
Pembelajaran Berbasis Proyek: Tinjauan Filosofi Pembelajaran Abad 21

Arifuddin Jalil¹, Yunus Shobrun²

¹Pendidikan Bahasa Arab, STIT Internasional Muhammadiyah Batam

² Pendidikan Islam Anak usia Dini, STIT Internasional Muhammadiyah Batam
arifuddinjalil@gmail.com

ABSTRAK

Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL) direkomendasikan untuk meningkatkan kemampuan yang ingin ditumbuhkan melalui pendidikan pada abad ke-21 tetapi masih, diimplementasikan dengan sangat bervariasi dan perlu dibahas lebih spesifik meliputi efektivitas dan efisiensi termasuk bagaimana terapan di berbagai situasi dan kondisi. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis PjBL melalui tinjau filosofi untuk kemudian dapat dilakukan analisis terhadap problematika yang ada, untuk kemudian dihubungkan terhadap teori belajar agar dapat meningkatkan kemampuan belajar yang dibutuhkan. Makalah ini didasarkan pada sebuah narasi pendekatan untuk menganalisis literatur, mengusulkan hubungan baru di antara konstruksi dan menciptakan tautan antara teori baru yang ada untuk memberikan dan wawasan yang lebih luas. Kami berpikir bahwa pembelajaran berbasis proyek harus sangat dipertimbangkan untuk menjadi tema pengembangan pembelajaran agar lebih mudah lebih mudah diterapkan sehingga hasil kemampuan belajar yang dibutuhkan pada masa kini dapat terpenuhi.

Kata kunci: filosofi, abad ke-21, pembelajaran berbasis proyek

ABSTRACT

The Project-Based Learning Model (PJBL) is recommended to increase the abilities that want to be grown through education in the 21st century but still, it is implemented very varied and needs to be applied more specifically covering effectiveness and efficiency including how it is applied in various situations and conditions. This paper aims to analyze PjBL through a philosophical review so that an analysis of existing problems can then be carried out, to be linked to learning theory in order to improve the required learning abilities. This paper is based on a narrative approach to analyzing the literature, proposing new relationships between constructs and creating links between existing theory to provide new and broader insights. We think that learning-based projects should be highly considered as learning development themes so that they are easier to implement so that the results of the learning skills needed today can be fulfilled.

Keywords: philosophy, 2st century, project based learning

A. PENDAHULUAN

Pendidikan sering kali menciptakan kesenjangan antara apa yang dipelajari dan kebutuhan dalam kehidupan nyata, sehingga sekolah, institusi pendidikan maupun pemerintah di desak untuk terus mengembangkan proses pengajaran inovatif yang membantu siswa untuk menumbuhkan kembangkan keterampilan yang dibutuhkan. Global Partnership for Youth Employment (2014) mengemukakan bahwa keterampilan yang dianjurkan pada pendidikan abad ke-21 adalah keterampilan interpersonal dan kolaboratif, keterampilan mengarahkan diri sendiri, dan keterampilan reliabilitas dan tanggung jawab kolektif. Keterampilan interpersonal dan kolaboratif fokus pada kemampuan untuk berkomunikasi, mengembangkan hubungan sosial yang positif, dan berkolaborasi dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama. Keterampilan mengarahkan diri sendiri fokus pada kemampuan untuk mengidentifikasi tujuan pembelajaran, merencanakan proses pencapaian tujuan, mengatur waktu dan usaha mereka, mengevaluasi hasil dan keluaran pembelajaran mereka, dan mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan. Keterampilan reliabilitas dan tanggung jawab kolektif menitikberatkan pada kemampuan siswa dalam bertanggung jawab pada kegiatan belajarnya sendiri, dan dalam pembelajaran di kelas setiap individu berperan untuk saling terintegrasi dalam mencapai tujuan. Keterampilan tersebut dianggap dapat dikembangkan melalui pembelajaran dengan menerapkan strategi-strategi yang berpusat pada siswa seperti pembelajaran dengan proyek.

Satu diantara model pembelajaran yang direkomendasikan untuk meningkatkan keterampilan tersebut adalah pembelajaran berbasis proyek (PjBL). PjBL telah menjadi bahan diskusi bagi banyak orang beberapa tahun belakangan dan telah diterapkan di semua jenjang pendidikan di seluruh dunia. Diskusi ini kebanyakan tentang apakah PjBL berhasil atau tidak, dan pada tingkat pendidikan bagaimana lebih tepat untuk digunakan, atau kelebihan dan kelemahan PjBL dalam praktiknya. Namun, implementasi PjBL di seluruh dunia sangat bervariasi dan perlu dibahas lebih spesifik termasuk bagaimana terapan di berbagai situasi dan kondisi.

Konsep pembelajaran dengan proyek, tidak hanya dapat menjadi metode pengajaran yang memuat rangkaian kegiatan proses membelajarkan sesuatu materi tetapi juga secara filosofi pendidikan memuat pengalaman, pengukuran dan penilaian yang didasarkan pada masalah kehidupan nyata (Korkmaz dan Kalayci, 2021). Akan tetapi PjBL masih kurang diterima sebagai salah satu model pembelajaran dalam kelas, khususnya sebagai model pembelajaran konstruktif. Pembelajaran berbasis proyek lebih dianggap sebagai metode penugasan ketimbang sebagai model pembelajaran dan sering juga dianggap sebagai model praktikum untuk memperkuat pembelajaran utama menggunakan model-model lainnya. Jikapun digunakan sebagai model untuk pembelajaran di kelas, PjBL dianggap membutuhkan waktu yang relatif banyak.

