TSAQOFAH
Jurnal Penelitian Guru Indonesia

p-ISSN : 2810-0395
e-ISSN : 2810-0042

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Semantic, Garuda, Google Scholar, Base, etc

https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v3i6.1953

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PBL (PROJECT BASED LEARNING) PADA SISWA KELAS IVA SDN 48 CAKRANEGARA

Fatmawati & Nurhayati
Universitas Mataram
fatmawationyek1@gmail.com

Abstract

This research aims to improve Mathematics learning outcomes through the application of the PBL (Project Based Learning) learning model for class IV students at SDN 48 Cakranegara for the 2022/2023 academic year. This type of research is classroom action research (PTK) which is carried out in 2 cycles consisting of planning, action implementation, observation, evaluation and reflection stages. Each cycle consists of one meeting. The results of this research show an increase from cycle to cycle. In cycle I, students' Classical Completeness reached 73% with teacher activity in the very good category and student activity in the quite active category. In cycle II, students' calculus completion reached 88.4% with teacher activity being in the very good category and student activity being in the very active category, this means that Classroom Action Research (PTK) has met the indicators to be achieved. Therefore, based on the research results, it can be concluded that the implementation of the PBL (Project Based Learning) learning model in class IVA students at SDN 48 Cakranegara for the 2022/2023 academic year

Keywords: *Project Based Learning Model and Learning Outcomes*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika melalui penerapan model pembelajaran PBL (Project Based Learning) pada siswa kelas IV SDN 48 Cakranegara tahun pelajaran 2022/2023. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus yang terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi, dan refleksi. Adapun masing-masing siklus terdiri atas satu pertemuan. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan dari siklus ke siklus. Pada siklus I Ketuntasan Klasikal siswa mencapai 73% dengan aktivitas guru berada pada kategori sangat baik serta aktivitas siswa berada pada kategori cukup aktif. Pada siklus II Ketuntasan Kalsikal siswa mencapai 88,4% dengan aktivitas guru berada pada kategori sangat baik serta aktivitas siswa berada pada kategori sangat aktif, hal ini berarti Penelitian Tindakan Kelas (PTK) telah memenuhi indikator yang ingin dicapai. Oleh karena itu, berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL (Project Based Learning) pada siswa kelas IVA SDN 48 Cakranegara tahun pelajaran 2022/2023

Kata Kunci: Model Project Based Learning dan Hasil Belajar

Jurnal Tsaqofah is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakikatnya adalah usaha membudayakan manusia. Pendidikan sangat strategis untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan diperlukan guna meningkatkan mutu bangsa secara menyeluruh, salah satunya dengan pembelajaran yang tidak hanya terarah dan terfokus pada teori saja, tetapi dapat meningkatkan kemampuan yang ada pada diri seseorang. Pembelajaran adalah kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sepanjang perjalanannya proses pembelajaran tidak sepenuhnya mengalami kemajuan melainkan ada kendala-kendala yang harus dihadapi, khususnya dalam memahami pembelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan materi matematika yang kuat sejak dini. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang penting diajarkan pada peserta didik. Tujuan pengajaran matematika pada pendidikan dasar (SD), antara lain: agar siswa memahami konsep matematika secara luwes, akurat efesien, dan tepat, serta memiliki sikap menghargai. Kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya sendiri dalam pemecahan masalah.

Pembelajaran matematika dikelas harusnya aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan, serta bermakna bagi siswa, sehingga siswa tidak hanya mampu menghafal konsep-konsep matematika dan terpaku pada buku saja, tetapi juga harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Jadi, sangat diharapkan dalam proses pembelajaran yang diajarkan guru juga melibatkan dan mengaktifkan siswa dalam proses menemukan konsep-konsep matematika. Dengan demikian pembelajaran matematika di sekolah dasar mampu mengembangkan kompetensi- kompetensi matematika seperti yang terdapat dalam kurikulum matematika.

Kenyataannya yang sering kita temui di dunia pendidikan yaitu hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika sangat rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya keaktifan siswa di dalam proses belajar mengajar dan kurangnya keterampilan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Pembelajaran yang diterapkan hampir semua sekolah cenderung terpaku pada buku dan kurang terkait dengan kehidupan seharihari siswa. Sehingga, pembelajaran menjadi kurang menarik dan membosankan. Sementara itu,

kebanyakan guru dalam mengajar masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir siswa, seperti: metode yang digunakan kurang bervariasi, tidak melakukan pengajaran bermakna, dan sebagai akibatnya motivasi belajar siswa menjadi sulit ditumbuhkan dan pola belajar cenderung menghafal.

