

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 2 Kepuharjo Malang Melalui Teori Belajar Bruner

Esti Nurbaiti[□], Wulida Arina Najwa, Atika Maulidina Hs

PGSD STKIP Al Hikmah Surabaya

Surabaya, Indonesia

□ estinurbaiti26@gmail.com

Kata Kunci: *Abstrak*

Hasil belajar
Matematika, Teori
belajar Bruner,
Matematika, Sekolah
Dasar

Tipe Artikel:
Hasil penelitian

Penelitian di SDN 2 Kepuharjo Malang menunjukkan rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas II, dengan nilai rata-rata pra-siklus sebesar 66,73, berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Penelitian bertujuan meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan teori belajar Bruner menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam satu siklus. Prosedur penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi, dengan melibatkan 23 siswa. Data dikumpulkan melalui wawancara, tes hasil belajar, dan observasi, lalu dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Pada pertemuan pertama, pembelajaran berfokus pada penyampaian materi, dengan hasil observasi rata-rata 1,35, menunjukkan pembelajaran berjalan cukup baik meskipun terdapat kekurangan, seperti langkah modul yang tidak sepenuhnya dipraktikkan dan kurangnya penguasaan guru terhadap kelas. Tahapan refleksi dilakukan untuk menyusun perbaikan. Pada pertemuan kedua, tes hasil belajar menunjukkan peningkatan signifikan, dengan rata-rata nilai siswa mencapai 90,52, dan hasil observasi meningkat menjadi 1,65. Penerapan teori belajar Bruner terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 2 Kepuharjo Malang, ditandai dengan peningkatan nilai tes dan kualitas pembelajaran.

© 2025 SENTRATAMA

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Laurensius dan Yvonne, 2023), untuk mewujudkannya tentu tidak lepas dari proses kegiatan pembelajaran. Sebagaimana dalam undang undang RI No. 20 Tahun 2003 menyebutkan, bahwa: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari (Sumiyati dkk, 2021). Menurut Donald dan desi (2022), mengetahui konsep dasar matematika di sekolah dasar berarti siswa diajarkan untuk dapat menyelesaikan masalah kehidupan sehari-harinya. Namun faktanya, matematika masih menjadi pelajaran yang paling ditakuti oleh siswa, terutama siswa sekolah dasar. Hal ini karena objek-objek kajian dalam pelajaran matematika bersifat abstrak (Ubaidah, 2021). Tentunya, hal tersebut akan sulit dipahami oleh siswa di sekolah dasar yang menurut teori Piaget masih berada pada tahap operasional konkrit.

Siswa sekolah dasar umumnya berusia antara 7 hingga 11 tahun. Pada usia ini, siswa berada pada tahap operasional konkrit yang mana siswa hanya mampu memahami konsep yang disajikan dengan cara atau berbantuan objek-objek yang konkrit (I Gede dkk, 2024). Pada tahapan ini juga, siswa memerlukan bimbingan langkah demi langkah untuk beradaptasi dengan perkembangan tahap berpikir. Pernyataan serupa juga disampaikan oleh Silvia dkk (2020) yang mana siswa sekolah dasar yang masih ada dalam tahap operasional konkrit pasti akan kesulitan memahami konsep-konsep pada pelajaran matematika jika guru tidak bisa menyajikan konsep matematika yang abstrak tersebut menjadi lebih konkrit.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas II SDN 2 Kepuharjo, sebagian besar siswa masih kesulitan dalam pembelajaran matematika. Hal ini juga didukung dengan data tes hasil belajar yang menunjukkan bahwa sebesar 13 siswa masih belum tuntas belajar dengan rata-rata hasil belajar klasikal masih dibawah KKM yaitu sebesar 66,73. Hasil belajar adalah prestasi atau perkembangan yang dicapai seseorang setelah melalui suatu proses belajar (Anindita, 2023). Maka dari itu peneliti berinisiatif untuk membantu guru dalam menangani masalah tersebut dengan menggunakan teori belajar Bruner.

Teori belajar Bruner merupakan teori yang menekankan partisipasi aktif siswa dalam memecahkan masalah dengan menggunakan konsep dan prinsip (Ahmad dan Windi, 2021). Teori belajar Bruner merupakan teori belajar kognitif yang menjelaskan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh pemahamannya terhadap situasi yang relevan dengan tujuannya. Teori tersebut juga menyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses aktif yang terjadi sejak lahir (Badi'ah, 2021). Teori belajar Bruner memiliki tiga tahap, yaitu; tahap enaktif (siswa melakukan manipulasi objek konkret secara langsung), tahap ikonik (siswa memanipulasi objek konkrit menjadi bentuk gambar), dan tahap simbolik (siswa memanipulasi gambar ke dalam simbol-simbol) (Mirzanul dan Putri, 2023). Pembelajaran matematika yang mengaplikasikan teori Bruner ini dengan baik pastinya akan lebih mudah dipahami (Evi dkk, 2022; Ejen dkk, 2021).