Pembelajaran berbasis proyek jika diterapkan dengan tepat akan memberikan efek nyata terhadap kreatifitas dan keaktifan juga memberikan pengalaman belajar yang bervariasi yang kemudian akan berdampak positif kepada hasil belajar peserta didik (Nisa dan Yuliawati, 2021). Pembelajaran berbasis proyek dapat dijadikan alternatif bagi guru khususnya guru matematika dalam kegiatan belajar mengajar karena membangun, membina, dan memiliki potensi dalam pemberdayaan kemampuan kognisi siswa tingkat tinggi karena peserta didik akan lebih fokus pada pekerjaannya. Pembelajaran akan membuat siswa berpusat pada proses dan fokus dalam permasalahan yang ada, bekerja dengan mandiri dan menunjukkan kemandirian dalam berpikir yang kemudian siswa lebih mengenali potensi yang ada pada dirinya. Selain itu juga mengajak siswa untuk berkolaborasi bersama atau berdiskusi dengan kelompoknya sehingga akan lebih aktif dan tumbuh rasa tanggung jawab juga tingginya rasa empati.

Tujuan dari artikel ini adalah untuk menganalisis konsep PjBL sebagai metode pengajaran yang ditinjau melalui teori pendidikan agar kemudian dapat mengusulkan sebagai alternatif untuk desain penerapan PjBL. Tulisan ini adalah hasil analisis literatur yang ada tentang PjBL untuk dapat menguatkan posisi sebagai model yang tepat untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

B. METODE PENELITIAN

Artikel ini didasarkan pada pendekatan deskriptif untuk menganalisis literatur, mengusulkan hubungan baru, mengkonstruksi dan menciptakan hubungan antara teori-teori yang ada untuk memberikan wawasan yang baru dan lebih luas terhadap teori-teori tersebut. Artikel konseptual menjelaskan mengapa dan bagaimana teori-teori maupun konsep mendasari pemikiran tersebut (Jaakkola, 2020). Dalam tulisan ini, penulis melakukan tinjauan literatur dalam menganalisis multiple konsep dalam PjBL secara filosofi yang disesuaikan dengan perkembangan dan kondisi pembelajaran abad 21. Analisis dilakukan melalui proses menelaah berbagai sumber bacaan yang memiliki relevansi terhadap topik yang dibahas. Kemudian melakukan analisis dan identifikasi masalah yang ada untuk ditelaah melalui berbagai sumber untuk kemudian dicari solusi dari permasalahannya, sehingga dapat ditarik kesimpulan sesuai sesuai pengamatan masalah yang telah disajikan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Filosofi Pembelajaran Berbasis Proyek

Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) bukanlah istilah baru. Beberapa filsuf terkenal seperti Konfusius dan John Dewey, telah memberikan pandangan terkait konsep-konsep filsafat dalam pendidikan menggunakan proyek, meskipun istilah proyek tersebut tidak disebutkan secara eksplisit dalam karya-karya mereka (Korkmaz dan Kalayci, 2021). Sebagai seorang filsuf dan pendidik yang diakui dunia, Konfusius memiliki pengaruh besar pada pendidikan dengan pandangan seperti kultivasi diri, pengembangan sosial dan perubahan, dan pemecahan masalah (Kooli, 2019; Sun, 2008), belajar dari budaya, sejarah, dan partisipasi sosial-politik dan seterusnya (Helyer et al., 2015; Kooli et al., 2019), kemudian diarahkan oleh siswa pembelajaran, keterpusatan pada peserta didik dan refleksi kritis (Tan, 2018). Selain itu, seperti yang dapat kita pahami dari diktum terkenal Konfusius, yakni siswa belajar paling baik ketika mereka aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Ini menunjukkan bahwa Konfusius percaya terhadap belajar melalui pengalaman.

John Dewey melalui karya-karyanya tentang pendidikan yang lebih fokus pada learning by doing atau belajar dengan melakukan dianggap sebagai cikal bakal atau teori penting dalam proses munculnya konsep PjBL. Dewey (1897) mengklaim bahwa pendidikan harus kita pahami sebagai rekonstruksi pengalaman berkelanjutan bahwa proses serta tujuan dari Pendidikan tersebut haruslah hal yang dipertimbangkan dengan sama. Dengan demikian, pengetahuan yang idealnya sempurna akan mewakili jaringan interkoneksi sedemikian rupa sehingga setiap pengalaman masa lalu akan menawarkan poin keuntungan dari yang untuk mendapatkan masalah yang disajikan dalam yang baru pengalaman (Dewey, 2001). Selain itu, Dewey (1997) menyatakan bahwa 'pengembangan pengalaman datang' tentang melalui interaksi, yang menjadikan pendidikan sebagai proses sosial. Dewey (1910) mengklaim bahwa siswa perlu mengubah kapasitas inferensi alami menjadi kebiasaan pemeriksaan kritis dan penyelidikan. Dia menyarankan bahwa anak-anak harus memiliki reflektif pemeriksaan untuk memecahkan masalah (Dewey, 1910). Dia menjelaskan proses ini dalam langkah-langkah. Langkah pertama adalah terjadinya masalah atau fenomena yang membingungkan; kemudian pengamatan, pemeriksaan fakta, untuk menemukan dan menjernihkan masalah; maka terbentuknya hipotesis atau saran solusi yang mungkin bersama dengan penjabarannya dengan penalaran; maka pengujian mengelaborasi ide dengan menggunakannya sebagai panduan untuk pengamatan dan percobaan. Di setiap akun, ada urutan fakta dan peristiwa tertentu, ide-ide dan alasan, dan penerapan hasil mereka untuk spesifik fakta.

Istilah proyek sebagai metode pengajaran pertama kali digunakan oleh Kilpatrick yang pernah menjadi murid Dewey (Beyer, 1997; Heitmann, 1996). Kilpatrick (1918) berpendapat bahwa individu harus mengambil peran aktif dalam menafsirkan apa yang terjadi di seluruh area tempat mereka tinggal dan juga menyatakan bahwa proyek adalah metode yang dapat digunakan dalam kejuruan pendidikan dan pendidikan menengah. Sebuah proyek harus dianggap sebagai sebuah aktivitas yang langsung terjadi dalam lingkungan sosial. Konsep proyek Kilpatrick kemudian

berubah menjadi pendekatan yang ditujukan untuk mencari solusi untuk masalah kehidupan nyata daripada hanya sebuah metode mengajar.

