

Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas 4 Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning dengan Berbantu Google Meet

Wahyuti

SD Negeri 1 Minggarharjo
aswanggapradipta@gmail.com

Article History

received 3/12/2020

revised 17/12/2020

accepted 31/12/2020

Abstract

The purpose of this study is to improve mathematics learning outcomes in grade 4 students through the application of the Project Based Learning learning model. The type of research is classroom action research (CAR). The CAR model used was the C. Kemmis & Mc Taggart spiral model which was carried out in 2 cycles. Data collection techniques are test techniques and non-test techniques. The research instrument using questions and observation sheets. The data analysis technique used is comparative descriptive. Based on the results of the study, it was shown that the cognitive domain of mathematics learning outcomes based on the percentage of completeness of pre-cycle, first and second cycle learning outcomes was 45,1%; 73,0%; 86,8%

Keywords: *Learning outcome, google meet, project based learning*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan Hasil belajar matematika pada siswa kelas 4 melalui penerapan model pembelajaran Project Based Learning. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Model PTK menggunakan model spiral C. Kemmis & Mc Taggart yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan teknik non tes. Instrumen penelitian dengan menggunakan butir soal dan lembar observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif komparatif. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika ranah kognitif berdasarkan persentase ketuntasan hasil belajar pra siklus, siklus I dan siklus II sebesar 45,1%; 73,0%; 86,8%.

Kata kunci: *Hasil belajar, google meet, project based learning*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284
e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Abad ke-21 disebut juga sebagai abad pengetahuan, abad ekonomi berbasis pengetahuan, abad teknologi informasi, globalisasi, revolusi industri 4.0, dan sebagainya (I wayan, 2019). Menurut Sjafriani (2011) Abad 21 lebih menuntut anak didik dalam segala dua aspek yaitu, kognitif dan psikomotorik. Pendidikan pada masa ini sangat dituntut untuk berfikir kritis dan positif (*critical and positive thinking*), menghubungkan segala ilmu (*connect all knowledge*), mampu menguasai Teknologi dan Informas, serta mampu berkomunikasi dan berkolaborasi (*able to communication and cooperate*).

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap hasil belajar mata pelajaran matematika siswa kelas 4 SD Negeri 1 Minggarharjo tahun pelajaran 2020/2021, diketahui bahwa hasil belajar siswa pada muatan pelajaran Matematika dari 16 siswa di kelas nilai rata-rata ulangan harian siswa pada pelajaran matematika baru mencapai 57,8. Pada daftar nilai siswa menunjukkan bahwa prosentase jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada muatan matematika adalah 45,1 %. Berdasarkan observasi pelaksanaan pembelajaran, diperoleh data bahwa selama pembelajaran masih menggunakan metode yang cenderung berpusat pada guru. Siswa mendapat konsep konsep materi hanya dari guru tanpa memberikan kesempatan pada siswa untuk menemukan konsepnya sendiri. Dalam pembelajaran siswa pasif mendengarkan penjelasan materi dari guru. Selain itu, selama pandemi pembelajaran dilakukan secara daring dengan bantuan aplikasi whats app sehingga pembelajaran kurang optimal. Berdasarkan faktor diatas menyebabkan pembelajaran kurang maksimal.

Dari uraian diatas diketahui bahawa terdapat ketidaksesuaian antara pembelajaran yang dilakukan di SD Negeri 1 Minggarharjo dengan pembelajaran ideal di abad 21, sehingga perlu adanya perbaikan mutu pembelajaran melalui penerapan model konstruktivisme, yang bercirikan mengaktifkan pengetahuan awal, belajar diarahkan pada pengkontruksian/pembangunan pengetahuan, mengajar adalah membelajarkan orang yang belajar, siswa diharapkan dapat memahami pengetahuan untuk materi yang dipelajari, tujuan pembelajaran menekankan pada penggunaan pengetahuan, dan pembelajaran ditekankan pada proses belajar sehingga hasil belajar siswa bisa lebih maksimal.

Menurut Yuliatiningsih (2010) pembelajaran konstruktivisme adalah model pembelajaran yang menekankan pada pengetahuan awal siswa sebagai tolak ukur dalam belajar. Menurut Bruner (Dahar:2011) bahwa orang mengkonstruksi pengetahuannya dengan menghubungkan informasi yang masuk dengan informasi yang disimpan, yang diperoleh sebelumnya. Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) merupakan model pembelajaran berbasis konstruktivisme. Pendekatan pembelajaran berbasis proyek (PjBL) menciptakan lingkungan belajar "konstruktivis" dimana peserta didik membangun pengetahuan mereka sendiri dan pendidik menjadi fasilitator. (Goodman dan Stivers, 2010).

Menurut Dwi (2010) pembelajaran saat ini sebaiknya bukan hanya pembelajaran aktif saja yang hanya menekankan pada kemampuan adapting tetapi lebih ke pembelajaran proaktif yaitu menekankan pada proses creating. Dengan pembelajaran berbasis proyek ini, siswa diarahkan agar mampu membuat (*creating*) suatu produk berdasarkan konsep yang diperolehnya dalam pembelajaran.

