

Implementasi Pembelajaran Inovatif Berbasis Proyek Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Siswadi Sekolah Dasar

Miftachul Amri¹, Dyah Worowirastri Ekowati², Fitria Febriyanti³

^{1,2,3}*Pendidikan Profesi Guru, FKIP, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia
Jl. Raya Tlogomas NO. 246Malang
Email : amrimiftachul.am@gmail.com*

ABSTRAK

Hasil belajar ialah perubahan seseorang dalam proses belajar sehingga mencapai perubahan diri setelah proses belajar. Hasil belajar matematika dapat dicapai apabila pebelajar mencapai aspek-aspek yang dinilai serta pebelajar berhasil dengan menunjukkan adanya perubahan pada dirinya dari hasil belajar kognitif matematika. Materi pembelajaran ialah garis besar pengetahuan, keterampilan dan sikap yang harus capai siswa dalam rangka belajar dengan standar kompetensi tertentu. Bangun datar merupakan objek geometri dua dimensi mempunyai beragam bentuk seperti persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran, jajargenjang dan trapesium. Pembelajaran berbasis proyek atau *project based learning* ialah pembelajaran yang menggunakan model kegiatan berupa proyek atau kegiatannya ialah media sebuah pembelajaran. Karakteristik pembelajaran matematika sukses dalam mencapai kompetensi ialah dengan perangkat pembelajaran yang fleksibel dalam perangkat pembelajaran khususnya model pembelajaran yang berprinsip dasar efektif, efisien dan bermanfaat ialah kunci kesuksesan pembelajaran matematika. Dalam materi bangun datar model pembelajaran yang sesuai ialah *project based learning* karena media pada pembelajaran berbasis proyek ialah kegiatan. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui prestasi belajar peserta didik kelas IC di SDN Purwantoro 1 Kota Malang, dalam mata pelajaran matematika dengan memanfaatkan model pembelajaran *project based learning*. Partisipan penelitian ialah peserta didik kelas IC sejumlah 28 peserta didik. Data yang dikumpulkan yaitu hasil pretest dan hasil evaluasi di setiap pertemuan. Hasil penelitian menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Project based learning (PJBL)* dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang terlihat saat proses pembelajaran dan hasil belajar.

Kata Kunci : Pembelajaran Project Based Learning, Kemampuan Belajar Siswa.

ABSTRACT

Learning outcomes are a person's change in the learning process so as to achieve self-change after the learning process. Mathematics learning outcomes can be achieved if students reach the aspects that are assessed and succeed by showing changes in themselves as a result of cognitive mathematics learning outcomes. Learning material is an outline of the knowledge, skills, and attitudes that students must achieve in order to learn to certain competency standards. Flat shapes are two-dimensional geometric objects having various shapes such as squares, rectangles, triangles, circles, parallelograms, and trapezoids. Project-based learning, or PBL, is learning that uses an activity model in the form of a project or activity, which is a medium of learning. The characteristics of successful mathematics learning in achieving competence are flexible learning tools, especially learning models that have effective, efficient, and useful principles as the key to success in learning mathematics. In flat-shaped materials, the appropriate learning model is project-based learning because the media in project-based learning are activities. The purpose of this study was to determine the learning achievement of IC class students at SDN Purwantoro 1, Malang City, in mathematics by utilizing the project-based learning model. The research participants were 28 students in my IC class. The data collected are the results of the pretest and evaluation results at each meeting. The results of the study state that the application of the project-based learning (PJBL) learning model can make it easier for students to understand the material seen during the learning process and the learning outcomes.

Keywords: Project-based learning, learning student competence

1. PENDAHULUAN

Hasil belajar ialah proses belajar untuk mencapai perubahan diri yang lebih baik. Dalam pencapaian perubahan diri terdapat proses-proses yang harus dilalui sehingga perubahan hasil belajar yang maksimal tergantung pada proses yang sungguh-sungguh. Perubahan perilaku yang terjadi pasca mengikuti pembelajaran yang terdapat tujuan pembelajaran untuk dicapai dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik (Kustandi, 2011). Proses perubahan diri tujuan utamanya ialah ke ranah yang lebih baik dari sebelumnya. Perubahan-perubahan tidak hanya pada ranah kognitif tetapi afektif dan psikomotorik. Oleh karena itu, perubahan diri harus melalui proses-proses secara sistematis dan konsisten untuk mencapai perubahan diri dari semua aspek hasil belajar secara maksimal.