PjBL berfokus pada belajar dengan melakukan, bereksperimen, pemecahan masalah, kerja tim, keterampilan sosial, pemahaman, kolaborasi dan kemitraan, serta tanggung jawab. Peran Dewey dan Kilpatrick memiliki peran utama dalam merevolusi pendidikan khususnya pada pembelajaran proyek, namun hal tersebut tidak menyangkal peran Vygotsky sebagai pelopor teori konstruktivis sosial, dalam memajukan pembelajaran berbasis proyek di sekolah. Teori konstruktivis sosial menunjukkan bahwa ketika mengambil bagian dalam proyek pendidikan, peserta didik diberi kesempatan untuk berinteraksi dengan rekan-rekan mereka, bertukar ide, dan mengajukan pertanyaan, yang membantu mereka untuk mengembangkan keterampilan mereka dan mendapatkan pengetahuan baru.

Pembelajaran proyek berkaitan erat dengan pembelajaran berbasis masalah, karena sama-sama berangkat pada penyelesaian masalah kontekstual. Menurut Korkmaz dan Kalayci (2021) pembelajaran proyek termasuk bagian dari pembelajaran berbasis masalah dan PjBL lebih fokus terhadap penyelesaian permasalahan yang sungguh terjadi dalam dunia nyata yang kemudian didesain sebagai sebuah skenario dalam pembelajaran untuk kemudian diselesaikan dengan merancang atau mengembangkan solusi dan produk penyelesaian masalah nyata tersebut. Masalah tersebut bukanlah kesulitan yang dialami dalam memahami materi pembelajaran, tetapi masalah nyata pada kehidupan sehari-hari, dengan tujuan mampu menghubungkan ilmu yang diperoleh dalam kelas terhadap penyelesaian masalah yang terjadi dalam kehidupan mereka.

2. Problematika Pembelajaran Berbasis Proyek

Pembelajaran Berbasis Proyek pada abad ke-21, ketika pertama kali digunakan lebih sekedar tugas pembelajaran. Dalam hal ini diberikan proyek, dengan maksud peserta didik menyelidiki, menganalisis, mensintesis, berkolaborasi, dan menyajikan masalah yang diberikan dalam pembelajaran mereka, tetapi dilakukan diluar kelas pembelajaran atau berupa tugas penguat materi pembelajaran yang diberikan.

PjBL masih dianggap sebagai model pembelajaran yang kurang efisien untuk digunakan dalam pembelajaran kelas tatap muka. Seperti yang penulis alami dalam melaksanakan penelitian untuk menyelesaikan studi magister pada program studi Pendidikan Matematika tahun 2016 silam. Penulis pada saat itu mengangkat model PjBL sebagai model yang digunakan dalam penelitian pengembangan perangkat pembelajaran dengan mengkonstruktif kemampuan belajar yakni komunikasi matematis dan meningkatkan motivasi belajar pada pembelajaran matematika. Perdebatan yang terjadi bukan terletak pada proses dan hasil dari penelitian yang penulis peroleh, tetapi landasan teori tentang penggunaan model PjBL dalam pembelajaran kelas tatap muka dengan guru dan peserta didik langsung yang bukan berupa pembelajaran penugasan atau praktek untuk memperkuat materi yang telah diajarkan sebelumnya. Pada masa sekitar tahun tersebut, memang model PjBL belum banyak digunakan ataupun diteliti pada pembelajaran khususnya pembelajaran matematika. PjBL pada pembelajaran di dalam kelas atau bukan berupa tugas lebih banyak digunakan pada pelajaran seperti Fisika, Kimia, Biologi ataupun materi teknik yang berupa ilmu terapan dan pendidik atau peneliti masih kurang tertarik untuk membahas PjBL dalam pembelajaran kelas pada pelajaran matematika.

Kurang terariknya pendidik atau peneliti untuk menggunakan PjBL salah satunya dikarenakan oleh kesulitan dalam merancang perencanaan proyek yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran. Seperti temuan dari Yusriani dkk (2020), bahwa kesulitan yang dialami dalam menggunakan model PjBL adalah dalam mendesain perencanaan proyek, yakni kesulitan dalam menentukan proyek dan ketidakmampuan guru membedakan antara kegiatan percobaan dengan kegiatan pembuatan proyek. Kesulitan lain adalah masih asingnya sintaks PjBL dan sulitnya menentukan proyek yang relevan dengan ketersediaan alat dan bahan yang ada atau mudah ditemui. Selain itu, masalah utama yang menjadi sorotan penulis adalah terhadap jadwal dan tahapan memonitor progress proyek yang memerlukan waktu yang banyak jika kita tidak mampu mendesain proyek dengan baik. Lebih lanjut juga dijelaskan bahwa faktor-faktor yang menjadi penghambat guru dalam menggunakan PjBL adalah biaya yang dibutuhkan relatif banyak

dan masih minimnya pelatihan tentang model PjBL, tidak tersedia LKPD berbasis proyek, kurangnya kemandirian peserta didik, dan evaluasi pembelajaran yang juga membutuhkan waktu yang banyak. Permasalahan-permasalahan tersebut saling berkaitan satu dan lainnya, sehingga penulis anggap perlu dipertegas atau diperjelas untuk lebih memudahkan pengguna model tersebut dalam pembelajaran.

