

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG MATERI
PENJUMLAHAN KELAS 1**

Yunika Indarwati¹, Rosita Ambarwati², Kasminah³

¹Universitas PGRI Madiun, ²SDN Golan 01

¹yunikaindarwati@gmail.com, ²rosita@unipma.ac.id, ³fatimkasminah@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by students' numeracy skills that are still low. This is because students find it difficult when they have to count using their fingers. The purpose of this study is to determine the numeracy skills of grade 1 students at SD Negeri Golan 01, Madiun Regency for the 2022/2023 academic year in the Mathematics subject on addition. In the initial study, data obtained from 71% of 7 students did not achieve completeness with KKM = 70. This shows that the numeracy skills of class 1 at SD Negeri Golan 01 Madiun Regency are categorized as low. Therefore, this study seeks to improve the numeracy skills of grade 1 SD Negeri Golan 01 Madiun Regency by using the Project Based Learning learning model on addition material. This type of research uses classroom action research (PTK) which uses Kurt Lewin's cycle path which includes planning, acting, observing and reflecting. Data collection techniques used in this study are observation techniques and test techniques. Based on the results of the study, in the first cycle of students who experienced an increase in mastery to 57% and in the second cycle the mastery increased to 100%. So based on these results it can be concluded that the Project Based Learning learning model can improve the numeracy skills of grade 1 students at SD Negeri Golan 01 Madiun Regency in the Mathematics subject of addition material.

Keywords: Project Based Learning; counting; mathematics

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kemampuan berhitung siswa yang masih rendah. Hal tersebut dikarenakan siswa merasa kesulitan apabila harus berhitung menggunakan jari tangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berhitung siswa kelas 1 di SD Negeri Golan 01 Kabupaten Madiun Tahun Pelajaran 2022/2023 pada mata pelajaran Matematika materi penjumlahan. Pada penelitian awal, diperoleh data 71% dari 7 siswa tidak mencapai ketuntasan dengan KKM = 70. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berhitung kelas 1 di SD Negeri Golan 01 Kabupaten Madiun dikategorikan rendah. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 1 SD Negeri Golan 01 Kabupaten Madiun dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* pada materi penjumlahan. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang menggunakan alur siklus Kurt Lewin yang meliputi perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflecting). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi dan teknik tes. Berdasarkan hasil penelitian, pada siklus I siswa yang mengalami peningkatan ketuntasan menjadi

57% dan pada siklus II mengalami peningkatan ketuntasan menjadi 100%. Sehingga berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 1 di SD Negeri Golan 01 Kabupaten Madiun pada mata pelajaran Matematika materi penjumlahan.

Kata Kunci: Project Based Learning; berhitung; matematika

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang dipandang sulit oleh banyak siswa, walaupun demikian setiap orang harus mempelajari matematika dikarenakan matematika merupakan ilmu yang dapat diterapkan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, kesulitan dalam pelajaran matematika harus diatasi sejak awal. Jika tidak, akan ada banyak siswa yang mengalami masalah dikarenakan mereka merasa kesulitan dan kurang berminat. Menurut penelitian Ningrum (2020) objek dalam matematika tidaklah mudah dipahami oleh panca indera. Oleh karena itu, tidak mudah bagi siswa kelas 1 untuk memahaminya. Dalam hal tersebut alat peraga atau media pembelajaran dapat digunakan sebagai perantara dalam menjelaskan atau menyampaikan materi. Media pembelajaran berperan sangat penting dalam memberikan kemudahan bagi siswa untuk melakukan pembelajaran. Sebagai seorang pendidik nantinya harus dapat membuat, merancang dan menggunakan media pembelajaran guna memudahkan siswa mempelajari pembelajaran tersebut. Selain penggunaan media pembelajaran, model pembelajaran juga perlu digunakan untuk