Guru diharapkan mampu menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan pelajaran matematika sehingga siswa dapat dengan mudah menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika. Kreativitas adalah kemapuan untuk memciptakan sesuatu hal yang baru, entah itu tercipta karena baru dibuat atau sesuatu ide yang muncul tetapi dihubungkan dengan yang sudah ada. Kemampuan siswa dalam menciptakan suatu hal yang baru seperti berperan hasil karya yang belum ada atau yang sudah ada tetapi dikembangkan menjadi yang lebih menarik. Faktor ide yang muncul biasanya dari dalam yaitu diri siswa itu sendiri, sedangkan dari luar yaitu guru, keluarga, teman-teman, lingkungan, dll. Jadi siswa dengan guru akan saling terkait untuk menyempurnakan model pembelajaran yang akan diterapkan di ruang kelas.

Salah satu metode yang dilakukan oleh guru untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran project based learning. Pada dasarnya pembelajaran project based learning merupakan suatu proses pembelajaran yang mengajak siswa berdiskusi dengan menyenangkan dengan menghasilkan proyek yang telah dikonsepkan oleh siswa itu sendiri. Banyak model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi. Model pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran terkait dengan pengelolaan kelas, guru, siswa, sumber belajar sehingga dapat mencapai tujuan yang akan dicapai. Salah satu model pembelajaran yang dapat memungkinkan siswa untuk merefleksikan ide dan pendapat mereka sendiri, dan membuat suatu keputusan untuk membuat hasil proyek yaitu dengan model pembelajaran project based learning.

Suatu proses pembelajaran akan menghasilkan hasil belajar. Namun yang perlu diingat adalah tujuan pembelajaran dapat dirumuskan secara jelas dan baik tetapi belum tentu hasil belajar yang diperoleh akan maksimal. Karena hasil belajar yang baik dapat dipengaruhi oleh komponen-komponen seperti model pembelajaran dan terutama bagaimana aktifitas siswa sebagai subjek belajar. Maka dapat kita simpulkan bahwa hasil belajar matematika akan diperoleh apabila telah terjadi suatu proses pembelajaran yang ditunjukkan melalui kreativitas dan model pembelajaran yang dirancang oleh guru.

Seperti penelitian yang telah dilakukan pada peneliti lain bahwa peembelajaran dengan model Project Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik di sekolah dasar, hal ini dikarenakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning melatih Peserta didik untuk mengidentifikasi suatu permasalahan dan memecahkan masalah tersebut dengan membuat sebuah proyek (Khasanah & Sarwi 2015). Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran Project Based Learning pada peserta didik kelas II.

Model pembelajaran project based learning ini diberikan bertujuan, supaya siswa kelas IV memiliki kemampuan berperan aktif dalam pembelajaran matematika. Apabila kemampuan berperan aktif tersebut telah tercipta maka guru akan mengetahui perkembangan pengetahuan yang telah didapatkan. Pengetahuan tersebut akan memudahkan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika terkait pokok pembahasan, sehingga tercipta hasil belajar yang memuaskan. Berdasarkan hasil uraian di atas tentang permasalahan belajar, maka untuk menciptakan hasil belajar yang maksimal dalam pembelajaran matematika, penulis melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul "Peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran PBL *(Project Based Learning)* pada siswa kelas IVA SDN 48 Cakranegara tahun pelajaran 2022/2023. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika yang dipelajari pada siswa kelas IVA di SDN 48 Cakranegara melalui model pembelajaran project based learning.

METODE

Dalam pendidikan, khususnya dalam praktik pembelajaran, penelitian tindakan berkembang menjadi penelitian tindakan kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR). PTK adalah penelitian tindakan yang dilaksanakan di dalam kelas ketika pembelajaran berlangsung. PTK dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran. PTK berfokus pada kelas atau pada proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas.

Penelitian tindakan kelas merupakan bagian dari penelitian tindakan. Jika kita lihat berdasarkan definisi penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara professional.

