

PENGARUH *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA SEKOLAH DASAR

Primadani Wahyu Dhaningtyas¹, Triman Juniarso², Ida Sulistyawati³

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

¹primadaniwahyu97@gmail.com

ABSTRAK

Project based learning merupakan model pembelajaran yang menekankan siswa untuk dapat belajar secara mandiri, aktif, dan kreatif dengan memecahkan masalah, serta yang dihadapi dan siswa juga dapat menghasilkan proyek/kegiatan dari pengalamannya sendiri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model project based learning terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas V SDN Kebondalem *Mojosari*. Metode yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif. Teknik pengumpulan data berupa tes hasil belajar untuk mengukur pemahaman siswa kelas V tentang materi sistem peredaran darah pada manusia dan sistem pencernaan manusia. Hasil penelitian adalah terdapat pengaruh dan manfaat model *project based learning* terhadap hasil belajar kognitif siswa.

Katakunci: Project Based Learning (PjBL), Hasil Belajar

ABSTRACT

The Project Based Learning model is used model that projects/ activities such a medium. Project Based Learning model emphasize students to be able to learn independently, actively, and creatively by solving problems encountered and studens can also produce a project/ activity from real activities from their own experience. The purpose of this study is to determine the project models influence based learning on cognitive learning outcomes students in grade V Elementary School of Kebondalem Mojosari. The method used in this observasion is quantitative research methods. Data collections techniques in form of learning outcomes tests to measure students understand of class V about the science of circulatory system material in humans and the human digestive system. The results of study are that there is an effect and benefit of the Project Based Learning Model on the Cognitive Learning Outcomes.

Keywords: Project Based Learning (PjBL), Learning Outcome

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang dapat meningkatkan kualitas hidup manusia. Dengan berpendidikan, pengetahuan, dan wawasan manusia akan berfikir lebih luas. Setiap manusia memperoleh hak yang sama untuk mendapatkan pendidikan. Pendidikan dapat ditingkatkan melalui bentuk kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pada dunia pendidikan belajar tidak hanya di sekolah saja,

melainkan pendidikan dapat diperoleh dari keluarga (informal), pendidikan di sekolah (formal), dan pendidikan dapat diperoleh dari lingkungan masyarakat (non-formal). Disinilah seseorang dapat belajar atau memperoleh ilmu baik diperoleh langsung maupun tidak langsung, formal ataupun informal (Ferdig, dkk, 2020).

Negara Indonesia telah mengatur pendidikan dalam undang-undang sistem pendidikan nasional

nomor 20 tahun 2003. Makna pendidikan dalam undang-undang tersebut adalah usaha sadar untuk mewujudkan/ menciptakan suasana belajar supaya peserta didik aktif mengembangkan potensinya guna memiliki kekuatan keagamaan, kecerdasan, akhlak mulia, pengendalian diri, kepribadian, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan bangsa.

Pendidikan Nasional berfungsi menumbuhkan kompetensi dan karakter peserta didik serta mencerdaskan kehidupan bangsa, hal ini bertujuan untuk berkembangnya kemampuan peserta didik supaya menjadi insan yang lebih baik kepada Tuhan Yang Maha Esa, bertanggung jawab, dan demokratis sebagai warga negara Indonesia.

Pane & Dasopang (2017) belajar adalah proses untuk mendapatkan suatu hal baru dari yang tidak tau menjadi tau yang sulit menjadi mudah guna untuk menambah wawasan ke arah yang lebih baik. Belajar tidak hanya di sekolah tetapi bisa dimana saja. Seseorang dapat memperoleh ilmu dari mereka belajar. Banyak sekali manfaat yang diperoleh dari belajar dari yang tidak tau menjadi tau karena proses belajar. Begitu juga banyak masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan salah satu permasalahan yang terjadi pada masalah nilai akhir peserta didik setelah belajar. Permasalahan tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor dari dalam

dan faktor dari luar peserta didik diantaranya kurang variasi dalam pembelajaran baik metode, model, teknik, taktik, maupun media pembelajaran. Hal tersebut membuat peserta didik cepat bosan, kurang konsentrasi, mengantuk, dan lain sebagainya. Istilah operasional konkrit menggambarkan Butuh pembelajaran yang bermakna sehingga dapat mengaktifkan peserta didik dan meningkatkan daya pikir serta ilmu pengetahuannya. Pembelajaran konvensional tanpa diselingi dengan model lain akan mengakibatkan beberapa masalah seperti peserta didik cepat bosan, melamun, mengantuk, tidak konsentrasi sehingga aktivitas belajar peserta didik kurang maksimal dan berdampak pada hasil belajar yang kurang baik. Sehingga ketercapaian tujuan pembelajaran tidak dapat berjalan maksimal (Tirtayasa, 2019).

