



Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Kooperatif dengan Process Oriented Guided Inquiry Learning Kelas V UPT SDN 38 Kulinjang

Nurhaya¹, Nur Abida Idrus²

¹Mahasiswa PPG

Universitas Negeri Makassar

Email: Nurhayabasri8@gmail.com

²Dosen

Universitas Negeri Makassar

Email: Dosen@gmail.com

(Received: 09-09-2023; Reviewed: 10-09-2023; Revised: 16-09-2023; Accepted: 10-10-2023; Published: 30-11-2023)



©2023 –Pinisi Journal PGSD. This article open access licen by

CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Abstract

Improving Student Mathematics Learning Outcomes Through the Implementation of a Cooperative Model with Process Oriented Guided Inquiry Learning for Class V UPT SDN 38 Kulinjang. This research aims to improve student learning outcomes through a Cooperative Model with Process Oriented Guided Inquiry Learning in mathematics subjects in class V UPT SDN 38 Kulinjang. This type of research method uses classroom action research methods. The research subjects were 17 class VI students. Data collection techniques use tests, observation. The data analysis technique uses qualitative and quantitative descriptive analysis. Indicators of the success of this research are marked by increasing Mathematics learning outcomes, for the cognitive domain it has reached the Minimum Completeness Criteria (KKM), for the affective and psychomotor domain it has reached good criteria. The research results show that the teaching and learning process by implementing a cooperative model with process oriented guided inquiry learning can improve mathematics learning outcomes. in cycle I it increased to 65%, and in cycle II it increased again to 79%.

Keywords: *Mathematics learning outcomes, Cooperative Model with Process Oriented Guided Inquiry Learning*

Abstrak

Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Kooperatif dengan Process Oriented Guided Inquiry Learning Kelas V UPT SDN 38 Kulinjang. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui Model Kooperatif dengan Process Oriented Guided Inquiry Learning pada mata pelajaran matematika di kelas V UPT SDN 38 Kulinjang. Jenis metode penelitian menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian adalah siswa kelas VI yang berjumlah 17 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Indikator keberhasilan penelitian ini ditandai dengan meningkatnya hasil belajar Matematika, untuk ranah kognitif mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), untuk ranah afektif dan psikomotorik telah mencapai kriteria baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan proses belajar mengajar dengan menerapkan model kooperatif dengan *process oriented guided inquiry learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika. pada siklus I meningkat menjadi 65%, dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 79 %.

Kata kunci: Hasil belajar Matematika, Model Kooperatif Dengan *Process Oriented Guided Inquiry Learning*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha agar manusia dapat mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran atau cara lain yang dikenal dan diakui oleh masyarakat. Undang- Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 31 ayat (1) menyebutkan bahwa setiap warga negara berhak

mendapat pendidikan, dan ayat (3) menegaskan bahwa Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur dengan undang-undang. Untuk itu seluruh komponen bangsa wajib mencerdaskan kehidupan bangsa yang merupakan salah satu tujuan negara Indonesia. (UUD '45.pdf, t.t., hlm. 20)

Guru adalah faktor utama dalam mewujudkan kesuksesan pendidikan. Tanpa keterlibatan aktif dari guru pendidikan akan merosot tajam. Oleh karena itu idealnya guru harus profesional dan memiliki kompetensi seperti pedagogik, kepribadian, profesional dan sosial untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. (undang-undang republik indonesia, t.t., hlm. 2)

Pada pembelajaran matematika, tidak hanya belajar tentang angka-angka, simbol-simbol dan rumus, tetapi lebih berperan penting di kehidupan manusia, mengajarkan bagaimana dapat memperluas pengembangan kemampuan dalam matematika terdapat dua alasan perlunya ditumbuh kembangkan dalam pembelajaran matematika di sekolah, pertama adalah matematika bukan sekedar alat bantu berpikir, menyelesaikan masalah tetapi matematika sebagai alat untuk mengkomunikasikan berbagai ide dengan jelas, tepat dan ringkas, matematika juga sebagai wahana interaksi antara peserta didik dan juga sebagai sarana komunikasi pendidik dan peserta didik.

