

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 2A PADA MATERI PENJUMLAHAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL)

Muwasah¹, Sandha Soemantri², Sayyidati Marlinda Yunita³
SDN Penjaringan Sari I / 271¹, Universitas Muhammadiyah Surabaya²
muwasaahpandu@gmail.com¹, sandha.pendmat@fkip.um-surabaya.c.id²,
sayyidatiyunita86@guru.sd.belajar.id³

Abstract: This research employed the Classroom Action Research (CAR) method. Data collection procedures involved written tests and observations. The analysis revealed that the learning outcomes in mathematics, specifically addition, showed improvement by implementing the Project-Based Learning (PjBL) approach. The post-test results in cycle I showed a 81% achievement among students, and after interventions in cycle II, the post-test indicated an increased proficiency rate of 92%. Based on the research analysis conducted on the mastery of addition operations among 2nd-grade students at SDN Penjaringan Sari I/271 in cycle II using the Project-Based Learning (PjBL) model, and considering the discussion on the lower mastery level of addition operations among IIA students, it can be concluded that the implementation of Project-Based Learning (PjBL) in the learning process effectively enhances the learning outcomes of 2A students, particularly in the area of addition operations.

Keywords: Problem Based Learning, the Project-Based Learning (PjBL) teaching model

Abstrak: Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Prosedur pengumpulan data dengan menggunakan tes tertulis dan observasi. Hasil analisis memperoleh data bahwa hasil belajar matematika materi penjumlahan dengan menerapkan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) mengalami peningkatan yaitu dibuktikan dengan hasil post test peserta didik siklus I yang mencapai 81%, kemudian setelah dilakukan tindakan pada siklus II, maka post test pada siklus II menghasilkan prosentase ketuntasan mencapai 92%. Berdasarkan hasil analisis penelitian yang dilakukan pada penguasaan operasi penjumlahan pada peserta didik kelas 2A di SDN Penjaringan Sari I/271 siklus II ini melalui penggunaan model pembelajaran Project based Learning (PjBL) dan pembahasan yang telah dikemukakan mengenai rendahnya penguasaan operasi penjumlahan pada peserta didik IIA, maka dapat disimpulkan bahwa, penerapan model pembelajaran Project based Learning (PjBL) pada proses pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar kelas 2A, khususnya pada materi ajar operasi penjumlahan.

Kata Kunci: model pembelajaran Project based Learning (PjBL), operasi penjumlahan

PENDAHULUAN

Salah satu kemampuan yang sangat penting bagi peserta didik yang perlu dikembangkan untuk bekal dalam kehidupan peserta didik di masa depan dan saat ini, yakni kemampuan berhitung, khususnya penjumlahan. Hal ini didukung oleh pendapat dari Runtukahu (2014), yang berpendapat bahwa, pengajaran penjumlahan merupakan bagian dari pengajaran matematika, yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Pendapat lain tentang penjumlahan menurut Glover (2006), menyatakan bahwa, penjumlahan adalah cara menemukan jumlah total dua bilangan atau lebih. Tanda (+) dalam penjumlahan menunjukkan bahwa, bilangan-bilangan tersebut dijumlahkan. Sedangkan pendapat dari Hasan (dalam Susanto 2011), dengan mengambil dari kata jumlah yang berarti banyaknya (bilangan atau sesuatu yang dikumpulkan menjadi satu), dalam artian pengertian jumlah, yakni proses, cara, dan perbuatan menjumlahkan.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dikatakan bahwa, yang dimaksud dengan kemampuan operasi penjumlahan adalah kemampuan peserta didik untuk mengenal konsep operasi penjumlahan bilangan asli yang hasil penjumlahannya

maksimal 20, dan kemampuan peserta didik menjawab soal dengan benar. Konsep penjumlahan di Sekolah Dasar harus dikembangkan dari pengalaman nyata peserta didik, dengan cara, seperti memanipulasi obyek-obyek dan menggunakan bahasa yang diasosiasikan dengan simbol-simbol penjumlahan. Penjumlahan merupakan *basic skill*, hal ini dikarenakan hampir setiap saat pada kehidupan sehari-hari, peserta didik dihadapkan persoalan yang berkaitan dengan penjumlahan. Konsep penjumlahan umumnya telah dikuasai oleh peserta didik di kelas I Sekolah Dasar.