Seiring dengan berkembangnya teori pembelajaran, semakin berkembangnya model-model pembelajaran inovatif, dan semakin meningkatnya SDM guru atau peneliti, model PjBL telah semakin familiar dan diminati untuk digunakan dalam pembelajaran. Diskusi-diskusi tentang PjBL juga semakin sering dilakukan dan penelitian tentang pembelajaran khususnya matematika dengan menggunakan model PjBL juga merupakan hal menarik pada masa saat ini. Mulai dari penerapan model PjBL dalam pembelajaran untuk tujuan belajar tertentu, pengujian efektifitas dan efisiensi dari pembelajaran yang didesain menggunakan model PjBL, maupun studi literatur untuk memperkuat keberadaan model tersebut dalam pembelajaran. Paling terbaru, model PjBL dijadikan sebagai model yang direkomendasikan untuk digunakan dalam pembelajaran untuk mendukung pemulihan kegiatan belajar mengajar pasca Covid-19. Rekomendasi tersebut sebagai bagian dari kurikulum prototipe Kemendikbud-Ristek, yakni salah satu dari 3 opsi kurikulum yang direkomendasikan untuk dipakai institusi pendidikan sejak tahun 2022 hingga 2024. Opsi lainnya adalah kurikulum 2013 dan kurikulum darurat yang merupakan penyederhanaan dari kurikulum 2013 yang dipakai sejak tahun 2020 atau saat pandemi terjadi.

Ketiga opsi kurikulum pendidikan yang direkomendasikan akan menjadi dasar dalam penentuan kurikulum mana yang akan digunakan nantinya sejak tahun 2024. Kurikulum prototipe dengan karakteristik pembelajaran berbasis proyek akan dipertimbangkan dalam penentuan kurikulum terbaik nantinya untuk pendidikan Indonesia. PjBL dapat digunakan untuk mengembangkan karakter siswa sesuai isi pancasila karena memberikan kesempatan untuk belajar melalui pengalaman. Siswa akan mendapatkan Pengalaman langsung tentang sikap toleransi dan kemampuan dalam bekerja sama serta lain-lain, kemudian diintegrasikan kompetensi esensial tersebut terhadap berbagai bidang ilmu. Dalam kurikulum prototipe dengan keutamaan PjBL, nantinya sekolah dapat memilih proyek-proyek yang sesuai atau relevan serta berangkat dari masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa ataupun dekat dengan lingkungan sekolah.

Pembelajaran proyek akan lebih bermakna karena menuntut kreatifitas yang tinggi dari peserta didik untuk melakukan penyelidikan atas masalah nyata yang disajikan (Kiswanto dkk, 2016), sehingga peserta didik akan lebih mengingat hal-hal mendasar atau poin penting yang terjadi dalam kegiatan belajar. Lebih lanjut dijelaskan tentang pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan metode proyek. Tulisan tersebut menurut penulis cukup mencuri perhatian, karena lebih memilih mengulas PBM dengan menggunakan metode proyek di dalam kelas, yang pada hakikatnya merupakan PjBL.

Walau menurut penulis sedikit terlambat, langkah yang diambil pemerintah Indonesia sudah sangat tepat dengan merekomendasikan PjBL dalam kurikulum pembelajaran. Saat ini, Universitas seperti Aalborg (Denmark), Roskilde (Denmark), Institut Politeknik Worcester (AS), Olin College (AS) sudah sejak lama memiliki model pembelajaran berbasis proyek sendiri yang diimplementasikan sebagai filosofi di institusi pendidikan dengan merancang semua komponen kurikulum menurut prinsip-prinsip menyelesaikan masalah menggunakan proyek (Korkmaz dan Kalayci, 2021). Melalui perubahan konseptual ini dalam pembelajaran berbasis proyek sebenarnya juga telah digunakan sebagai filosofi pendidikan dan pendekatan desain kurikulum menurut prinsip-prinsip tertentu, terutama pada universitas di Eropa dan Amerika Serikat. Untuk lebih mudah memahami maksud pernyataan-pernyataan tersebut, pembelajaran berbasis proyek di Negara yang sangat maju dalam hal pendidikan tidak hanya digunakan sebagai metode pengajaran tetapi terintegrasi dalam kurikulum untuk menjadi sebuah pendekatan dalam mendesain kurikulum tersebut dan langkah ini yang sedang dicoba diterapkan pada pendidikan Indonesia.

3. Perspektif Model PjBL dalam Teori Belajar.

Model pembelajaran ialah perencanaan atau pola yang dijadikan sebagai acuan atau pedoman pada kegiatan belajar mengajar, baik di kelas maupun pembelajaran dengan tutorial (Trianto, 2010). Ngilimun (2016) mengungkapkan bahwa ciri khusus model pembelajaran adalah rasional teoretik logos yang ditata oleh pembuat atau ahli yang mengembangkannya; landasan berpikir tentang apa dan bagaimana siswa belajar dalam menggapai tujuan dari pembelajaran; tingkah laku pembelajaran yang perlu adanya sehingga model dapat dijalankan; juga lingkungan kegiatan pembelajaran yang sesuai agar tujuan belajar tersebut bisa berhasil.

Model PjBL secara filosofi memiliki potensi untuk mempromosikan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan. Korkmaz dan Kalayci (2021) berpikir bahwa model PjBL dapat menjadi pedoman institusi pendidikan dalam merancang kurikulum berbasis masalah. Model PjBL disarankan untuk dilaksanakan dalam pembelajaran kooperatif, pembelajaran mandiri, pembelajaran berorientasi pada siswa, belajar dengan melakukan, pembelajaran berbasis inkuiri yang mendukung konstruktivisme sosial. Pembelajaran PjBL, bertujuan agar peserta didik memperoleh keterampilan seperti belajar mandiri, penyelidikan, dan pemecahan masalah. Oleh karena itu, kita dapat mengatakan bahwa teori belajar pada model PjBL terbukti cocok untuk digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan ide-ide Freire (2005) tentang teori kritis, model PjBL menampilkan pembelajaran transformatif sebagaimana yang diperkenalkan oleh Jack Mezirow pada 1970-an. Mezirow (2000) menyatakan bahwa keterampilan refleksi kritis ditransformasikan dengan tepat sesuai dengan kondisi hari itu, dan transformasi ini juga merupakan proses pemecahan masalah