meningkatkan kemampuan berhitung siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan fasilitas kepada siswa untuk dapat berkarya baik secara individu maupun secara berkelompok adalah pembelajaran yang berbasis proyek. Menurut Mudlofir (2017) desain pembelajaran yang berbasis proyek merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa dapat bekerja dalam sebuah kelompok untuk menyusun laporan, membuat sebuah eksperimen atau proyek yang lain. *Pembelajaran Berbasis Proyek* (PjBL) berfokus pada kegiatan siswa berupa pembuatan suatu proyek untuk menghasilkan sesuatu yang memiliki manfaat bagi siswa terutama dalam memahami materi pelajaran yang diajarkan. Proyek tersebut dapat menghasilkan sebuah produk yang nantinya dapat mempermudah siswa juga untuk melakukan pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan diatas model *Project Based Learning* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar dari siswa. Dalam hal ini, menunjukkan bahwa setiap orang harus aktif dalam belajar. Jika tidak adanya aktivitas maka proses pembelajaran tidak mungkin bisa berjalan. Proses pembelajaran tidak hanya mengenai mendengarkan dan mencatat. Banyak hal yang bisa

dilakukan oleh siswa pada saat disekolah. Oleh sebab itu, menurut Maryam (2014) guru perlu mengubah suatu kebiasaan yang hanya mengandalkan pengalaman diri dan kurang dalam penggunaan model pembelajaran sehingga perlu melakukan pembenahan untuk masa mendatang. Hal tersebut dilakukan untuk memperbaiki kualitas pendidikan. Dengan mengikuti perkembangan zaman, pendidikan tidak akan tertinggal dan pembelajaran menjadi bermakna. Pentingnya melakukan pembelajaran yang bermakna adalah agar siswa mampu memahami suatu konsep yang nantinya akan mereka pahami sampai kapan pun.

Maka seorang guru hendaknya mampu mengembangkan kreatifitas dan kompetensi siswa dengan memberikan pembelajaran yang efektif dan efisien serta sesuai dengan kurikulum dan tingkat pemahaman dari siswa. Untuk memberikan pembelajaran matematika hendaknya guru memahami bahwa kemampuan dari siswa yang berbeda – beda dan tidak semua siswa menyenangi pelajaran matematika. Menurut Mulyawati et al (2020) anak pada kelas 1 Sekolah Dasar merupakan anak yang sudah mampu untuk berfikir secara logis dan memahami sesuatu sebagaimana pada kenyataannya atau dengan menggunakan bantuan benda-benda yang bersifat konkret. Dengan adanya bantuan benda – benda tersebut sangat memudahkan siswa kelas 1 dalam memahami sebuah materi pembelajaran. Sesuai

dengan tahap perkembangannya, siswa kelas 1 perlu bimbingan oleh guru secara intensif.

Terkait dengan model pembelajaran berbasis proyek dan kemampuan berhitung, peneliti melakukan telaah pustaka penelitian terdahulu diantaranya adalah : Penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yang dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas III. Dalam penggunaan model PjBL ini siswa dituntut untuk dapat memecahkan masalah melalui pemberian proyek (Surya et al., 2018). Selain itu, penelitian lain juga mengungkapkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan kreativitas siswa pada pelajaran matematika sehingga pembelajaran lebih bermakna (Wahyuddin et al., 2022). Menurut kajian pustaka yang dilakukan oleh Andini et al (2022) model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar pada pelajaran matematika. Penelitian yang dilakukan oleh Muqorobin & Kartin (2022) mengatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika. Kemampuan berpikir kreatif pada matematika menggunakan model *Project Based Learning* memiliki rata-rata lebih tinggi dibanding menggunakan model pembelajaran yang lain. Pada penelitian Anggara & Samsudin Asep (2023) menghasilkan kesimpulan bahwa pemahaman

konsep penjumlahan pada siswa kelas 1 mengalami peningkatan dengan penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning*. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai rata-rata seluruh siswa sejak pre test hingga post test. Adapun perbedaan yang terdapat pada penelitian ini dan penelitian terdahulu adalah tempat dan responden. Pada penelitian ini, peneliti melakukan penelitian di SDN Golan 01. Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran matematika yang difokuskan pada materi penjumlahan.