Namun kenyataan di lapangan, setelah melakukan observasi awal pada peserta didik kelas 2A, di SDN Penjaringan Sari I/271 Surabaya, masih ditemukan nilai-nilai peserta didik pada materi pembelajaran penjumlahan sangatlah rendah, hal ini didasarkan dari temuan nilai-nilai hasil ulangan harian selama tengah semester I Tahun Ajaran 2023-2024 kurang memuaskan. Enam puluh persen (60%) nilai ulangan harian tentang penjumlahan peserta didik kelas 2A masih kurang dari 7. Kondisi seperti ini, sangat menyita perhatian guru, sebab jika kondisi ini dibiarkan, maka masalah ini akan berkelanjutan dan akan mengganggu perkembangan kemampuan peserta didik pada pengembangan konsep lain yang menggunakan dasar penjumlahan, misalnya operasi perkalian, soal cerita, konversi pecahan, dan lainnya.

Akibatnya nilai-nilai yang didapatkan saat pembelajaran penjumlahan sangatlah rendah. Peserta didik membutuhkan media dan strategi, ataupun model pembelajaran yang menarik, menantang, bahkan menyenangkan. Sehingga pemahaman peserta didik mengenai operasi penjumlahan menjadi lebih mudah. Disinilah letak peran guru sangat penting dalam memfasilitasi peserta didik agar mampu meningkatkan potensi peserta didik yang memiliki varian kemampuan masing-masing yang berbeda, sehingga dapat berkembang secara optimal.

Berdasarkan hal-hal di atas, guru berupaya menemukan solusi pemecahan masalah melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK), guna menyempurnakan atau meningkatkan proses dan praktis pembelajaran, terutama dalam hal menanggulangi permasalahan hasil belajar operasi penjumlahan. Melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini, diharapkan permasalahan tersebut dapat dikaji, ditingkatkan, serta dituntaskan secara berkesinambungan, sehingga proses pendidikan dan pembelajaran yang inovatif dan ketercapaian tujuan pendidikan, khususnya penguasaan operasi penjumlahan, dapat diaktualisasikan secara sistematis.

Guna mendukung hal di atas, guru berupaya menyusun perencanaan yang matang untuk melakukan tindakan perbaikan yang didasarkan pada kompetensi dasar para peserta didik dan mengembangkannya *step by step*, untuk memupuk tanggung jawab pribadi, meningkatkan kemandirian, serta menanamkan dasar operasi penjumlahan yang kuat melalui penerapan model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL). Alasan guru menggunakan model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL), mengadaptasi dari pendapat Warsono dan Hariyanto (dalam Suyono dan Hariyanto, 2011), yang mengatakan bahwa, pembelajaran berbasis proyek, merupakan pendekatan pengajaran yang komprehensif yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan penyelidikan yang kooperatif dan berkelanjutan. Pendapat ini didukung oleh Kemendikbud (2013), model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) atau pembelajaran yang menggunakan kegiatan sebagai media, menjadikan peserta didik dapat melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Dalam artian model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL),

merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman peserta didik dalam beraktivitas secara nyata.

Adanya keuntungan atau kebaikan dan kelemahan pada penerapan model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL), diharapkan tidak menjadi kendala bagi peserta didik yang melaksanakannya, karena ini semua tergantung pada peran guru yang akan membantu guna memfasilitasi pembelajaran tersebut. Adapun peran guru dalam pelaksanaan model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL), antara lain, sebagai sumber belajar, fasilitator, motivator, pengelola kelas, pembimbing, dan evaluator. Sehingga pemilihan strategi dan model pembelajaran model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL), yang relevan serta disesuaikan dengan standar kompetensi peserta didik dapat memacu kemampuan serta minat belajar peserta didik demi tercapainya optimalisasi kualitas pembelajaran (Wijanarko et al., 2017).