Teori konektivisme yang disarankan oleh Siemens (2004) menyatakan bahwa: (1) pembelajaran didasarkan pada keragaman ide ide; (2) ada hubungan antara berbagai sumber informasi; (3) pembelajaran juga dapat berlangsung di lingkungan digital di mana faktor manusia tidak ada; (4) kapasitas belajar lebih penting daripada yang diperoleh pengetahuan, (5) jaringan harus terus menerus didukung untuk memastikan keberlanjutan pembelajaran; (6) menghubungkan antara disiplin, ide dan konsep adalah dasar keahlian; (7) tujuan utama kegiatan pembelajaran adalah untuk mengakses informasi yang benar dan terkini; (8) pengambilan keputusan adalah juga merupakan proses pembelajaran. Menurut konektivisme, memutuskan apa yang harus dipelajari dan makna pengetahuan baru dapat berubah secara permanen. Artinya, informasi yang benar hari ini mungkin salah besok (Siemens, 2004). Oleh karena itu, keberlangsungan pembelajaran tergantung pada pelajar.

Model PjBL relevan dengan teori konektivisme yang dalam beberapa diskusi dianggap sebagai alternatif teori belajar pada abad digital. Pembelajaran PjBL akan memunculkan keberagaman ide yang muncul dari peserta didik ketika menyelesaikan proyek-proyek yang disajikan dan diselesaikan dengan cara yang berbeda-beda berdasarkan sumber informasi atau sumber belajar yang berbeda-beda, kemudian dapat menemukan pengetahuan dari keberagaman tersebut serta yang mengetahui hubungan antara pengetahuan yang didapat dengan masalah nyata. Pembelajaran PjBL mengedepankan proses dari pada penyampaian materi dan proses pengambilan kesimpulan berupa pengetahuan yang direncanakan untuk dimiliki sesuai belajar melalui penyelesaian proyek juga merupakan bagian dari proses pembelajaran. PjBL juga menuntut peserta didik untuk dapat menghubungkan pengetahuan-pengetahuan yang sudah dipelajari ataupun dibutuhkan dalam penyelesaian proyek dan akan menjadi bekal kedepannya dalam kehidupan nyata mereka untuk memperkuat nilai keberlanjutan hasil pembelajaran. Model inovatif PjBL tersebut tentunya memuat tujuan untuk memperoleh informasi yang benar dan terkini serta dapat dilaksanakan baik dalam pembelajaran tatap muka maupun digital secara online melalui e-Learning.

Humanistik dalam belajar akan melibatkan sejumlah kehangatan, keaslian, kedewasaan, dan kepedulian terhadap orang lain, dalam hal pendidikan anak-anak dan remaja, oleh karena itu, fokusnya tidak hanya pada prestasi akademik, tetapi juga pada sosialnya, kebutuhan psikologis, fisik, dan kognitif (Ornstein dan Hunkins, 2018). Dengan kata lain, ketika humanisme dikaitkan dengan pembelajaran, kognitif, dan kebutuhan afektif peserta didik harus dipertimbangkan bersama. Dewey (2001) menyatakan bahwa demokrasi dan pendidikan adalah konsep yang selalu

berjalan beriringan, dan mengklaim bahwa sekolah itu miniatur masyarakat demokratis, suatu bentuk kehidupan sosial, sebuah komunitas mini dan satu dalam interaksi dekat dengan mode lain dari pengalaman terkait di luar sekolah dinding. Oleh karena itu, pembelajaran membutuhkan demokrasi lingkungan. Selain itu, perbedaan individu dan karakteristik siswa selalu penting dan siswa dapat menyadari diri mereka lebih baik dalam lingkungan di mana tidak ada tekanan. Demikian pula, dalam humanistik lingkungan belajar, individu akan terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar dan memutuskan sendiri bahan dan metode belajarnya. Ini adalah tanggung jawab peserta didik untuk membuat keputusan yang benar atau salah. Oleh karena itu, tugas pendidik adalah menghormati minat, kebutuhan dan keputusan siswa, serta memfasilitasi siswa dalam belajar.

Teori belajar humanisme menurut Boeree, C.G (2006) bahwa untuk mengembangkan potensi siswa secara penuh, pembelajaran perlu mengedepankan motivasi. Teori humanisme yang memiliki prinsip tentang memanusiakan manusia, dimana siswa diberi kesempatan menggali potensinya sendiri yang nantinya dapat diterapkan dalam lingkungannya, sejalan dengan PjBL yang dapat menggali potensi siswa dengan baik melalui penyelesaian proyek secara mandiri dan munculnya motivasi yang kuat melalui aktivitas penyelesaian proyek yang diberikan. Kegiatan belajar dalam PjBL akan terasa lebih bermakna karena menyelesaikan permasalahan nyata karena esensi belajar bermakna akan muncul karena melibatkan pikiran dan perasaan sehingga motivasi tersebut menyatu dalam diri siswa.

Model PjBL jika ditinjau dari konteks profesional berdasarkan pada tiga konsep dasar yakni kompetensi, pembelajaran seumur hidup dan transdisipliner memenuhi aspek-aspek tersebut. Kompetensi adalah pengetahuan, keterampilan, dan nilai yang dimiliki peserta didik diharapkan pada saat mereka lulus. Kompetensi dalam pendidikan, adalah tentang apa yang harus diketahui seseorang, apa yang dapat dia lakukan dan apa yang akan dia kuasai setelah menyelesaikannya studi berhasil (YÖK, 2010), demikian pula Le Deist dan Winterton (2005) mendefinisikan kompetensi sebagai pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang dapat digunakan dalam pekerjaan maupun secara transversal, dan keterampilan ataupun kemampuan untuk menguasai tugas kemudian mengembangkannya, dan kompetensi tersebut dapat dihasilkan dalam pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai media belajarnya.