Metode Penelitian yang digunakan ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan pendidik di dalam kelasnya sendiri melalui kegiatan refleksi diri (Dwitagama et al. 2010). Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini untuk memperbaiki kinerjanya sebagai pendidik, sehingga hasil belajar peserta didik di dalam kelasnya menjadi meningkat dan secara sistem, mutu pendidikan juga meningkat. Penelitian ini dilaksanakan dengan rancangan model siklus PTK yang berulang, tahapannya terdiri dari perancangan, tindakan, observasi, refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, siklus pertama dengan materi keliling bagun datar dan materi pada siklus kedua adalah luas bangun datar

Sebelum Siklus I, Peneliti melakukan identifikasi masalah (analisis masalah, rumusan masalah, rencana perbaikan). Kemudian dilaksanakan siklus I yang meliputi: Perancangan, tindakan, observasi, refleksi. Berikut penjelasan masing-masing tahapannya. Perancangan, pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari pengembangan RPP, penyiapan media video pembelajaran tentang bentuk energi dan bentuk perubahannya, LKPD, soal evaluasi dan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran. Tindakan, pada tahap ini peneliti melaksanakan pembelajaran pada materi dan luas bangun datar sesuai dengan perangkat yang disusun. Observasi, pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan jarak jauh proses pengerjaan lembar kerja oleh siswa melalui foto-foto saat siswa belajar dari rumah. Refleksi, pada tahap ini peneliti mencatat semua temuan selama proses dan setelah pembelajaran daring selesai. Pada tahap ini, juga dilakukan analisa hasil observasi, apa yang sudah dan belum tercapai pada siklus I untuk dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya. Siklus II, pada tahap siklus II ini memiliki tahapan yang sama dengan siklus I yaitu perancangan, tindakan, observasi dan refleksi. Apa yang belum tercapai dalam siklus I bisa diteruskan pada siklus II ini. Kegiatan pada siklus ini menyesuaikan dengan permasalahan pembelajaran pada siklus I. Setelah siklus II berakhir makan penelitian ini dihentikan.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV A SDN 48 Cakranegara tahun pelajaran 2022/2023. Jumlah siswa 26 anak yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan dengan kemampuan yang berbeda.

Waktu pelaksanaan disesuaikan dengan jadwal di SDN Mataram, yaitu tanggal 16 Mei 2023 sampai tanggal 19 Mei 2023 semester genap tahun pelajaran 2023/2024.

Data yang di analisis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.Pengolahan hasil belajar siswa dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam setiap siklusnya. Kemudian ketercapaian pelaksanaan penerapan model Problem Based Learning, dianalisis sesuai dengan hasil observasi selama proses pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

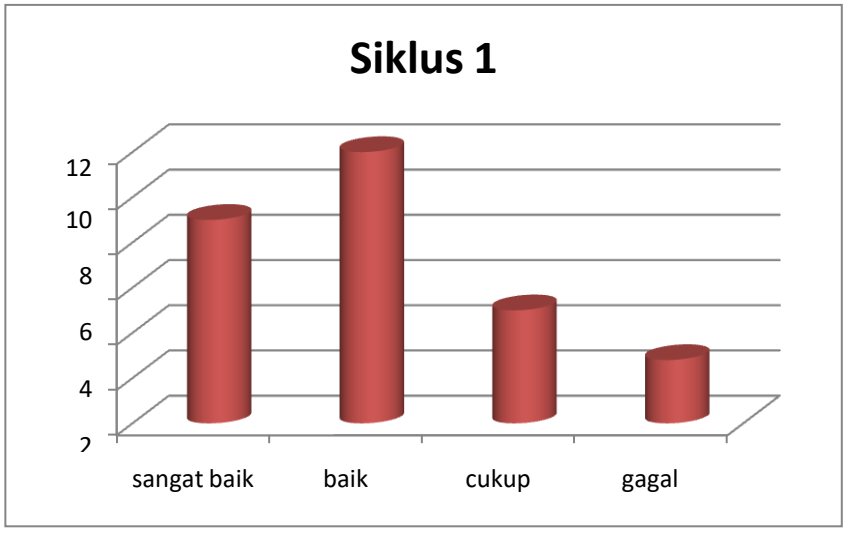
1. Data Hasil Belajar

Tabel 1. Nilai Pencapaian Hasil Belajar Matematika Siklus I

No	Aspek yang diamati	Nilai Pra Tindakan
1.	Jumlah siswa	26
2.	Nilai Tertinggi	100
3.	Nilai Terendah	41,7
4.	Nilai Rata-rata	75
5.	Jumlah siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM < 70	7
6.	Jumlah siswa yang memperoleh nilai diatas KKM ≥ 70	19
5.	Ketuntasan Klasikal	73%

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa siswa yang sudah memenuhi KKM yaitu ≥ 75 terdapat 19 siswa (73%). Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapatkan nilai 75 keatas. Sedangkan yang belum mencapai KKM < 75 terdapat 7 siswa (26,9%)

Hal ini dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapat nilai 75 ke bawah. Berikut grafik pencapaian hasil belajar matematika siswa kelas IVA SDN 48 Cakranegara pada siklus I.