Untuk mengetahui kualitas tindakan dan tingkat penguasaan operasi penjumlahan pada peserta didik kelas 2A, untuk itu dilakukan observasi. Hal ini dilaksanakan secara berkesinambungan mulai siklus I sampai II.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan meningkatkan hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran PjBL. Model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi pelajaran juga sesuai karakteristik siswa, selain itu guru juga bisa memilih media pembelajaran yang dikuasainya baik dalam pembuatan dan juga penerapannya dengan cara penggunaan media konkret dan berbasis TPACK selama proses pembelajaran, membuat bahan ajar dan LKPD yang kreatif serta membuat soal evaluasi berbasis HOTS.

Strategi yang digunakan adalah guru memilih dan menerapkan model pembelajaran PjBL, guru menyiapkan media konkret papan penjumlahan, guru merancang bahan ajar dan LKPD disesuaikan dengan kemampuan peserta didik dan disajikan dengan tampilan yang menarik, guru membuat soal evaluasi dengan kemampuan peserta didik.

Proses yang dilakukan dalam penelitian ini adalah: 1) Tahap Persiapan, guru mendesain pembelajaran yang inovatif. Selain itu diperkuat dengan arahan dan masukan teman sejawat; 2) Tahap Pelaksanaan, guru melaksanakan desain pembelajaran yang telah dibuat sesuai dengan sintaks PjBL. Kegiatan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup; 3) Tahap Evaluasi dan Refleksi, merefleksi kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan sudah menyelesaikan permasalahan atau belum, serta menentukan rencana tindak lanjut untuk pembelajaran selanjutnya.

Prosedur pengumpulan data dengan menggunakan tes tertulis dan observasi. Analisis data dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal serta analisis hasil observasi

HASIL

Siklus I

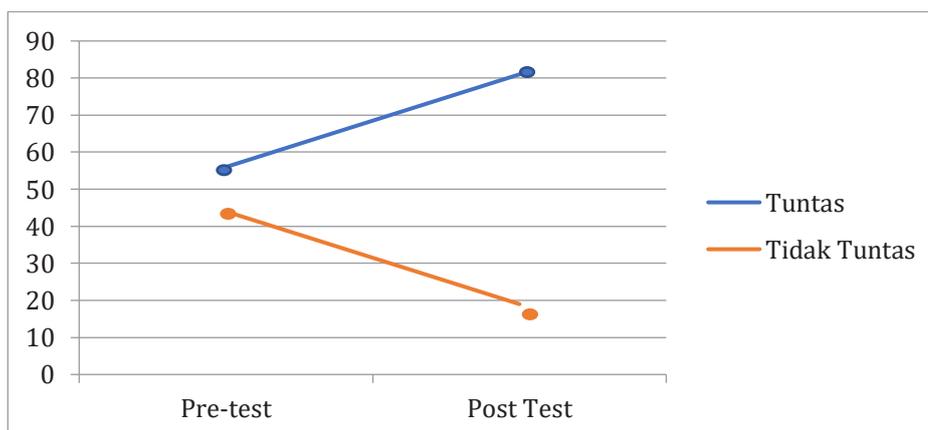
Hasil penelitian ini meliputi data ketuntasan belajar peserta didik (penilaian kognitif) dan data observasi siswa (penilaian sikap dan keterampilan) dalam proses pembelajaran PjBL. Hasil penilaian kognitif, khususnya pada kemampuan