Dalam meningkatkan hasil belajar terdapat perencanaan yang matang. Perencanaan peningkatan hasil belajar ialah perencanaan untuk meningkatkan kualitas hasil yang diperoleh ketika belajar yang dirancang secara maksimal supaya memperoleh hasil yang terbaik. Menurut Theresia (2020) perencanaan pembelajaran ialah proses terbentuknya struktur dan dilaksanakan sedemikian rupa demi mencapai target perubahan. Hasil belajar perlu perencanaan yang matang dan terlaksana dengan konsisten agar perubahan dapat terjadi.

Perencanaan dibuat agar dalam implementasi semua pedoman-pedoman ataupun prinsip yang disistematiskan dalam perencanaan dapat terealisasi secara aktual, efisien dan yang terpenting ialah tercapainya target. Tercapainya target dalam ranah pendidikan berarti tercapainya tujuan. Peserta didik dimasak sedemikian rupa dalam perencanaan oleh pendidik agar hasil akhirnya ialah perubahan dalam diri peserta didik ke ranah yang lebih baik. Peningkatan hasil belajar berarti proses terjadinya perubahan melalui perencanaan agar terjadinya perubahan pada hasil belajar matematika. Peningkatan hasil belajar matematika siswa harus dibekali dengan kemampuan cara berpikir analitis, logis, kritis, dan kreatif serta mempunyai kemampuan bekerjasama dan terdapat kompetensi mengelola dan memanfaatkan informasi setelah memperoleh materi. (Eismawati, 2019). Hasil belajar terdapat peningkatan apabila sudah terjadi pengelolaan informasi, pemanfaatan informasi dan pemberian informasi kepada peserta didik supaya peserta didik mempunyai hasil belajar dan peningkatan dalam cara berpikir, menganalisis, berfikir logis, kritis dan kreatif khususnya matematika. Peningkatan ini ialah perubahan diri dalam ranah pengetahuan.

Peserta didik sekolah dasar termasuk dalam tahap operasional konkret. Dalam tahapan ini peserta didik hanya dapat menerima informasi secara konkret apabila terdapat objek nyata di depan mereka atau mereka melalui kejadian sendiri (simulasi). Materi bangun datar ialah tantangan tersendiri bagi pendidik agar peserta didik dapat menerima informasi bangun datar secara konkret. Materi bangun datar pada sekolah dasar ialah materi yang *basic* namun sangat mempengaruhi kognitif siswa dikarenakan masa-masa pengenalan informasi baru terdapat pada sekolah dasar. Peserta didik dalam tahap operasional konkret menggunakan pemikiran logis hanya bisa menerapkan logika pada objek fisik. (Piaget dalam Khayarusoleh, 2016). Bangun datar ialah bangun yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tinggi dan tebal. (Unaenah, 2020). Dari pengertian bangun datar tersebut yang mempunyai karakteristik dua dimensi berarti hal yang belum konkret apabila model pembelajaran tidak mengajak logika peserta didik merasakan objek fisik nyata bangun datar.

Siswa dalam mempunyai bekal berpikir kritis, logis dan kreatif bergantung pada pendidik bagaimana mengelola, memanfaatkan dan membagikan informasi kepada peserta didik. Pendidik harus mempunyai pedoman dan perencanaan matang khususnya pada model

pembelajaran. model pembelajaran sangat penting karena pendekatannya, tahapan, kegiatan nantinya akan tercapainya tujuan pembelajaran. (Suprijono. 2013).

Model pembelajaran ialah alat tercapainya tujuan pembelajaran. model pembelajaran dalam penelitian ini adalah *Project Based Learning* (PJBL). Model pembelajaran *Project Based Learning* ialah pembelajaran yang menghasilkan suatu proyek, mengembangkan memecahkan masalah dan menghasilkan sesuatu. (Sari. 2018). Peserta didik melakukan pedoman-pedoman *Project Based Learning* untuk menghasilkan sesuatu pada saat pemecahan masalah. Model pembelajaran *Project Based Learning* mempunyai langkah-langkah sebagai berikut : (1) Memulai dengan pertanyaan mendasar. (2) Desain rencana proyek. (3) Buat jadwal. (4) Memantau kemajuan proyek peserta didik. (5) Penilaian hasil. (6) Evaluasi Pengalaman. (Wahyu. 2016). Dalam langkah-langkah tersebut peserta didik diajak mengenal bangun datar dengan mengikuti proses tersebut.

Peningkatan hasil belajar harus suatu tantangan tersendiri bagi pendidik. Dalam peningkatan perubahan diri pada peserta didik. Pendidik ditantang mengenalkan materi bangun datar kepada peserta didik dengan model pembelajaran *Project Based Learning*. Kunci utama tercapainya tujuan pembelajaran ialah pendidik mengerti bahwa fase operasional konkret ialah faktor yang harus dituntaskan pendidik agar peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dan tujuan pembelajaran tercapai sehingga terjadilah peningkatan hasil belajar matematika pada materi bangun datar.