Grafik 1. Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Siklus 1

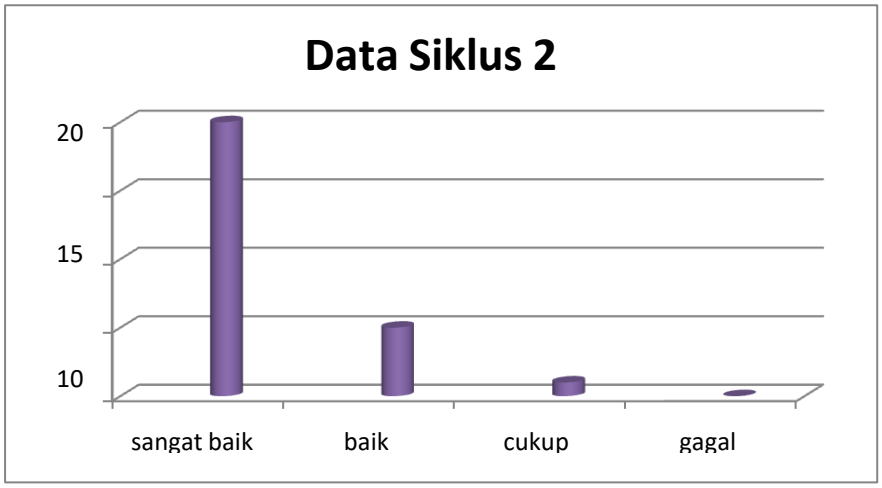
Dari data di atas dapat dibuat kesimpulan bahwa, pada siklus I yang sudah diterapkan model pembelajaran *PBL* Skor yang diperoleh pada aktivitas guru adalah 16 dengan ketuntasan keberhasilan 88,9%, sedangkan skor yang diperoleh pada aktivitas siswa adalah 54 dengan ketuntasan keberhasilan 75%. Nilai rata-rata hasil belajar pada siklus I yaitu 75 ketuntasan klasikalnya 73 %. Namun, pencapaian ini belum memenuhi indikator keberhasilan yang ingin dicapai oleh peneliti yaitu ketuntasan klasikal sebesar minimal 85%

2. Data Hasil Belajar

Tabel 2. Nilai Pencapaian Hasil Belajar Matematika Siklus I

No	Aspek yang diamati	Nilai Pra Tindakan
1.	Jumlah siswa	26
2.	Nilai Tertinggi	100
3.	Nilai Terendah	58,3
4.	Nilai Rata-rata	84
5.	Jumlah siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM <75	3
6.	Jumlah siswa yang memperoleh nilai dibawahKKM ≥ 75	23
7.	Ketuntasan Klasikal	88,4%

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa siswa yang sudah memenuhi KKM yaitu ≥ 75 terdapat 23 siswa (88,4%). Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapatkan nilai 75 keatas. Sedangkan yang belum mencapai KKM < 75 terdapat 3 siswa (11,5%). Hal ini dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapat nilai 75 ke bawah. Berikut grafik pencapaian hasil belajar matematika siswa kelas IV A SDN 37 Cakranegara pada siklus II.



Grafik 2. Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Siklus 2

Hasil penelitian pada tindakan kelas siklus II diperoleh bahwa tindakan guru sesuai dengan harapan, guru sudah memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I. Guru sudah menguasai kelas dengan baik, guru juga sudah mendemonstrasikan permainan secara klasikal, guru memberikan semangat dalam belajar, dan guru juga memberikan apresiasi kepada siswa. Serta guru selalu mengingatkan siswauntuk mengulangi materi ajar yang telah diajarkan dan menciptakan suasana yang membuat siswa terlihat secara aktif.