pemahaman terhadap operasi penjumlahan pada siklus I menunjukkan 81% peserta didik (22 dari 27 jumlah peserta didik), sudah tuntas dalam aspek kemandirian, dan kerjasama dalam kelompok. Akan tetapi 19% (5 dari 27 jumlah peserta didik) yang masih membutuhkan bimbingan. Hal ini membuktikan bahwa, model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL), belum mampu meningkatkan sikap mandiri dan kerjasama peserta didik dalam proses pembelajaran, Guna memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai peningkatan penguasaan operasi penjumlahan pada peserta didik kelas 2A SDN Penjaringansari I/271 Surabaya, setelah diberikan berbagai tindakan optimalisasi, hasil analisis penguasaan operasi penjumlahan peserta didik, ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik, seperti di bawah ini:

Tabel 1. Hasil ketuntasan Belajar siklus I

No	Ketuntasan	Pre-test		Post-test		Peningkatan
		Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase	
1	Tuntas	15	56	22	81	25
2	Belum tuntas	12	44	5	19	25
Jumlah		27	100	27	100	

	Pre-test	Post Test
Tuntas	56	81
Tidak Tuntas	44	19



Gambar 1. Diagram ketuntasan Belajar siklus I

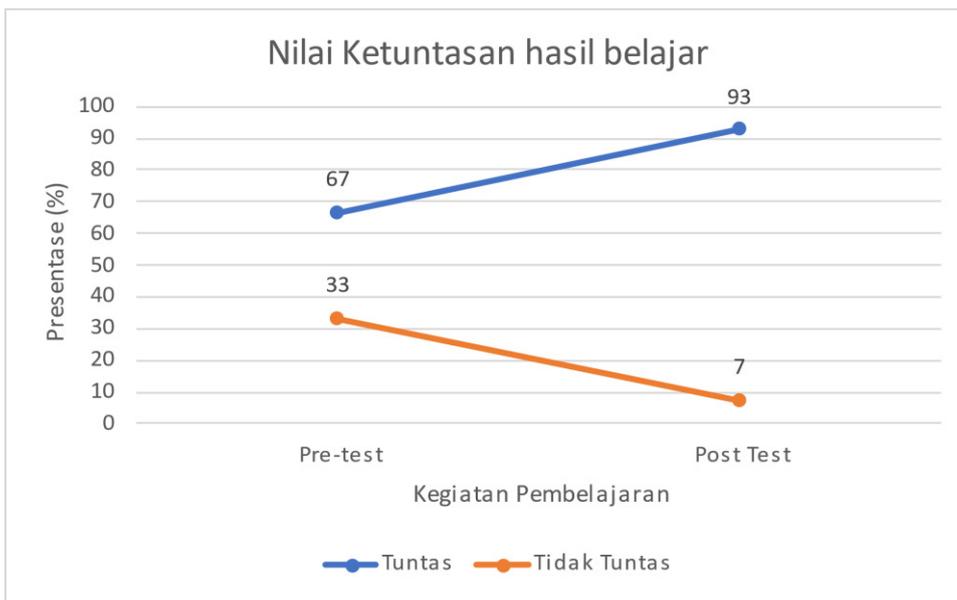
Siklus II

Hasil penelitian ini meliputi data ketuntasan belajar peserta didik (penilaian kognitif) dan data observasi siswa (penilaian sikap dan keterampilan) dalam proses pembelajaran PjBL. Hasil penilaian kognitif, khususnya pada kemampuan pemahaman terhadap operasi penjumlahan pada siklus II menunjukkan sebesar 92, 59 % peserta didik (25 dari 27 peserta didik) sudah tuntas dalam aspek kemandirian dan kerjasama dalam kelompok. Hanya 7, 40 % peserta didik (2 dari 27 peserta didik) yang masih perlu bimbingan. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran PjBL mampu meningkatkan sikap mandiri dan kerjasama peserta didik dalam proses pembelajaran. Adapun manfaat penilaian ini adalah menjadikan peserta didik mampu mengerjakan tugas individu yang diberikan dengan mandiri, tidak banyak bertanya pada teman saat