Tahun 2014, UNESCO dalam Education for All Global Monitoring Report EFA-GMR melaporkan Indonesia menempati urutan 57 dari 115 negara. tahun 2015, dari peninjauan PISA Indonesia menempati urutan 69 dari 76 anggota PISA. Di tahun 2016 dipublikasikan oleh *The Guardian* Indonesia menempati urutan 57 dari 65 negara. Fakta-fakta tersebut menunjukkan bahwa kualitas pendidikan Indonesia perlu ditingkatkan.

Model belajar dapat mengarahkan guru dalam merancang pembelajaran tersebut guna

membantu peserta didik dalam memahami suatu materi pelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran yang menarik dan mengaktifkan peserta didik dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik (Yustitia, 2017).

Dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* suasana belajar mengajar menjadi lebih aktif karena berpusat pada peserta didik. Peserta didik dapat belajar dari pengalamannya sendiri secara langsung dengan menjadikan project sebagai media belajar. Peserta didik dapat merencanakan, melaksanakan rancangannya, dan menginformasikan/ menyampaikan proyek yang telah dibuat. Sehingga menimbulkan memory jangka panjang dari hasil yang telah dipelajarinya yang nantinya dapat mempengaruhi hasil belajar terutama hasil belajar IPA dalam pembuatan poster pada materi organ peredaran darah manusia dapat tercapai dengan baik.

Setelah mempelajari suatu permasalahan yang muncul dari paparan diatas yaitu kurangnya variasi dalam pembelajaran. Pada saat proses pembelajaran berlangsung peserta didik merasa bosan dan mengantuk pada saat menerima materi dan menjalankan tugas. Model pembelajaran dimanfaatkan guru untuk mendorong siswa supaya lebih bersemangat

dalam belajar sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Untuk itu peneliti terkesan untuk melakukan penelitian dengan judul "pengaruh model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SDN Kebondalem Mojosari".

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang terperinci yaitu terarah/runtut dan terjadwal. Perlakuan dalam penelitian ini adalah pengaruh model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SDN Kebondalem Mojosari.

Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas V SDN Mojosari yang terdiri atas 3 kelas. Melalui teknik purposive sampling terpilih kelas VA dan VC sebagai sampel penelitian. Pelaksanaan penelitian secara daring.

Penelitian ini merupakan penelitian *Pre-Eksperimental design*. Metode *Pre-Eksperimental design* merupakan percobaan yang belum mendalam karena masih terdapat faktor luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel terikat. Peneliti menggunakan bentuk *One Group Pre-Test Post-Test Design* yaitu design penelitian yang terdapat *pre-test* sebelum mendapatkan treatment dan *post-test* setelah mendapatkan treatment. Hal tersebut dapat diketahui lebih akurat

karena pengumpulan data dapat dibandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (*pre-test*) dan sesudah diberi perlakuan (*post-test*). Design yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

O1 X O2

Gambar 1. Rumus Pre-Eksperimen
One-Group Pre-Test Post-Test
Design

Keterangan:

O1 : merupakan *pretestt*

X : merupakan *treatment*

O2 : merupakan *posttest*

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang teridentifikasi dalam penelitian ini berupa tes hasil belajar kognitif yang telah dicapai peserta didik dengan mengaplikasikan model PjBL dalam pembelajaran IPA materi organ peredaran darah manusia. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis cara menghitung manual untuk membuktikan ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran PjBL. Adapun beberapa syarat untuk melakukan Uji T-test yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji chi-kuadrat. Dengan kriteria pengujian adalah apabila nilai signifikansi (sig) yang diperoleh lebih dari 5%, maka sampel

dikatakan berdistribusi normal. Namun, jika signifikansi (sig) kurang dari 5% maka sampel dikatakan tidak berdistribusi normal.

Pada uji normalitas ini, peneliti menggunakan data uji awal dan data uji akhir. Mengetahui data berdistribusi normal diperoleh dari pre-test dan post-test yang telah dikerjakan peserta didik maka diketahui hasil pada data uji awal disimpulkan berdistribusi normal karena x^2 hitung $4,36 \leq x^2$ tabel 11,07. Pada data uji akhir dapat disimpulkan bahwa uji normalitas berdistribusi normal karena x^2 hitung $2,73 \leq x^2$ tabel 11,07.

2. Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas dari nilai *posttestt* kedua treatment dengan menggunakan perhitungan secara manual menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 1,27 < F_{tabel} = 1,90$. Dapat ditarik kesimpulan bahwa kedua sampel penelitian memiliki nilai varian yang sama atau bersifat homogen.

3. Uji Hipotesis

Dilihat dari kedua uji diatas dengan memperoleh data yang berdistribusi normal serta homogen. Maka dari itu *perhitungan* dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji T karena telah memenuhi uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Didapatkan hasil nilai dari t_{tabel} $17,62 > 2,04$ dapat disimpulkan

bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya ada pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SDN Kebondalem Mojosari.