Pola pembelajaran yang dilakukan guru adalah kombinasi antara klasikal, kelompok dan individual sudah cukup baik. Kegiatan pembelajaran pada siklus II berlangsung dengan menyenangkan. Siswa aktif mengikuti setiap kegiatan dalam pembelajaran. Siswa sudah peduli terhadap pembelajaran matematika, keaktifan siswa meningkat dalam pembelajaran, kemandirian dalam mengerjakan soal sudah baik, perhatian siswa sudah mulai

terfokus pada pembelajaran, dan siswa mampu bekerja sama dan tukar pendapat dengan baik dalam kelompoknya.

Belajar matematika yang sudah mencapai target sesuai KKM dan ketuntasan klasikal yang ditentukan maka penelitian dihentikan disiklus II. Walaupun ada beberapa siswa yang mengalami penurunan hasil belajar pada siklus II, karena hasil belajar pada siklus I lebih tinggi dari pada hasilbelajar pada siklus II. Hal ini disebabkan karena siswa tersebut sedang tidak enak badan dan ada juga yang mengalami masalah dalam keluarga. Untuk tetap mempertahankan hasil belajar siswa tersebut, guru memberikan motivasi dan semangat agar mereka mau tetap belajar, serta guru memberikan pelajaran tambahan untuk siswa yang sakit pada saat jam istirahat agar siswa tersebut tidak ketinggalan dengan teman- temannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran project based learning dapat disimpulkan bahwa: Model pembelajaran project based learning dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun datar yaitu keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga pada siswa kela IVA di SDN 48 Cakranegara. Hal ini dibuktikan dari beberapa hasil penelitian dan berdasarkan data yang telah diperoleh, pada siklus I Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa siswa yang sudah memenuhi KKM yaitu ≥ 75 terdapat 19 siswa (73%). Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapatkan nilai 75 keatas. Sedangkan yang belum mencapai KKM < 75 terdapat 7 siswa (26,9%) Selanjutnya, pada siklus II nilai rata-rata siswa meningkan yang sudah memenuhi KKM yaitu ≥ 75 terdapat 23 siswa (88,4%). Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapatkan nilai 75 keatas. Sedangkan yang belum mencapai KKM < 75 terdapat 3 siswa (11,5%). yang dimana nilai tersebut telah mencapai nilai KKM dan dapat dikatakan bahwa hal tersebut mencapai kriteria keberhasilan belajar siswa, dimana siswa memperoleh nilai ≥ 75. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan serta pembahasan yang telah dibuat, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran project based learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran

Matematika dengan materi bangun datar yaitu keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga pada siswa kelas IVA di SDN 48 .Cakranegara

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika dari hasil kesimpulan dan implikasi, peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut: Guru yang ingin menerapkan model pembelajaran dengan menggunakan model project based learning sebaiknya mengarahkan siswa dalam setiap kegiatan agar proses pembelajaran menjadi kondusif terutama pada saat kegiatan membuat proyek secara berkelompok dan presentasi di kelas. Selain itu, guru yang ingin menerapkan model pembelajaran PBL agar dapat mempersiapkan alokasi waktu yang cukup untuk kegiatan pembelajaran agar efektif dalam pelaksanaannya. Menggunakan model pembelajaran project based learning hendaknya memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru agar dapat memahami konsep materi pelajaran melalui cara belajar yang mengasikkan. Selain itu, siswa juga harus meningkatkan kreativitas belajar baik di sekolah maupun di rumah rumah tanpa ada paksaan ataupun hanya bergantung pada penjelasan guru di kelas saja. Sehingga siswa dapat belajar mandiri, maka dengan hal ini hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan yaitu siswa dapat dengan mudah menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika berkaitan dengan bangun datar keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga. Tidak hanya menghafal rumusnya tetapi siswa dapat memahami konsep dari materi yang sudah dipelajari.

DAFTAR PUSTAKA

Amral dan Asmar. (2020). Hakiktat Belajar & Pembelajaran. Bogor: Guepedia.

Arikunto, Suharsimi., dkk. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Aqib Zainal. (2013). Model-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (inovatif). Bandung: CV Yrama Widya.

Nurkencana, W. (1990). *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.

Nurtamam, dkk. 2013). *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Madura: UTM PRESS

Purwanto. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Semiawan. (2002). *Belajar dan Pembelajaran Matematika di SD*. Yogyakarta: ANDI

Solekhah Iis, dkk. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas II SD. Jurnal Didaktika Dwija Indria. Vol. 6 No. 2.