Jangka panjang penggunaan model PjBL dapat menumbuhkan sikap profesionalisme sebagai bagian dari konsep pembelajaran seumur hidup. Belajar adalah menjadi proses pendidikan seumur hidup (Ornstein dan Hunkins, 2018), dan seperti yang disarankan Fischer (2000), di hari ini dunia, pembelajaran tidak bisa lagi dikotomis menjadi tempat dan waktu untuk memperoleh ilmu (sekolah) dan tempat dan waktu untuk menerapkan pengetahuan (tempat kerja). Pembelajaran perlu mempromosikan konsep pendidikan yang efektif sebagai peluang melalui pengaturan pembelajaran melalui yang dilalui orang, termasuk rumah, sekolah, tempat kerja, dan komunitas politik yang lebih besar untuk bekalnya dimasa depan. Pekerjaan profesional tidak bisa hanya melanjutkan dari latar belakang pendidikan tetap (Fischer, 2000). Salah satu komponen dalam professional adalah transdisipliner. Konsep ini mengacu pada produksi pengetahuan dengan bekerja kolaboratif antara hal akademik ataupun hal nyata kehidupan sehari-hari. Transdisipliner dalam konteks ini sangat cocok dibangun melalui pemberian proyek, yang dimaksud dalam tulisan ini dibangun melalui pembelajaran. Sebagai contoh, Nordahl dan Kofoed (2008) menyatakan bahwa PjBL membutuhkan keterampilan sosial tingkat tinggi, komunikasi, dan kerja sama di antara siswa. Keterampilan ini sangat dibutuhkan dalam pekerjaan profesional. Dengan cara ini, kelompok pelaku pelaksana proyek berinteraksi dengan orang lain di luar ruang lingkup tempat belajar dan kemudian siswa mendapatkan kesempatan untuk belajar lebih banyak tentang apa yang mereka butuhkan dalam kehidupan nyata dan mendapatkan kesadaran tentang profesi masa depan mereka.

4. PjBL Dalam Kemampuan Belajar

Kegiatan belajar mengajar bertujuan membantu peserta didik untuk mendapatkan pengalaman-pengalaman yang kemudian akan memberikan dampak terhadap siswa seperti kognitif, afektif, psikomotorik serta nilai-nilai yang berguna dalam pengendalian sikap dan perilaku peserta didik. Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, belajar merupakan

kegiatan terpenting untuk mencapai keberhasilan tujuan pendidikan. Oleh karena itu, proses pembelajaran yang berlangsung secara efektif sangat mempengaruhi pendidikan siswa. Hal ini membutuhkan pemahaman guru tentang cara guru mengajar melalui model pembelajaran yang efektif dan inovatif.

Model pembelajaran (PjBL) termasuk satu diantara solusi tepat yang memungkinkan diterapkan di Indonesia sebagai akibat rendahnya perkembangan kreativitas siswa. Kreativitas ialah kemampuan dalam memberi ide-ide baru dan akan diterapkan pada pembelajaran pemecahan masalah. Kreativitas mencakup sifat-sifat bakat seperti keluwesan maupun kelancaran, serta orisinalitas saat berpikir, juga sifat-sifat non-bakat, misalnya keingintahuan, suka bertanya dan ingin selalu melakukan pengalaman yang baru. Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil temuan Clegg dan Bercch dalam Wena (2016) yakni pembelajaran dengan proyek, akan meningkatkan kreativitas dan motivasi siswa. Hasil produk yang dihasilkan oleh siswa selama pembelajaran proyek akan mendapatkan hasil yang dapat diukur oleh guru saat kegiatan belajar mengajar secara otentik, sehingga penerapannya dapat menjadi alternatif untuk kegiatan belajar mengajar dengan tujuan peningkatan kreativitas dalam penyelesaian masalah. Bagi pendidik, penggunaan model pembelajaran berbasis proyek, membutuhkan kemampuan mengoordinasikan kelas dan waktu agar pembelajaran dapat lebih efisien.

Menurut Sumarni (2015) implementasi PjBL dalam belajar dapat meningkatkan beberapa kemampuan belajar. Misalnya kemampuan komunikasi karena siswa akan belajar bagaimana menyelesaikan proyek, bagaimana mengatur tim, dan bagaimana berkomunikasi. Penting juga ketika siswa belajar mengartikulasikan pemikiran mereka, mereka belajar bagaimana menjelaskan, dan bagaimana meyakinkan. PjBL membantu siswa mengembangkan keterampilan komunikasi yang positif. Siswa belajar mengadvokasi, membela ide-ide mereka, tetapi pada saat yang sama mereka belajar mendengarkan lawan mereka dan terbuka terhadap pendapat orang lain. PBL mengatasi kesenjangan antara pengetahuan dan pemikiran. Lalu kemampuan memecahkan masalah, menjadikan siswa lebih aktif dan berhasil dalam memecahkan masalah yang kompleks serta juga menuntut siswa untuk mengembangkan keterampilan seperti kolaborasi dan refleksi. Model PjBL juga meningkatkan kreativitas siswa karena mengembangkan kebiasaan belajar sepanjang hayat. Hal tersebut karena akan memenuhi kebutuhan siswa dengan berbagai tingkat keterampilan dan gaya belajar.

Model PjBL relevan untuk meningkatkan kemandirian belajar dikarenakan oleh aktivitas yang ada menuntut siswa untuk dapat melakukan pengamatan, penyelidikan, menentukan keputusan saat menyelesaikan proyek yang berikan. PjBL akan memunculkan kemandirian dalam tanggung jawab menyelesaikan masalah secara individu ataupun kelompok sesuai dengan kemampuan masing-masing, serta menumbuhkan sikap inisiatif akan tanggung jawab secara mandiri dalam memperoleh tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran berbasis proyek akan memberikan peningkatan suasana kegiatan belajar mengajar di kelas (Nurtanto dkk, 2019). Model pembelajaran proyek juga mempermudah proses belajar peserta didik yang akan mendapatkan peningkatan hasil belajar (Chao dkk, 2017). PjBL sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran abad 21 karena pembelajaran mengeksplor pengetahuan melalui adanya keterlibatan secara langsung siswa pada pembelajaran, menekankan pada kegiatan yang menghasilkan produk melalui penerapan keterampilan dalam meneliti, menganalisis, membuat, serta mempresentasikan produk pembelajaran tersebut yang sesuai dengan kondisi nyata, memuat aktivitas berlatih dalam membuat perencanaan, melakukan kegiatan berdasarkan perencanaan dan menyampaikan laporan hasil.