Dari hasil Observasi pada pelajaran matematika siswa kelas V UPT SDN 38 Kulinjang. Siswa sedikit lebih rumit memahami dikarenakan pembelajaran lebih menekankan pada usaha pemecahan masalah. Melihat hal itu, beberapa siswa yang beranggapan bahwa matematika sulit untuk dipelajari dan dipahami. Hal ini mengakibatkan siswa dapat menjadi malas untuk belajar dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika rendah. Salah satunya adalah hasil belajar matematika siswa kelas V UPT SDN 38 Kulinjang. Hasil observasi menunjukkan bahwa ada beberapa masalah yang muncul saat siswa diajarkan materi operasi hitung bentuk aljabar. Masalah pertama yang muncul adalah kurangnya pencapaian hasil belajar matematika siswa adalah penggunaan model pembelajaran yang digunakan guru kurang tepat. Hal ini diketahui pada saat proses pembelajaran berlangsung guru sudah menerapkan berbagai model pembelajaran, seperti salah satunya menyampaikan materi dengan menggunakan model konvensional pada proses pembelajaran, tetapi model tersebut belum mendorong beberapa siswa untuk lebih aktif dan memahami materi dengan baik sehingga suasana pembelajaran cenderung pasif, siswa merasa bosan dalam proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan bahwa siswa sering kali mengalami penurunan pada perolehan nilai dikarenakan siswa merasa kesulitan dalam memahami materi.

Berdasarkan uraian di atas, salah satu pembelajaran berbasis penemuan dan sesuai dengan prinsip kurikulum 2013 adalah guided inquiry. Pembelajaran guided inquiry menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar yang aktif. Mohamad Tofan Hanib, dkk (2017) mengemukakan bahwa proses pembelajaran dengan guided inquiry memberikan pengalaman belajar secara langsung, dan sikap ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir dalam membangun konsep secara mandiri. Membangun konsep secara mandiri membuat pembelajaran lebih bermakna karena peserta didik sendiri yang menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri dengan dampingan guru sebagai fasilitator. (Hanib & Indriwati, t.t., hlm. 7)

Setyani Wijaya, dkk (2021) juga mengemukakan salah satu pengembangan dari model guided inquiry dikenal dengan Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL). POGIL merupakan model pembelajaran yang menggabungkan inkuiri terbimbing dengan pendekatan kooperatif. Proses pembelajaran POGIL dilaksanakan dengan membentuk kelompok-kelompok kecil melalui kegiatan inkuiri terbimbing. Setiap anggota kelompok memiliki peran yang berbeda-beda dalam satu kelompok. Peran-peran tersebut antara lain *manager*, *speaker person*, *recorder*, and *strategy analyst*. Pembagian peran dalam kelompok pembelajaran model POGIL membuat peserta didik dapat berperan lebih aktif dalam pembelajaran, karena anggota dalam satu kelompok tidak dapat bergantung pada satu peserta didik yang dianggap mampu dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru dalam pembelajaran. (Wijaya & Handayani, 2021, hlm. 3)

Berdasarkan temuan-temuan masalah pembelajaran diatas, maka peneliti melakukan tindakan perbaikan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika melalui penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul : “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Kooperatif dengan Process Oriented Guided Inquiry Learning Kelas V UPT SDN 38 Kulinjang.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan Kualitatif melalui metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Ekawarna (2013 : 23) mengemukakan bahwa “pendekatan kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati”. Pendekatan kualitatif yang digunakan dalam penelitian bertujuan untuk mencari data secara merata dari siswa secara komprehensif tentang pembelajaran menulis. (*Penelitian Tindakan Kelas.pdf*, t.t., hlm. 23)

Penelitian tindakan kelas ini juga memiliki prosedur atau aturan yang perlu diperhatikan. Prosedur tersebut berguna bagi para guru yang akan melaksanakan PTK. Mahmud (2008:43) menjelaskan bahwa satu siklus PTK terdiri dari empat langkah yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan dan (4) refleksi. (*Penelitian Tindakan Kelas Teori & Praktek.pdf*, t.t., hlm. 43)

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan ini meliputi indikator proses dan hasil dalam penerapan model POGIL. Dari segi proses ditandai oleh keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, terlaksananya pembelajaran sesuai dengan rencana dan tahap-tahap pembelajaran dengan penerapan metode demonstrasi yang tertera pada pedoman observasi harus mencapai kualifikasi baik (B)

Adapun kriteria yang digunakan untuk mengungkapkan kemampuan siswa adalah sesuai dengan kriteria standar, maka peneliti menentukan tingkat kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini dilihat dari proses dan hasil belajar siswa secara individu maupun klasikal pada setiap siklus telah meningkat dan menunjukkan tingkat pencapaian ketuntasan $\geq 70\%$ (B).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menerapkan model POGIL dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Selanjutnya pada hari yang sama diadakan tes awal yang tujuannya untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang materi yang akan diajarkan. Berdasarkan hasil tes awal pada 17 orang siswa dengan rincian siswa perempuan 5 orang dan laki-laki 12 orang, diperoleh hasil yaitu nilai ketuntasan siswa di kelas IV adalah 53% yang seharusnya adalah minimal nilai ketuntasan 70% dari materi yang telah diajarkan.