Pada pembahasan ini, peneliti akan menjawab hasil dari rumusan masalah dengan didasarkan pada hasil penelitian yang telah disajikan pada hasil analisis data sebelumnya dan didukung dengan penjelasan secara teoritis serta penelitian terdahulu yang relevan.

Berdasarkan hasil perhitungan secara manual menunjukkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik kelas V pada materi pelajaran organ pencernaan manusia. Perbedaan yang dimaksud adalah peserta didik yang diajarkan dengan model PjBL maupun nilai rata-rata secara signifikan lebih baik dari pada yang tidak diajarkan menggunakan model PjBL.

Model *project based learning* (PjBL) adalah sebuah model yang dirancang untuk memudahkan peserta didik supaya lebih aktif dan variatif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan proyek sebagai media pembelajaran (Chen & Yang, 2019). Dalam pembelajaran yang digunakan pada kedua kelas *treatment* model ini efektif berhasil menstimulus peserta didik. Hal ini dapat dilihat pada saat peserta didik membuat poster sesuai dengan tema yang diajarkan kemudian peserta

didik secara berkelompok mempresentasikan hasil dari poster tersebut. Model ini berhasil menstimulus peserta didik dari yang awalnya peserta didik mengantuk, melamun, dan bosan pada pembelajaran, model ini dapat melatih peserta didik dengan bekerja sama secara berkelompok sehingga peserta didik sangat antusias dalam pengerjaan proyek berupa poster tersebut (Spikol, dkk, 2018).

Model PjBL juga dapat menstimulus peserta didik dalam mengkomunikasikan suatu permasalahan dengan menjelaskan, bertanya, dan menarik kesimpulan pada saat presentasi.

Secara teoritis, model pembelajaran merupakan variasi dalam pembelajaran mengenai suatu cara mengajar pendidik supaya peserta didik lebih mudah memahami dalam pembelajaran.

Hal tersebut diperkuat dengan kajian empiris dengan penelitian yang relevan mendukung penelitian ini oleh Susilowati, dkk. 2013. *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Sistem Pencernaan Manusia*. Hasil penelitian ini untuk menjelaskan pengaruh pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar peserta didik materi pencernaan manusia. Hasil uji perbedan rata-rata nilai *Post-test* menunjukkan bahwa rata-rata nilai akhirnya sebesar 83 dan ketuntasan belajarnya peserta didik mencapai 100% sedangkan kelas

kontrol rata-rata nilai akhir sebesar 76 dan ketuntasan belajarnya 89,7%. Berdasarkan hasil yang disimpulkan bahwa pembelajaran PjBL telah berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik materi sistem pencernaan manusia.

Dari uraian, analisis maupun pengujian data diatas dapat ditarik kesimpulan pembelajaran IPA dapat membuat peserta didik menjadi aktif, mandiri, dan kreatif serta pembelajaran yang diperoleh menyenangkan dengan kegiatan membuat proyek sistem pencernaan manusia serta dapat memaksimalkan proses pembelajaran. Peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa model *Project Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SDN Kebondalem Mojosari.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang “Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V SDN Kebondalem Mojosari” dan unyuk menjawab rumusan masalah yang telah dikemukakan maka diraih suatu kesimpulan bahwa ada pengaruh model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SDN Kebondalem Mojosari.

DAFTAR PUSTAKA

- Chen, C. H., & Yang, Y. C. (2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. *Educational Research Review*, 26, 71-81.
- Ferdig, R. E., Baumgartner, E., Hartshorne, R., Kaplan-Rakowski, R., & Mouza, C. (Eds.). (2020). *Teaching, technology, and teacher education during the COVID-19 pandemic: Stories from the field*. Waynesville, NC: Association for the Advancement of Computing in Education.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333-352.
- Rachmadtullah, R., Yustitia, V., Setiawan, B., Mahya Fanny, A., Pramulia, P., Susiloningsih, W., ... & Ardhian, T. (2020). The Challenge Of Elementary School Teachers To Encounter Superior Generation In The 4.0 Industrial Revolution: Study Literature. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 9(4), 1879-1882.
- Spikol, D., Ruffaldi, E., Dabisias, G., & Cukurova, M. (2018). Supervised machine learning in multimodal learning analytics for estimating success in project-based learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(4), 366-377.
- Tirtayasa, S. (2019). Pengaruh Kepemimpinan, Budaya Organisasi, Dan Motivasi Terhadap Kinerja Pegawai. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 2(1), 45-54.
- Yustitia, V. (2017). Profil kemampuan penalaran mahasiswa PGSD

UNIPA Surabaya dalam
pemecahan masalah
matematika sekolah.
Universitas PGRI Adi Buana
Surabaya.