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika materi bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* atau PJBL. Dalam penelitian ini penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dan peningkatan hasil belajar peserta didik dilakukan dengan bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Manfaat penelitian ini ialah diharapkan dapat memberikan dampak positif untuk banyak pihak, manfaat bagi peserta didik ialah : 1) dapat meningkatkan cara memahami pembelajaran dengan baik; 2) penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* atau PJBL pada matematika materi bangun datar dapat meningkatkan minat siswa karena pembelajaran berbasis analisis, logis dan kreatif sehingga peserta didik lebih tertarik dan tertantang. Manfaat bagi pendidik ialah : 1) melatih pendidik dalam mengembangkan model pembelajaran; 2) menambah pengetahuan dalam penerapan model pembelajaran *Project Based Learning*; 3) masukan untuk guru, agar dapat meningkatkan profesionalitas dalam pembelajaran melalui kegiatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sedangkan manfaat bagi sekolah ialah : 1) mendukung peningkatan kualitas khususnya dalam mata pelajaran matematika; 2) memberikan pengalaman dan; 3) pengetahuan baru dalam pengembangan model pembelajaran untuk seluruh guru.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan ialah penelitian tindakan yang digunakan untuk meningkatkan proses pembelajaran. Penelitian tindakan ialah kegiatan penelitian ilmiah yang dilakukan dengan rasional, sistematis dan empiris reflektif terhadap tindakan-tindakan dilakukan oleh pendidik yang melibatkan peneliti berbekal penyusunan perencanaan sampai penilaian tindakan nyata dalam kelas berupa kegiatan pembelajaran untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi pembelajaran. (Iskandar. 2012). Adapun langkah-langkah penelitian tindakan ini menggunakan model yang dikembangkan oleh Susilowati (2018), membagi beberapa siklus terdiri dari empat komponen meliputi *planning* (perencanaan), *acting* (tindakan), *observing* (observasi) dan *reflecting* (Refleksi).

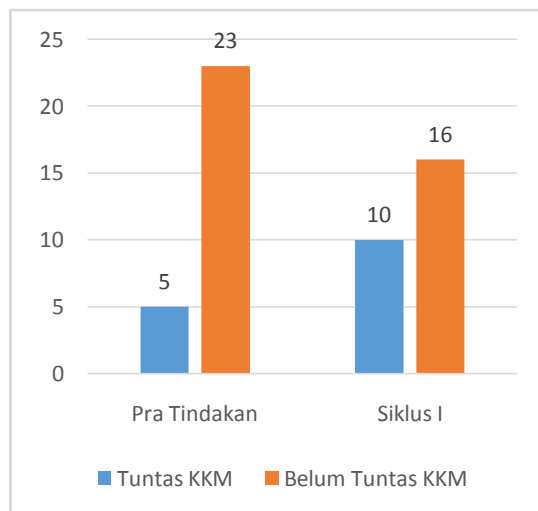
Jenis data yang digunakan berupa hasil observasi peserta didik dan dokumen berupa foto selama kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian ini terdapat sumber data, sumber data tersebut ialah peserta didik kelas I C SDN Purwantoro 1 Kota Malang sejumlah 28 Peserta didik dan semua kejadian saat pembelajaran berlangsung. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini ialah observasi langsung terhadap kegiatan belajar mengajar, penyebaran angket kepada peserta didik dan dokumentasi kegiatan. Data yang didapatkan dari observasi dan hasil tes. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini ialah lembar observasi terhadap kegiatan peserta didik, dokumentasi foto, dan dokumen catatan kegiatan. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini ialah analisis data kuantitatif,

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus, dengan masing-masing siklus terdiri dari satu pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan Sekolah Dasar Negeri Purwantoro 1 Kota Malang dengan tujuan meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Berikut ini pemaparan hasil penelitian meliputi hasil observasi, angket hasil peserta didik. Dan hasil belajar peserta didik mata pelajaran matematika pada materi bangun datar.

Pada siklus I materi pada pertemuan pertama adalah pola pengubinan pada bangun datar. Pembelajaran matematika ini menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dan pada siklus I masih kurang optimal. Pendidik sudah menyampaikan pertanyaan pemantik tetapi tidak sesuai dengan materi, peserta didik kurang memperhatikan dan masih bermain dengan teman sebangkunya.