Dari kelima penelitian diatas dan melihat kondisi dari siswa, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan siswa terutama pada pelajaran Matematika. Selaras dengan penelitian diatas, ditemukan permasalahan di SDN Golan 01 Kabupaten Madiun. Berdasarkan hasil observasi di kelas 1 SDN Golan 01, diperoleh hasil bahwa siswa kelas 1 disekolah tersebut ketika diminta untuk berhitung dalam penjumlahan sampai dengan 20 masih kesulitan. Mereka juga masih bingung apabila berhitung menggunakan jari. Terbukti, ketika saya melaksanakan tahap prasiklus mengenai permasalahan tersebut, memang ada siswa yang belum bisa menghitung penjumlahan sampai dengan 20. Oleh sebab itu, dengan adanya permasalahan tersebut penulis memiliki inisiaif untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*

yang nantinya proyek yang sudah dihasilkan oleh siswa akan digunakan sebagai media dalam menghitung pejumlahan sampai dengan 20. Seperti yang telah kita ketahui, materi penjumlahan termasuk dalam kemampuan berhitung. Sehingga penelitian ini dilakukan dengan tujuan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berhitung pada penjumlahan kelas 1 di SDN Golan 01.

B. Metode Penelitian

Metode penilitian yang digunakan merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh seorang guru untuk dapat meningkatkan kualitas proses serta hasil pembelajaran sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada materi penjumlahan siswa kelas 1 SDN Golan 01 Kabupaten Madiun.

Proses penelitian yang akan digunakan adalah penelitian tindakan yang dikemukakan oleh Kurt Lewin, konsep dari penelitian tersebut terdiri dari empat komponen, yang pertama adalah perencanaan (planning), yang kedua tindakan (acting), yang ketiga pengamatan (observing) dan yang keempat refleksi (reflecting) (Sapring, 2018). Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Golan 01 Kabupaten Madiun pada semester II Tahun Pelajaran 2022/2023 pada bulan

Maret-April 2023. Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 1 di SD Negeri Golan 01 Kabupaten Madiun dengan jumlah siswa sebanyak 7 orang yang terdiri dari 5 laki-laki dan 2 perempuan.

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi dan teknik tes. Teknik observasi menggunakan lembar observasi yang akan difokuskan pada aktifitas peserta didik pada saat mengikuti pelaksanaan pembelajaran yang sesuai kompetensi dasar/materi pelajaran dengan model pembelajaran berbasis proyek. Teknik tes terdiri dari 10 soal uraian pada mata pelajaran Matematika materi penjumlahan dan disesuaikan dengan ranah kemampuan berhitung peserta didik. Adapun indikator kemampuan berhitung ini dibatasi pada kategori menyebutkan (C1) siswa dapat menyebutkan bilangan 1 sampai dengan 20, kategori menjumlahkan (C3) siswa dapat menjumlahkan bilangan yang hasilnya sampai dengan 20, kategori menciptakan (C6) siswa dapat menciptakan media konkrit penjumlahan dan kategori memecahkan masalah (C4) siswa dapat memecahkan masalah soal penjumlahan menggunakan media yang telah dibuat. Indikator-indikator tersebut didasarkan pada kata kerja operasional (kko) edisi revisi teori bloom (Priandoko, 2017).

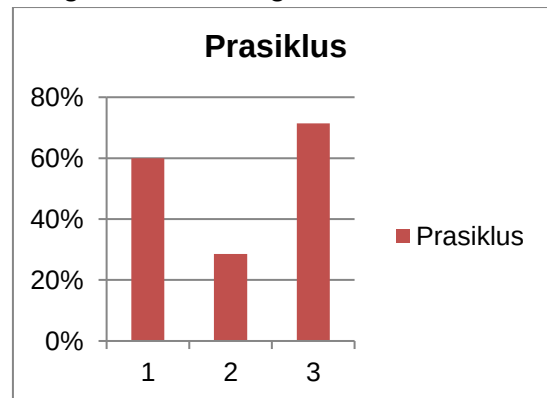
Metode analisis data yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Analisis data kualitatif

dilakukan dengan mendeskripsikan seluruh data yang tersedia dari lembar observasi dan dokumentasi. Analisis data kuantitatif diolah dengan rumus-rumus statistik. Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah 80% siswa di kelas 1 SD Negeri Golan 01 Kabupaten Madiun telah mencapai ketuntasan dalam ranah kemampuan berhitung pada materi penjumlahan dengan KKM = 70.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kemampuan Berhitung Siswa Pada Tahap Prasiklus

Berdasarkan penelitian yang telah direncanakan, maka diperoleh hasil Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari tahap Prasiklus, Siklus I dan Siklus II. Pada awal penelitian dilakukan tes prasiklus kemampuan berhitung pada materi penjumlahan dengan hasil sebagai berikut :