Pembelajaran berbasis proyek ini sesuai untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga diperoleh peningkatan kemampuan peserta didik (Logan dkk, 2021), mendorong kemampuan dalam melaksanakan pekerjaan utama, dan perlu untuk diberikan reward (Oksa & Soenarto, 2020), juga mendorong peningkatan kemampuan dalam memecahkan masalah, sehingga siswa lebih aktif dan berhasil dalam pemecahan masalah tersebut, khususnya masalah kompleks, mendorong peningkatan kolaborasi dan siswa mampu melakukan pengembangan dan melakukan praktik keterampilan dalam berkomunikasi (Dumitrescu dkk, 2014). Pembelajaran berbasis proyek memberikan pengalaman dalam belajar, dimana siswa terlibat secara kompleks

dan siswa dirancang agar berkembang sesuai dengan kondisi dunia nyata yang sebenarnya serta dapat meningkatkan keaktifan siswa pada kegiatan pembelajaran.

D. PENUTUP

Pembelajaran proyek berkaitan erat dengan pembelajaran berbasis masalah, karena sama-sama berangkat pada penyelesaian masalah kontekstual dan berfokus pada belajar dengan melakukan, bereksperimen, pemecahan masalah, kerja tim, keterampilan sosial, pemahaman, kolaborasi dan kemitraan, serta tanggung jawab. Pembelajaran berbasis proyek pertama kali diperkenalkan oleh John Dewey kemudian diperkenalkan pertama kali oleh Kilpatrick sebagai metode pembelajaran, tetapi dikembangkan oleh Vygotsky sebagai pelopor teori konstruktivisme sosial, yang dalam memajukan pembelajaran berbasis proyek di sekolah.

Pembelajaran Berbasis Proyek pada abad ke-21, ketika pertama kali digunakan lebih sekedar tugas pembelajaran dan masih dianggap sebagai model pembelajaran yang kurang efisien untuk digunakan dalam pembelajaran kelas tatap muka. Pendidik atau peneliti kurang tertariknya untuk menggunakan PjBL dikarenakan oleh kesulitan dalam merancang perencanaan proyek yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran, kesulitan dalam menentukan proyek dan guru yang tidak mampu dalam membedakan kegiatan percobaan dan membuat proyek, masih asingnya sintaks PjBL dan sulitnya menentukan proyek yang relevan dengan ketersediaan alat dan bahan yang ada. Masalah utama lainnya adalah jadwal dan tahapan memonitor progress proyek yang memerlukan waktu yang banyak jika kita tidak mampu mendesain proyek dengan baik.

Model PjBL memiliki potensi untuk mempromosikan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dan dapat menjadi pedoman institusi pendidikan dalam merancang kurikulum berbasis masalah serta disarankan untuk dilaksanakan dalam pembelajaran kooperatif, pembelajaran mandiri, pembelajaran berorientasi pada siswa, belajar dengan melakukan, pembelajaran berbasis inkuiri yang mendukung konstruktivisme sosial. Model PjBL relevan dengan teori konektivisme sebagai alternatif teori belajar pada abad digital karena akan memunculkan keberagaman ide berdasarkan sumber informasi atau sumber belajar yang berbeda-beda, hingga kemudian dapat menemukan pengetahuan dari keberagaman tersebut serta yang mengetahui hubungan antara pengetahuan yang didapat dengan masalah nyata; mengedepankan proses dari pada penyampaian materi dan proses pengambilan kesimpulan berupa pengetahuan yang direncanakan untuk dimiliki sesuai belajar melalui penyelesaian proyek juga merupakan bagian dari proses pembelajaran; menuntut peserta didik untuk dapat menghubungkan pengetahuan-pengetahuan yang sudah dipelajari ataupun dibutuhkan dalam penyelesaian proyek dan akan menjadi bekal kedepannya dalam kehidupan nyata mereka untuk memperkuat nilai keberlanjutan hasil pembelajaran; memuat tujuan untuk memperoleh informasi yang benar dan terkini serta dapat dilaksanakan baik dalam pembelajaran tatap muka maupun digital secara online melalui e-Learning.

Teori humanisme memiliki prinsip tentang memanusiakan manusia, melalui pemberian kesempatan kepada siswa menggali potensinya sendiri yang nantinya dapat diterapkan dalam lingkungannya, sejalan dengan PjBL yang dapat menggali potensi siswa dengan baik melalui penyelesaian proyek secara mandiri dan munculnya motivasi yang kuat melalui aktivitas penyelesaian proyek yang diberikan. Model PjBL dalam jangka panjang dapat menumbuhkan sikap profesionalisme sebagai bagian dari konsep pembelajaran seumur hidup, karena salah satu komponen dalam profesionalisme yakni transdisipliner yang mengacu pada produksi pengetahuan dengan bekerja kolaboratif antara hal akademik ataupun hal nyata kehidupan sehari-hari, sangat cocok dibangun melalui pemberian proyek, karena akan menumbuhkan keterampilan sosial tingkat tinggi, komunikasi, dan kerja sama di antara siswa, dan keterampilan tersebut sangat dibutuhkan dalam pekerjaan profesional.