Dalam pertemuan pertama dan kedua pada siklus I dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Siswa yang sebelumnya kurang aktif dan kurang antusias dalam pembelajaran tampak lebih aktif serta antusias mengikuti pembelajaran. Walaupun belum keseluruhan siswa aktif dalam pembelajaran tetapi lebih baik jika dibandingkan pada pertemuan pertama. Ketuntasan prestasi belajar peserta didik di SDN Purwantoro 1 Kota Malang pada siklus I dijabarkan pada diagram sebagai berikut :



Gambar 1 Diagram Perbandingan Hasil Belajar Pra Tindakan dan Siklus I

Pada proses pembelajaran siklus I ada kendala pembelajaran yang terjadi. Berikut penjabaran kendala-kendala pembelajaran yang terjadi pada saat pembelajaran siklus I berlangsung :

- 1) Masih terdapat peserta didik yang tidak memperhatikan pendidik saat penjelasan berlangsung dan penjelasan langkah-langkah Project Based Learning berlangsung
- 2) Peserta didik tidak memberikan pertanyaan saat temannya presentasi
- 3) Peserta didik tidak memperhatikan temannya presentasi
- 4) Peserta didik masih belum terbiasa dengan model pembelajaran *Project Based Learning* sehingga berakibat kurangnya antusias dan bahkan sulit memahami materi.

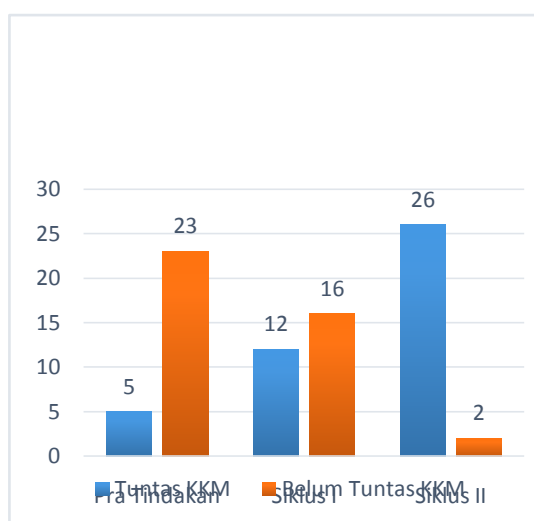
Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, peneliti dan pendidik melakukan upaya perbaikan agar pembelajaran pada siklus II berjalan maksimal. Berikut upaya perbaikan yang dilakukan :

- 1) Pendidik memberikan motivasi kepada peserta didik agar lebih aktif dan mengikuti pembelajaran sepenuhnya
- 2) Pendidik mendorong dan membimbing peserta didik untuk senantiasa aktif Tanya jawab ketika presentasi berlangsung
- 3) Pendidik memberikan pemahaman pentingnya menghargai orang lain ketika presentasi berlangsung
- 4) Pendidik memodifikasi langkah-langkah pembelajaran *Project Based Learning* bertujuan pembelajaran semakin menarik dan menyenangkan.

Kemampuan pendidik dalam mengolah pembelajarannya diuji ketika refleksi berlangsung. Pendidik harus siap segala kondisi karena strategi pembelajaran yang dirancang sebelumnya sudah dipertimbangkan sedemikian rupa oleh pendidik. Berhasil atau tidaknya pembelajaran tergantung pendidik merancang strategi dan model pembelajaran.

Bertahan atau berubahnya pembelajaran juga ada ditangan pendidik, fungsi dari refleksi itu sendiri untuk mengetahui kendala-kendala pada saat penerapan model pembelajaran sebelumnya kemudian pendidik melakukan evaluasi untuk merubah sistem pembelajaran supaya dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan sempurna.

Belajar dari kendala-kendala tersebut pendidik dapat mengambil langkah selanjutnya yang efektif dan tepat strategi untuk menyerang balik kendala-kendala pembelajaran agar pembelajaran dapat berjalan sesuai tujuan pembelajaran.



Gambar 2 Grafik Perbandingan Hasil Belajar Pra Tindakan, Siklus I, Siklus II

Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* menjadikan pembelajaran semakin antusias dan menyenangkan, alhasil tujuan pembelajaran tercapai dengan mudah, pembelajaran berbasis model *Project Based Learning* mengedepankan aspek kreatif yang ditanamkan kepada peserta didik dan hasil akhirnya penyerapan materi terserap dengan sempurna dilihat dari hasil proyek yang dijalankan.

Pendidik tidak hanya menggunakan metode ceramah saat pembelajaran tetapi mengajak peserta didik untuk turut aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran *Project Based Learning* mengedepankan proses. Saat model pembelajaran *Project Based Learning* berlangsung wajib peserta didik mengikuti karena langkah-langkah pembelajarannya tertuang sesuai porsi dan menuntun peserta didik. Model *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang menyenangkan karena peserta didik turut andil secara langsung saat pembelajaran.