Dari hasil tindakan pada siklus I maka penguasaan siswa pada mata pelajaran matematika mengalami peningkatan yaitu 65% dari hasil tindakan siklus I kenaikan dari ketuntasan belajar siswa sebesar 11% Data perbandingan nilai antara data awal dengan nilai pada siklus I dapat dilihat melalui tabel berikut ini :

Tabel 1. Data Distribusi Perolehan Nilai Siswa Pada Siklus I

No	Taraf Keberhasilan	Kualifikasi	Banyak Siswa	Keterangan
1	85 % - 100 %	Sangat baik (SB)	3	Tuntas
2	70 % - 84 %	Baik (B)	8	Tuntas
3	55 % - 69 %	Cukup (C)	6	Tidak Tuntas
Kriteria Ketuntasan Minimal				65%

Dari hasil tindakan pada tahap siklus I pembelajaran dengan menerapkan model POGIL, maka siswa yang memperoleh hasil tes menunjukkan tingkat penguasaan siswa pada mata pelajaran matematika adalah 65%, setelah diadakantindakan pada siklus II maka penguasaan siswa pada mata pelajaran matematika mengalami peningkatan yaitu 82% dari hasil tindakan siklus II kenaikan dari ketuntasan belajar siswa sebesar 17% . Data perbandingan nilai antara siklus I dengan nilai pada siklus II dapat dilihat melalui tabel berikut ini :

Tabel 2. Data Disribusi Perolehan Nilai Siswa Pada Siklus II

No	Taraf Keberhasilan	Kualifikasi	Banyak Siswa	Keterangan
----	--------------------	-------------	--------------	------------

1	85 % - 100 %	Sangat baik (SB)	8	Tuntas
2	70 % - 84 %	Baik (B)	6	Tuntas
3	55 % - 69 %	Cukup (C)	3	Tidak Tuntas
Kriteria Ketuntasan Minimal				65%

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi, maka disimpulkan bahwa penelitian tindakan pada siklus II, telah dikatakan berhasil karena indikator keberhasilan yaitu penguasaan materi dan peningkatan hasil belajar siswa yang di peroleh siswa telah tercapai. Dengan tercapainya indikator kinerja dalam penelitian ini, berarti tujuan penelitian telah tercapai.

PEMBAHASAN

Pada penelitian tindakan kelas ini guru menetapkan untuk menerapkan model POGIL dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pengukuran, waktu, dan volume. Kegiatan selanjutnya adalah menyiapkan hal-hal yang diperlukan pada saat pelaksanaan tindakan siklus I. Hal-hal yang perlu dipersiapkan adalah membuat rencana pembelajaran untuk pelaksanaan tindakan siklus I, Membuat lembar observasi guru dan siswa, Membuat instrument penelitian sebagai alat evaluasi dalam melihat sejauh mana keberhasilan pelaksanaan penelitian ini. Pelaksanaan tindakan pada siklus I ini dilakukan oleh peneliti yang ditemani oleh teman sejawat. Peneliti memulai proses pembelajaran dengan melaksanakan kegiatan awal yakni menginformasikan materi yang akan dibahas, memancing minat anak dengan mengingatkan kembali pada mata pelajaran yang telah diajarkan sebelumnya. Pada kegiatan awal ini guru tidak lupa menyampaikan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan bahwa tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran adalah 55%, setelah diadakan tindakan siklus I maka diperoleh persentase ketercapaian pelaksanaan pembelajaran sebesar 65%. Karena standar minimal keberhasilan pada penguasaan pelajaran adalah minimal 70% maka perlu adanya perbaikan pada siklus II.

Berdasarkan hasil observasi, evaluasi dan refleksi pada pelaksanaan tindakan siklus I, peneliti dan teman sejawat merencanakan tindakan siklus II dengan harapan kekurangan-kekurangan atau kelemahan-kelemahan pada siklus I dapat diminimalkan.