Grafik 1 :Persentase Nilai Rata-rata, Ketuntasan dan Ketidaktuntasan Kemampuan Berhitung Peserta Didik kelas 1

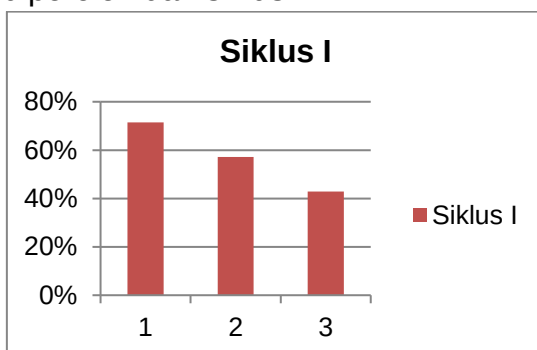
Berdasarkan grafik 1, pada tes prasiklus diperoleh hasil bahwa siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar secara individu sebanyak 2 orang sedangkan 5 orang tidak

mencapai ketuntasan belajar. Apabila dihitung dengan presentase hanya 29% siswa yang dapat mencapai ketuntasan belajar dan 71% siswa tidak mencapai ketuntasan belajar. Oleh sebab itu, data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berhitung pada mata pelajaran Matematika dengan materi penjumlahan kelas 1 di SD Negeri Golan 01 Kabupaten Madiun dikatakan rendah.

Hasil dari prasiklus yang telah dilakukan digunakan sebagai acuan dimana perlunya peningkatan kemampuan berhitung siswa terutama pada materi penjumlahan. Kegiatan pada prasiklus juga dijadikan sebagai bahan refleksi dalam melakukan tindakan berikutnya pada siklus I untuk memperbaiki kemampuan berhitung siswa menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*.

Kemampuan Berhitung Siswa Pada Tahap Siklus I

Berikut ini adalah data kemampuan berhitung siswa yang diperoleh dari siklus I :



Grafik 2 : Persentase Nilai Rata-rata, Ketuntasan dan Ketidaktuntasan Kemampuan Berhitung Peserta Didik kelas 1

Berdasarkan grafik 2, pada tes siklus I diperoleh hasil bahwa siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar secara individu sebanyak 4 orang sedangkan 3 orang tidak mencapai ketuntasan dalam belajar. Apabila dihitung dengan presentase 57% siswa telah mencapai ketuntasan dan 43% siswa tidak mencapai ketuntasan dalam belajar. Oleh sebab itu, data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berhitung pada mata pelajaran Matematika materi penjumlahan kelas 1 di SD Negeri Golan 01 Kabupaten Madiun dikatakan mengalami peningkatan dari sebelumnya. Perlu adanya perbaikan yang dilakukan pada proses pembelajaran sehingga hasil yang diperoleh dapat mencapai indikator keberhasilan.

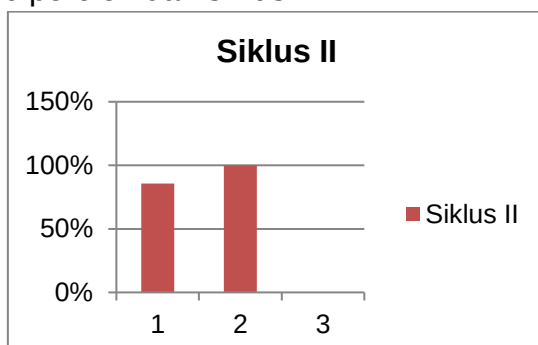
Pada pelaksanaan siklus I, berdasarkan pada proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan menggunakan model *Project Based Learning* terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dalam proses pembelajaran pada siklus I yaitu : (1) siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti setiap proses pembelajaran, (2) siswa menjadi terbiasa untuk melakukan kerja kelompok dan (3) siswa mampu berhitung pada penjumlahan dengan benar dibandingkan dengan prasiklus meskipun masih ada beberapa siswa yang masih merasa sulit. Sedangkan kekurangan dalam proses pembelajaran yang menggunakan model *Project Based Learning* yaitu : (1) alokasi waktu yang digunakan

pada saat proses pembelajaran melebihi dari perencanaan karena proses menyelesaikan proyek membutuhkan waktu yang cukup lama, dan (2) guru masih banyak melakukan bimbingan terhadap penyelesaian proyek serta penggunaan dari proyek yang telah dibuat.