Fathurrohman (2016) juga mengatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek/ Kegiatan sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Pembelajaran ini adalah ganti dari pembelajaran yang masih terpusat pada guru. Penekanan pembelajaran ini terletak pada aktivitas peserta didik yang pada akhir pembelajaran dapat menghasilkan produk yang bisa bermakna dan bermanfaat.

Menurut The George Lucas Educational Foundation (dalam Aninda, 2019) mengemukakan pendapat bahwa langkah-langkah pembelajaran menggunakan

Project Based Learning adalah sebagai berikut: 1) Dimulai dengan pertanyaan yang esensial, 2) Perencanaan aturan pengerjaan proyek, 3) Membuat jadwal aktivitas, 4) Memonitor perkembangan proyek peserta didik, 5) Penilaian hasil kerja peserta didik, 6) Evaluasi pengalaman belajar peserta didik.

Menurut Daryanto dan Raharjo (2012), Model pembelajaran Project Based Learning mempunyai kelebihan sebagai berikut: a. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu untuk dihargai. b. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. c. Membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem kompleks. d. Meningkatkan kolaborasi. e. Mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi. f. Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber. g. Memberikan pengalaman kepada peserta didik pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek, dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas. Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dengan dunia nyata. i. Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

Dalam masa pandemi seperti sekarang ini, semua kegiatan yang dilakukan diluar rumah dibatasi. Surat Edaran (SE) yang dikeluarkan pemerintah pada 18 Maret 2020 segala kegiatan didalam dan diluar ruangan di semua sektor sementara waktu ditunda demi mengurangi penyebaran corona terutama pada bidang pendidikan. Pembelajaran dilakukan dari rumah secara daring/ jarak jauh. Menurut Isman (dalam Wahyu, 2020) pembelajaran daring merupakan pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran. Salah satu platform yang bisa digunakan dalam pembelajaran daring adalah google meet. Melalui aplikasi google meet siswa dan guru dapat melakukan pertemuan secara tatap maya. Guru dapat berkomunikasi langsung dalam jaringan internet, guru dapat menampilkan materi pembelajaran dan juga dapat merekam kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Kegiatan pembelajaran yang optimal diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil Belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti pembelajaran sesuai dengan tujuan Pendidikan dalam domain kognitif, afektif dan psikomotorik (Purwanto, 2011)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran project based learning dengan berbantu google meet dalam pembelajaran tematik.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Minggarharjo kelas 4 semester 2 tahun pelajaran 2020/2021. Subyek penelitian adalah siswa kelas 4 SD Negeri 1 Minggarharjo yang berjumlah 15 siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Kemmis & Taggart (dalam Mu'alimin, 2014) menyatakan bahwa prosedur PTK ini terdiri dari tiga tahapan yaitu perencanaan (planning), tindakan (action) dan observasi (observe) dan refleksi (reflect). Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes dengan memberikan butir soal yang berkaitan dengan mengurutkan berat benda dengan satuan tidak baku. Teknik tes digunakan untuk memperoleh hasil belajar, sedangkan teknik non tes berupa lembar observasi berupa rubrik penilain pembelajaran digunakan untuk menilai aktifitas guru dan siswa selama pembelajaran. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Teknik analisis yang digunakan mengacu pada model analisis yang disampaikan oleh Miles dan Huberman (dalam Hardani, 2020) yang terdiri dari tiga alur

yaitu (1) reduksi data (data reduction); (2) penyajian data (data display); dan (3) penarikan simpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat peningkatan hasil belajar siswa dari pra siklus, siklus I dan siklus II serta peningkatan aktivitas guru dan siswa pada tabel berikut:

Tabel 1. Data pengolahan data dalam setiap siklus

No	Kriteria penilaian	Pelajaran Matematika		
		Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2
1	Nilai rata rata	57,8	76,0	82,3
2	Kriteria ketuntasan	45,1%	73,0%	86,8%
3	Nilai observasi aktivitas siswa	63,0	75,5	85,5
4	Nilai observasi aktivitas guru	70,5	73,5	87,5

Berdasarkan data pada tabel 1 diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah diterapkan model pembelajaran *Project based learning*. Pada kegiatan pra siklus diketahui bahwa nilai rata rata kelas adalah 57,8 termasuk kategori di bawah nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan sekolah yaitu 70. Jumlah siswa yang melampaui KKM 45,1%. Setelah pembelajaran menerapkan model pembelajaran *project based learning* dengan berbantu *google meet* terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa. Nilai rata rata matematika yaitu 76,0 dan ketuntasan siswa sebesar 73,0%. Peningkatan hasil belajar matematika pada siklus 2 ini belum melampaui target peneliti yaitu 73,5% siswa menunjukkan ketuntasan pada hasil belajar matematika, sehingga siklus dilanjutkan dengan perlakuan yang sama yaitu dengan penerapan model pembelajaran *project based learning* berbantu *google meet* dalam pembelajaran. Pada siklus 2 menunjukkan peningkatan kembali yaitu nilai rata rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 82,3 dan ketuntasan siswa mencapai 86,8%.