Pembelajaran masih dilakukan dengan menerapkan model POGIL dalam pembelajaran matematika yang diikuti oleh 17 orang siswa. Setelah melakukan kegiatan membuka pelajaran, peneliti melaksanakan kegiatan inti sesuai dengan langkah – langkah pembelajaran pada siklus I yang diikuti oleh 17 orang siswa. Guru terlebih dahulu menyampaikan kompetensi yang akan dicapai pada materi hari ini, kemudian guru menerapkan model POGIL yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran nanti. Guru lalu menyuruh siswa untuk menuliskan kesimpulan dari materi pembelajaran, kegiatan selanjutnya guru meminta siswa untuk mengungkapkan hasil kesimpulannya, dan kegiatan terakhir adalah guru menjelaskan materi pelajaran kemudian bersama-sama dengan siswa. Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan tindakan siklus I diperoleh persentase ketercapaian pelaksanaan pembelajaran sebesar 65%.

Pada kegiatan refleksi yang dilakukan antara peneliti dan guru pada tindakan siklus I ternyata hasil pembelajaran telah menunjukkan hasil yang menggembirakan baik bagi guru mata pelajaran maupun bagi peneliti meskipun ada beberapa kelemahan dan kekurangan yang masih di temukan pada tindakan siklus I untuk memperbaiki kelemahan yang didapat pada tindakan siklus I maka akan dilanjutkan pada siklus II.

Pada tahap siklus II peneliti terlebih dahulu menyusun rencana pembelajaran berdasarkan temuan yaitu kelemahan-kelemahan yang dialami peneliti pada siklus I, selanjutnya menyusun perangkat pembelajaran yang dapat memperbaiki kelemahan yang ditemukan pada tindakan siklus I.

Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan, di mana pelaksanaan pada tindakan siklus II di sesuaikan dengan temuan di siklus I. Setelah peneliti melakukan pelaksanaan tindakan pada siklus II maka hasil yang diperoleh yaitu, penguasaan pada mata pelajaran naik menjadi 82% yang apabila dibandingkan dengan tingkat penguasaan pada materi pelajaran pada siklus I adalah 65%, peningkatan ini naik sebanyak 17% yang artinya bahwa pada siklus II ini indikator keberhasilan telah tercapai.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah, paparan data dan pembahasan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model POGIL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi pengukuran debit, waktu dan volume di kelas VI UPT 148 Pinrang. Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan pembelajaran yakni tahap perencanaan yaitu (1) membuat rencana pembelajaran, (2) membuat lembar observasi guru dan siswa (3) menyiapkan alat tes evaluasi. Pada tahap berikutnya yaitu observasi, yang dilakukan adalah melihat kelemahan-kelemahan dalam proses pembelajaran yang dilakukan guru kemudian mendiskusikan dengan teman sejawat terkadang juga dengan wali kelas VI untuk mencari jalan keluar pemecahannya, kegiatan yang dilakukan terakhir adalah refleksi, yaitu melihat sejauh mana tingkat perkembangan penguasaan materi pelajaran pada pelajaran matematika dengan materi pengukuran debit, waktu dan volume melalui tes. Dari hasil pembelajaran dari setiap siklus mengalami peningkatan yang sangat baik dari tahap pratindakan ke tindakan siklus I yang mana persentase ketuntasan belajar pada tahap pra tindakan 55% pada siklus I meningkat menjadi 65 %, siklus II 82%

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka kami sebagai peneliti mengemukakan saran – saran sebagai berikut :

1. Dalam mengajarkan mata pelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika sebaiknya dititik beratkan pada keaktifan siswa yang salah satu caranya adalah dengan melibatkan langsung siswa pada pembelajaran
2. Dalam pembelajaran dengan menerapkan model POGIL dalam meningkatkan hasil belajar siswa, hendaknya diperhatikan langkah-langkah pembelajaran agar hasil yang dicapai lebih maksimal.
3. Bagi sekolah khususnya UPT 148 Pinrang bahwa pembelajaran dengan menerapkan model POGIL dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan hasil belajar khususnya pada mata pelajaran matemtika siswa dikelas VI.

DAFTAR PUSTAKA

Hanib, M. T., & Indriwati, S. E. (t.t.). Penerapan Pembelajaran Process Oriented Guided

Inquiry Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Karakter

Siswa Kelas X.

Penelitian Tidakan Kelas.pdf. (t.t.).

Penelitian Tindan Kelas Teori Dan Praktek.pdf. (t.t.).

Undang-Undang Republik Indonesia. (t.t.).

UUD'45.pdf. (t.t.).

Wijaya, S., & Handayani, S. L. (2021). Pengaruh Process Oriented Guided Inquiry Learning

(POGIL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. Jurnal

Basicedu, 5(4), 2521–2529. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1227>