Berdasarkan hasil dari tindakan pada siklus I, masih terdapat beberapa kekurangan pada saat proses pembelajaran dimana belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu jumlah siswa yang memperoleh ketuntasan minimal 80%. Oleh sebab itu, perlunya tindakan perbaikan pada siklus II untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa pada materi penjumlahan. Hasil pada siklus I juga dijadikan acuan refleksi untuk memperbaiki proyek dan proses pembelajaran pada siklus II.

Kemampuan Berhitung Siswa Pada Tahap Siklus II

Berikut ini adalah data kemampuan berhitung siswa yang diperoleh dari siklus II :



Grafik 3 : Persentase Nilai Rata-rata, Ketuntasan dan Ketidaktuntasan Kemampuan Berhitung Peserta Didik kelas 1

Berdasarkan grafik 3, pada tes siklus II diperoleh hasil bahwa siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar secara individu sebanyak 7 orang artinya seluruh siswa mencapai ketuntasan belajar. Apabila dihitung dengan presentase, sebanyak 100% siswa telah mencapai ketuntasan dan 0% siswa tidak mencapai ketuntasan dalam belajar. Oleh sebab itu, data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berhitung pada mata pelajaran Matematika materi penjumlahan kelas 1 di SD Negeri Golan 01 Kabupaten Madiun dikatakan mengalami peningkatan dari sebelumnya.

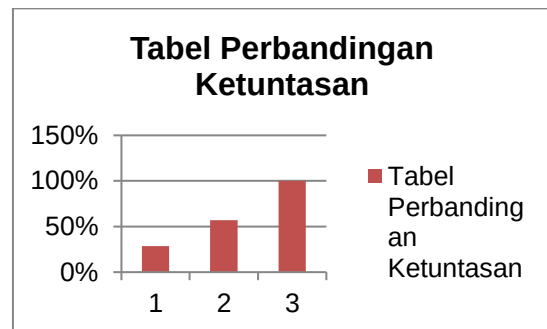
Pada pelaksanaan siklus II dengan penerapan model *Project Based Learning* memberikan dampak yang cukup besar terhadap kemampuan siswa dalam berhitung pada materi penjumlahan. Hal tersebut dapat dilihat dari seluruh siswa yang telah mencapai ketuntasan. Perbaikan pada siklus II membuat model *Project Based Learning* dapat dilakukan dengan maksimal melalui memperbaiki proses pembelajaran pada siklus I dan perbaikan pada proyek yang dilakukan sehingga mencapai hasil yang optimal serta mencapai indikator keberhasilan. Perbaikan pada proyek yang dihasilkan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan ketuntasan belajar pada siswa. Hal tersebut dikarenakan proyek yang dilakukan akan menghasilkan sebuah produk berupa media konkret penjumlahan yang nantinya dapat digunakan oleh

siswa dalam melakukan penjumlahan.

Sebelum adanya tindakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*, proses pembelajaran pada mata pelajaran Matematika dengan materi penjumlahan masih menggunakan metode ceramah sehingga kemampuan berhitung siswa tergolong masih rendah. Hal tersebut yang menjadi alasan peneliti untuk menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* agar siswa lebih mudah dalam melakukan berhitung. Model pembelajaran *Project Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa dimana ditemukan permasalahan lalu dianalisis supaya siswa memperoleh pengalaman belajar yang baru dari aktivitas pembelajaran yang dilakukan secara nyata dan dapat menghasilkan suatu proyek. Menurut Anggraini & Wulandari (2020) model pembelajaran *Project Based Learning* adalah pembelajaran yang berfokus pada siswa untuk dapat memahami suatu konsep dengan melakukan penelitian tentang suatu masalah dan mencari solusi dalam permasalahan tersebut sehingga siswa dapat belajar secara mandiri dan hasil dari pembelajaran yaitu sebuah produk.