Berdasarkan data diatas diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *project based learning* dalam pembelajaran khususnya pelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam pembelajaran siswa dituntut mengemukakan pendapat dimulai dengan pertanyaan yang esensial, perencanaan aturan pengerjaan proyek, membuat jadwal aktivitas, memonitor perkembangan proyek peserta didik, penilaian hasil kerja peserta didik dan dilanjutkan melakukan evaluasi hasil belajar peserta didik.

Dalam pembelajaran dengan menerapkan *project based learning* siswa meakukan kegiatan mengamati, menanya, mengkomunikasikan, mengatur perencanaan proyek dan menyusun proyek secara berkelompok sehingga siswa aktif dalam pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil observasi keaktifan siswa yang meningkat disetiap siklusnya, dari pra siklus, siklus 1 dan siklus 2 berturut turut 63,0, 75,5, dan 85,5. Keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika ini dapat membantu siswa menambah pemahaman akan konsep yang sedang dipelajari serta meningkatkan kemampuan berfikir kritis sehingga hasil belajar dapat meningkat.

Dalam penelitian ini selain penerapan model pembelajaran *project based learning* juga menggunakan *platform google meet* untuk membantu pelaksanaan pembelajaran daring. Terlihat sekali antusiasime siswa Ketika melakukan *video*

conference bersama guru, karena sebelumnya hanya menggunakan *whats app* untuk membagikan materi dan tugas. Kegiatan ini memberikan pengalaman baru bagi siswa dan menjadi solusi dari permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran daring. termasuk rendahnya hasil belajar siswa. Selama kegiatan pembelajaran dengan *Google Meet* siswa terlihat antusias dan aktif selama pembelajaran karena bisa berkomunikasi langsung secara daring dengan guru, sehingga hasil pembelajaran juga mengalami peningkatan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project based learning* (PJBL) berbantu *google meet* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 4 semester 2 tahun pelajaran 2020/2021 di SD Negeri 1 Minggarharjo. Hal ini ditunjukkan dari hasil belajar matematika siswa dari setiap siklusnya yang mengalami peningkatan nilai rata rata kelas dan sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) lebih dari 70.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka disarankan kepada guru bahwa untuk meningkatkan hasil belajar terutama matematika penerapan model Project Based Learning berbantu *google meet* dapat digunakan sebagai alternatif pada siswa di masa pandemic covid 19. Penggunaan model Project Based Learning juga dapat dikembangkan pada mata pelajaran lainnya sebagai rujukan pada penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, Aninda Nurul. (2019). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning Siswa Kelas V SD. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan*. Vol. 2 No. (1 Januari 2019), Hal. 194-204
- Dahar, R.W. (1996). *Teori - Teori Belajar*. Bandung: Erlangga
- Daryanto dan Rahardjo, M. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media
- Fatimah, Iis. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang Kelas IX-G SMP Negeri 4 Tasikmalaya. *Jurnal Wahana Pendidikan*. Vo. 5, No. 4. 2018, Hal 7.
- Faturrahman, Muhammad. (2016). Model – model Pembelajaran Inovatif Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Goodman, Brandon and Stivers, J. (2010). *Project-Based Learning*. Educational Psychology. ESPY 505.
- Hardani, dkk. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group
- Mualimin dan Cahyadi. (2014). *Penelitian tindakan kelas (teori dan praktik)*. Gading Pustaka. Yogyakarta.
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Redhana, I Wayan. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Vol 13, No 1, (2019), halaman 2239 – 2253.
- Sjafriani, Ririn. (2011). Pendidikan Global : *Menggunakan Teknologi Untuk Memperkenalkan Dunia Global Kepada Para Siswa*. Jakarta: Indeks.
- Solekhah, Lis. (2018). Penerapan Model Pembelajaran ProjectBased Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas II SD. *Jurnal FKIP UNS*, Vol 6, No. 2, (2018), Hal. 7. Issn: 2337 – 8786.
- Surya, Andita Putri. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreatifitas Siswa Kelas Iii Sd Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. *Jurnal Pesona Dasar Vol. 6 No. 1, (April 2018), Hal.41-54 Issn: 2337-9227*

- Wahyu, Aji. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol 2, No. 1, (2020), Hal. 7. Issn 2656 – 8063.
- Yuliatiningsih, MS dan Irianto, DM. (2010). Pendidikan IPA di Sekolah Dasar. Bandung: UPI Kampus (Ibiru)
- Zubaidah, Siti. (2020). Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan Yang Diajarkan Melalui Pembelajaran. Seminar Nasional Pendidikan, (2016) - researchgate.net