Hasil Penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik di SDN Purwantoro 1 Kota Malang pada mata pelajaran Matematika sudah sesuai dengan indikator keberhasilan. Hal ini dapat dibuktikan 3435453 peserta didik sudah mencapai ketuntasan, sehingga pada siklus II dapat dianggap berhasil dan tidak dilanjutkan pada tahap siklus berikutnya.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan jika ada peningkatan kualitas hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika pada materi bangun datar dengan model pembelajaran *Project Based Learning* di SDN Purwantoro 1 Kota Malang.

4. KESIMPULAN

Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika materi bangun datar pada siswa di SDN Purwantoro 1 Kota Malang mengalami peningkatan setelah menggunakan model PJBL atau *Project Based Learning*. Peningkatan tersebut dikarenakan proses pembelajaran yang dimodifikasi sedemikian rupa sesuai kebutuhan peserta didik dan belajar dari pembelajaran sebelumnya. Sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran PJBL 1) Penentuan pertanyaan mendasar 2) Mendesain perencanaan proyek 3) Menyusun jadwal 4) Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek 5) Menguji hasil 6) Mengevaluasi pengalaman. Penggunaan model pembelajaran ini dapat terlaksana dengan baik sehingga adapun berpengaruh pada hasil belajar. Pada kegiatan pratindakan yang dilakukan dengan pretest, siswa memperoleh nilai rata-rata 65,35 sejumlah 23 peserta didik masih belum mencapai nilai KKM dan 5 peserta didik sudah tuntas. Dengan presentase ketuntasan sebanyak 24% tuntas dan 76% belum tuntas. Hasil belajar penelitian berikutnya menunjukkan adanya peningkatan dari nilai rata-rata sebesar 77,67. Dalam penelitian terdapat peningkatan sebanyak 12 peserta didik sudah tuntas dan 16 peserta didik masih belum tuntas. Pada siklus selanjutnya yaitu siklus II sebanyak 26 peserta didik dengan presentase 92,85% sudah tuntas dan 2 peserta didik belum tuntas dengan presentase 7,14% dengan nilai rata-rata 88,92. Meningkatnya hasil belajar peserta didik dapat dilihat melalui proses pembelajaran yang antusias, aktif dan komunikatif saling berkaitan antara peserta didik dengan pendidik seolah proses transfer ilmu tanpa batasan karena suasana yang menyenangkan dan nyaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Iskandar .(2012). Panduan Penelitian Tindakan Kelas bagi Guru. Jakarta: Bestari Buana Murni.
- Akrim, Prasetya, I., Sulasmi, E. (2022). Pelatihan Pengelolaan Pembelajaran di Masa Pandemi Covid 19 Bagi Guru Sekolah Dasar Negeri Binjai. *IHSAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol 4, No 1, 63-72.
- Aqib, Zainal. 2010. Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran. Surabaya : Penerbit InsanCendekia (theresia alviani sum, 2020) thesisa alviani sum, E. G. M. T. (2020). *JURNAL pendidikan Anak Usia Dini. JURNAL Obsesi*, 4(2), 543–550.
- Eismawati, E. 2019. Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran problem based learning (PBL) siswa kelas 4 SD. 3 (2): 71-78.
- Khiyarusoleh, U. 2016 Konsep Dasar Perkembangan Kognitif Pada Anak Menurut Jean Piaget. 5 (1): 2089- 3876.
- Kustandi, C dan Bambang S. 2011. Media Pembelajaran Manual dan Digital. Bogor : Penerbit Ghalia Indonesia.
- Pamela, I. S., Chan, F., Fauzia, V., Susanti, E. P., Frimals, A., & Rahmat, O. (2019). Keterampilan guru dalam mengelola kelas. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 23–30.
- Purwadhi, P. (2019). Pembelajaran Inovatif dalam Pembentukan Karakter Siswa. *Mimbar Pendidikan*, 4(1), 21–34.
- Prasetya, I. (2023). *Administrasi Pendidikan : Teori, Riset dan Praktik*. Medan : UMSU Press.
- Sari, R dan Angreni, S. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Upaya Peningkatan Kreativitas Mahasiswa. 30 (1): 79-83.
- Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Unaenah, E. 2020. Teori Brunner Pada Konsep Bangun Datar Sekolah Dasar. 2 (2): 1-10.
- Wahyu, R. 2016. Implementasi Model Project Based Learning (PJBL) Ditinjau dari Penerapan Kurikulum 2013. 1 (1): 2615-3319