Model PjBL dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa diantaranya pemecahan masalah, kreativitas, motivasi serta hasil belajar. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran PjBL memberikan siswa berbagai pengalaman dan dengan pengalaman tersebut perilaku siswa yang meliputi kognitif, afektif, psikomotorik dan nilai atau norma akan berfungsi

sebagai pengendali perilaku siswa sehingga proses belajar akan berhasil mencapai tujuan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Beyer, L. E. (1997). William Heard Kilpatrick (1871– 1965). *Prospects*, 27(3): 468-485
- Boeree, C.G. (2006). *Personality Theories: Hans Eysenck and Others*.
<http://www.ship.edu/%7Ecgboree/perscontents.html> Akses 3 juni 2023 17.01 WIB
- Chao, J. Y., Tzeng, P. W., & Po, H. Y. (2017). The study of problem solving process of e-book PBL course of atayal senior high school students in Taiwan. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(3), 1001–1012.
<https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00654a>.
- Dewey, J. (1897). My pedagogic creed. *The School Journal*, 54(3): 77- 80
- Dewey, J. (1910). *How we think*. Heath.
- Dewey, J. (1997). *Experience and education*. Touchstone. (First published in 1938).
- Dewey, J. (2001). *Democracy and education*. Penn State Electronic Classics Series. (First published in 1916)
- Dumitrescu, C., Olteanu, R. L., Gorghiu, L. M., & Gorghiu, G. (2014). Learning Chemistry in the Frame of Integrated Science Modules – Romanian Student’s Perception. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116(2014), 2516–2520.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.603>.
- Freire, P. (2005). *Pedagogy of the oppressed*. The Continuum.
- Global Partnership for Youth Employment. *Enhancing Life Skills for Youth Employment: A Practical Guide to Designing Quality Programs*; International Youth Foundation: Baltimore. MD, USA, 2014; Available online: (accessed on 1 May 2023).
- Heitmann, G. (1996). Project-oriented study and project-organized curricula: A brief review of intentions and solutions. *European Journal of Engineering Education*, 21(2): 121-131.
- Helyer, R., Wall, T., Sun, Q., and Kang, H. (2015). Infusing work-based learning with Confucian principles: A comparative perspective. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 5(4): 323-338
- Fischer, G. (2000). Lifelong learning—more than training. *Journal of Interactive Learning Research*, 11(3): 265-294
- Jaakkola, Elina. (2020). Designing conceptual articles: four approaches. *AMS Review*, 10(1): 18-26.
- Kilpatrick, W. H. (1918). *The project method: The use of the purposeful act in the educative process*. Columbia: Teachers College, Columbia University.
- Kiswanto, H., Sunarno, W., dan Suparmi (2016). Pembelajaran Berbasis Masalah Menggunakan Metode Proyek dan Eksperimen Ditinjau Dari Kreativitas dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Inuiri*, 5(3)-57-65.
- Kooli, C. (2019). The philosophy of education in the sultanate of Oman: Between perennialism and progressivism. *American Journal of Education and Learning*, 4(1): 36-49.
- Kooli, C., Jamrah, A., and Al-Abri, N. (2019). Learning from quality audit in higher education institutions: A tool for community engagement enhancement. *FIIB Business Review*, 8(3): 218-228.

-
- Korkmaz., Gunes dan Kalayci, Nurdan (2021), Problem and project-based learning as an educational philosophy: A novel conceptual model for higher education. *African Educational Research Journal*, 9(3): 774-789.
- Le Deist, F. D., DAN Winterton, J. (2005). What is competence? *Human Resource Development International*, 8(1): 27- 46.
- Logan, R. M., Johnson, C. E., & Worsham, J. W. (2021). Development of an E-learning Module to Facilitate Student Learning and Outcomes. *Teaching and Learning in Nursing*, 16(2), 139–142. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2020.10.007>
- Mezirow, J. (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. The Jossey-Bass Higher and Adult Education.
- Ngalimun. (2016). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Presindo.
- Nisa, Atika Rizki Khoirun dan Yuliawati, Fitri (2021) Analisis Penerapan Model Pembelajaran PBL (Project Based Learning) terhadap Proses Pembelajaran Siswa. *WIDYACARYA: Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*. 5(2), 175-182.
- Nordahl, R., and Kofoed, L. B. (2008). *Medialogy Design of a TransDisciplinary Education using a problem-based learning approach*. In *Proceedings of 36th European Society for Engineering Education (SEFI) on Quality Assessment, Employability & Innovation*, 2 - 5 July, 2008 Aalborg, Denmark. Brill.
- Nurtanto, M., Sofyan, H., Fawaid, M., & Rabiman, R. (2019). Problem-based learning (PBL) in industry 4.0: Improving learning quality through character-based literacy learning and life career skill (LLCS). *Universal Journal of Educational Research*, 7(11), 2487–2494. <https://doi.org/10.13189/ujer.2019.071128>
- Oksa, S., & Soenarto, S. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Proyek Untuk Memotivasi Belajar Siswa Sekolah Kejuruan. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 99–111. <https://doi.org/10.21831/jk.v4i1.27280>
- Ornstein, A. C., and Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum: Foundations, principles, and issues*. Pearson.
- Siemens, G. (2004). *Connectivism. A Learning Theory for the Digital Age*. Retrieved from https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/Connectivism.pdf.
- Sumarni, W (2015). The Strengths and Weaknesses of the Implementation of Project Based Learning: A Review. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 4(3), 478-484.
- Sun, Q. (2008). Confucian educational philosophy and its implication for lifelong learning and lifelong education. *International Journal of Lifelong Education*, 27(5): 559-578.
- Tan, C. (2018). Whither teacher-directed learning? Freirean and Confucian insights. *The Educational Forum*, 82(4): 461-474.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yükseköğretim Kurulu (YÖK) (2010). *Türkiye yükseköğretim yeterlilikleri çerçevesi (TYYYÇ)*. Retrieved from <http://tyyc.yok.gov.tr/?pid=20> Available online: (accessed on 5 May 2023).
- Yusriani, Arsyad, M., Arafah, K (2020, Februari). Kesulitan Guru dalam Mengimplementasikan Model Pembelajaran Berbasis Proyek pada Mata Pelajaran Fisika di SMA Negeri Kota Makassar [Paper Presentation]. *Seminar Nasional Fisika PPs UNM, Makassar*.
- Wena, M. (2016). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
-