Didalam penelitian ini, melalui hasil pengamatan dan hasil evaluasi belajar siswa telah menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berhitung siswa mata pelajaran Matematika pada materi penjumlahan dan model pembelajaran *Project*

Based Learning juga dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan nilai serta peningkatan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan dengan KKM = 70. Untuk memperjelas hal tersebut, disajikan sebuah data perbandingan pada setiap siklus melalui diagram dibawah ini :



Grafik 4 : Persentase Nilai Perbandingan Keuntasan dan Ketidaktuntasan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Kelas 1 Tahap Prasiklus, Siklus I, Siklus II

Kemampuan berhitung siswa yang diperoleh pada tahap prasiklus masih tergolong rendah. Sebanyak 5 siswa tidak mencapai ketuntasan dan hanya 2 siswa yang telah mencapai ketuntasan. Pada tahap siklus I, sebanyak 4 siswa sudah mencapai ketuntasan tetapi masih ada sebanyak 3 siswa yang belum mencapai ketuntasan dalam belajar. Persentase siswa yang sudah mencapai ketuntasan sebanyak 57% dengan rata-rata sebesar 71. Berarti masih ada siswa yang belum mencapai ketuntasan pada kemampuan berhitung pada materi penjumlahan. Pada siklus I proyek yang dibuat perlu adanya perbaikan

sehingga masih ada siswa yang merasa kesulitan dalam melakukan berhitung pada penjumlahan. Oleh sebab itu, perlu adanya perbaikan dari proyek yang telah dilakukan sehingga dapat memudahkan siswa dalam melakukan penjumlahan. Pada siklus II, kemampuan berhitung siswa mengalami peningkatan. Sebanyak 7 siswa atau seluruhnya mencapai ketuntasan belajar. Total rata-rata yang berhasil mencapai ketuntasan yaitu 100% dari target yang ditentukan yaitu 80%.

Hal tersebut dapat membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa pada materi penjumlahan kelas 1 SDN Golan 01 Kabupaten Madiun.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa pada materi penjumlahan kelas 1 di SDN Golan 01 Kabupaten Madiun Tahun Pelajaran 2022/2023. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian, siswa yang mencapai ketuntasan belajar dengan KKM = 70 dan dapat diketahui melalui hasil tes pada tahap prasiklus, siklus I dan siklus II yang mengalami peningkatan. Adapun hasilnya yaitu pada prasiklus 29%, siklus I 57% dan siklus II 100%. Dengan adanya penelitian tersebut

maka dapat diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran sangatlah penting terutama pada pelajaran matematika. Matematika merupakan pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa, oleh karena itu perlunya menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan bagi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, R., Ruqoyyah, S., & ... (2022). Kajian Literatur Tentang Hasil Belajar Matematika Dengan Model Project Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar. ... *Elementary Education*), 4(5), 3360–3368.
<https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/article/view/6682>
- Anggara, M., & Samsudin.Asep. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Mengetahui Gambaran Pemahaman Konsep Penjumlahan Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar*. 2(1), 62–71.
- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292–299.
<https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Maryam, S. (2014). Progressive Interview Learning Model as Innovation in Improving Student Literacy. *Applied Microbiology*

- and Biotechnology*, 85(1), 2071–2079.
- Mudlofir, A. (2017). Desain Pembelajaran Inovatif. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 13(April), 15–38.
- Mulyawati, M., Tantowie, T. A., & Fuadi, D. N. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Menghitung melalui Media Konkret Koin Warna (Kancing) pada Mata Pelajaran Matematika Madrasah Ibtidaiyah. *Bestari | Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 16(2), 221. <https://doi.org/10.36667/bestari.v16i2.407>
- Muqorobin, M. S., & Kartin, E. (2022). SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 1(3), 17–34.
- Ningrum, G. A. O. (2020). Optimalisasi Keaktifan dan Kemampuan Berhitung dengan Media Benda Konkret pada Siswa Kelas I SDN Kaliwareng Tahun 2020/2021. *Educatif Journal of Education Research*, 3(1), 80–89. <https://doi.org/10.36654/edukatif.v3i1.39>
- Priandoko, H. W. (2017). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Menumbuhkan Sikap Cermat dan Mandiri Serta Meningkatkan Nilai Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1, 87–119.
- Sapring, S. (2018). *Penelitian Tindakan Kelas*.
- Surya, A. P., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (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*, 6(1), 41–54. <https://doi.org/10.24815/pear.v6i1.10703>
- Wahyuddin, W., Satriani, S., Rusdin, N. Q., & Nurwidiani, N. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 7(2), 85. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v7i2.3738>