- Badiah, L. I., & Rafikayati, A. (2021). Pemberdayaan Guru Dalam Implementasi Pembelajaran Secara Inklusif Bagi Anak Tunanetra di TK/SD Bersama IGTKI Mojokerto. *Kanigara*, 1(1), 49–54. <https://doi.org/10.36456/kanigara.v1i1.3157>
- Dick, W., & Carrey, L. (1985). *The Systematic Design Instruction*. Secon edition. Foreman and Company.
- Fakhrurrazi, F. (2018). Hakikat pembelajaran yang efektif. *At-Tafkir*, 11(1), 85-99.
- Hidayati, P. I. (2016). Optimalisasi pengembangan blended learning berbasis moodle untuk matakuliah mikrobiologi optimization development based blended learning moodle course for microbiology. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 6(2), 890-897.
- Kurniawan, A., & Badiah, L. I. (2022). Pengembangan Media Modul Digital Interaktif Pembelajaran Braille Berbasis Inklusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *JPI (Jurnal Pendidikan Inklusi)*, 5(1), 006–012. <https://doi.org/10.26740/inklusi.v5n1.p006-012>
- Nasution, M. I. P. (2016). Strategi pembelajaran efektif berbasis mobile learning pada sekolah dasar. *Jurnal Iqra*, 10(01).
- Pradipta, R. F., Habibi, M. M., & Mawarti, R. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran berbasis Multimedia Power Point sebagai Support System Iklim Belajar Inklusif pada Matakuliah Kuliah Manajemen Inovasi. *Jurnal ORTOPEDAGOGIA*, 7(2), 105-109.
- Priatna, I. K., Putrama, I. M., & Divayana, D. G. H. (2017). Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Videografi untuk Siswa Kelas X Desain Komunikasi Visual di SMK Negeri 1 Sukasada. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 6(1), 70. <https://doi.org/10.23887/janapati.v6i1.9931>
- Rafikayati, A., & Prawoto, E. C. (2022). Implementasi Modifikasi Kurikulum untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Ortopedagogia*, 8(1), 74–79.
- Riyanti, M. T. (2018). PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN MERENCANA GRAFIS KOMERSIAL BERBASIS PROYEK DENGAN TEORY DICK & CARREY FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN UNIVERSITAS TRISAKTI. *Prosiding Seminar Nasional Pakar*, 1, 7.
- Selegi, S. F. (2017, December). Model Evaluasi Formatif-Sumatif Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Perencanaan Pengajaran Geografi. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*.
- Sirajudin, N., Suratno, J., & Pamuti, P. (2020). PENGEMBANGAN LABORATORIUM VIRTUAL BIOLOGI BERBASIS SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS (STEM) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKATIF MAHASISWA. *SAINTIFIK@: Jurnal Pendidikan MIPA*, 5(2), 71-76.
- Trisno, T. (2014). Metode Self-Assessment sebagai Metode Alternatif dalam Melakukan Evaluasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal ilmiah Bahasa dan sastra*, 1(1), 10-19.
- Wardany, O. F., & Sani, Y. (2020). Pelaksanaan pembelajaran jarak jauh bagi anak berkebutuhan khusus (Survei terhadap orangtua dan guru di Lampung). *Jurnal Pendidikan Khusus*, 16(12), 18.