Tabel 2. Hasil ketuntasan Belajar Siklus II

No	Ketuntasan	Pre-test		Post-test		Peningkatan
		Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase	
1	Tuntas	18	67	25	93	26
2	Belum tuntas	9	33	2	7	26
Jumlah		27	100	27	100	

	Pre-test	Post Test
Tuntas	67	93
Tidak Tuntas	33	7



Gambar 2. Diagram ketuntasan Belajar siklus I I

PEMBAHASAN

Penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa terhadap materi penjumlahan setelah menerapkan model pembelajaran PjBL. Peserta didik menunjukkan peningkatan dalam mengidentifikasi berbagai macam bahan papan penjumlahan serta mengaitkannya dengan rancangan papan penjumlahan.

Tantangan yang dihadapi dari inovasi pembelajaran ini adalah beberapa peserta didik (2 siswa) belum mempunyai pengetahuan awal yang cukup tentang operasi penjumlahan sehingga memerlukan pendampingan untuk mengidentifikasi bahan papan penjumlahan dengan media yang akan dirancang.

Permasalahan inti dalam proses pembelajaran matematika kelas 2A ini adalah aktivitas belajar peserta didik di kelas yang kurang aktif, proses pembelajaran terpusat pada guru (teacher centered), guru jarang mengajak peserta didik untuk membuat project serta beberapa peserta didik (2 peserta didik) belum mempunyai pengetahuan awal yang cukup tentang penjumlahan sehingga memerlukan pendampingan untuk membedakan bahan pembuatan papan penjumlahan dan rancangan papan penjumlahan.

Hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif juga masih rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar materi

penjumlahan dengan menggunakan model pembelajaran PjBL walaupun masih dilakukan di dalam kelas dan untuk mengetahui besar peningkatan hasil belajar dan proses pembuatan project setelah diberikan model pembelajaran PjBL (Jayadiningrat dan Ati, 2018). Sesuai dengan tujuan penelitian di atas, maka penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) Adapun hasil yang di capai peningkatannya sangat signifikan dari hasil pretest didapat ketuntasan siswa mencapai 81% setelah itu dilakukan post test yang hasilnya mencapai 92%. Tercapainya hasil belajar dan keterampilan proses peserta didik sebagaimana telah diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang telah dilakukan dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses. Hal ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran PjBL berupa merancang projek dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada pembuatan papan penjumlahan

KESIMPULAN

Pelaksanaan penelitian telah diupayakan semaksimal mungkin agar sesuai dengan tujuan penelitian, tetapi terdapat keterbatasan dan kelemahan yang tidak dapat dihindarkan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SDN Penjaringsari I/271 dan pembahasan yang telah dikemukakan maka kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran Project based Learning (PjBL) pada materi penjumlahan dapat meningkatkan hasil belajar kelas 2A materi matematika. Oleh karena itu seorang guru harus meningkatkan ketrampilan dan belajar untuk memahami kebutuhan peserta didik serta mengikuti perkembangan zaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Glover, David. (2006). Pembelajaran Matematika. Jakarta: Grafindo Media Pratama
- Jayadiningrat, M. G. , & Ati, E. K. (2018). Peningkatan Keterampilan Memecahkan Masalah Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Mata Pelajaran Kimia. Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia, 2 (1), 1. <https://doi.org/10.23887/jpk.v2i1.14133>
- Runtukahu, J. Tombokan dan Slpinus Kandou. (2014). Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA
- Susanto, Ahmad. (2011). Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar Dalam Berbagai Aspeknya. Jakarta: KENCANA PERDANA MEDIA
- Suyono dan Hariyanto. (2011).belajar dan Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Wijanarko, A. G. , Supardi, K. I. , & Marwoto, P. (2017). Keefektifan Model Project Based Learning Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar IPA. Journal of Primary Education, 6 (2), 120–125. <https://doi.org/10.15294/jpe.v6i2.17561>