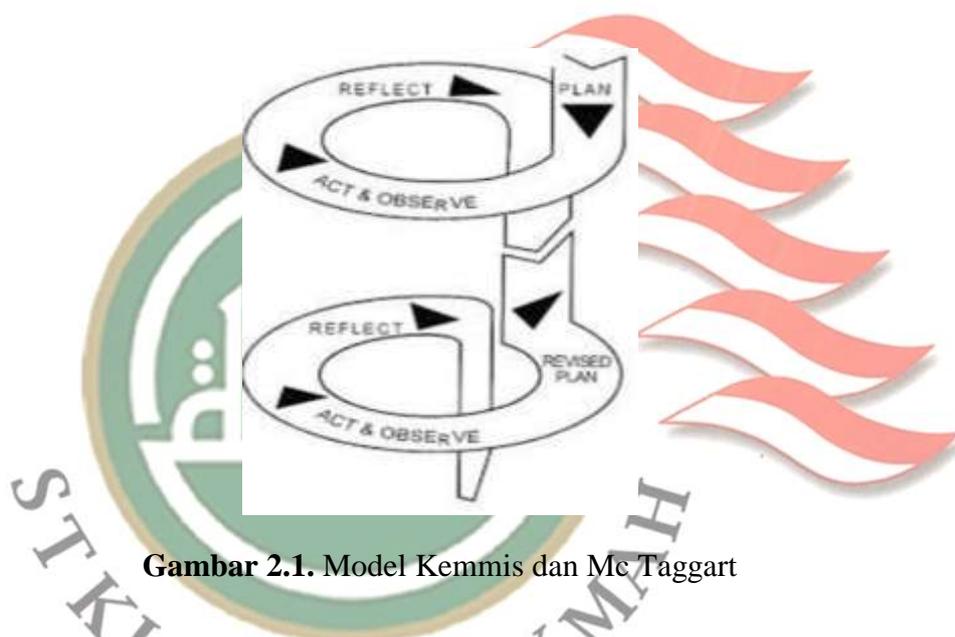
Untuk mengimplementasikan Teori Bruner, diperlukan suatu keahlian dan keterampilan pengelolaan kelas yang harus dimiliki oleh seorang guru (Masriana, 2023). pembelajaran akan terasa membosankan bagi peserta didik jika guru kurang kreatif dan menarik dalam menyajikan materi pembelajaran (Puspita dkk, 2020). Sehingga peserta didik akan melakukan kegiatan lain yang mampu membuat mereka senang. Untuk menciptakan situasi pembelajaran yang baik, guru harus mempunyai syarat syarat yang diperlukan dalam mengajar dan membangun pembelajaran yang efektif, saling bekerjasama dalam belajar sehingga tercipta suasana yang menyenangkan dan saling menghargai (Masriana, 2023).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 2 Kepuharjo Malang Melalui Teori Belajar Bruner” guna meningkatkan hasil belajar pada siswa yang belum memumpuni. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah “bagaimana peningkatan hasil belajar matematika kelas II SDN 2 Kepuharjo melalui teori belajar

bruner? ". Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika kelas II SDN 2 Kepuharjo melalui teori belajar bruner.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian tindak kelas. Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian tindakan menurut Kemmis & McTaggart. Penelitian tindak kelas merupakan kegiatan refleksi diri yang dilakukan oleh pelaku pendidikan dalam kegiatan melaporkan segala situasi, kondisi, menafsirkan permasalahan, dan mencari jalan keluar melalui suatu tindakan tertentu (Marta, 2018). Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Sumarjono, 2023). Skema PTK model Kemmis dan Mc Taggart dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1. Model Kemmis dan Mc Taggart

Penelitian ini terdapat empat tahapan yang perlu dilalui, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) (Ricky, 2020). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, apabila timbul permasalahan yang memerlukan perhatian pada siklus pertama maka dilakukan perencanaan, pelaksanaan, observasi ulang, dan refleksi (Sumarjono, 2023). Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas ii yang berjumlah 23 siswa pada semester ganjil 2024/2025 di SDN 2 Kepuharjo.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini dengan 3 metode; wawancara, tes hasil belajar, dan observasi. Penelitian ini akan menghasilkan data dari hasil pembelajaran matematika dengan menggunakan teori belajar bruner. Teknik analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan wawancara terhadap guru, tes hasil belajar siswa, dan observasi. Instrumen pada penelitian ini menggunakan ; lembar wawancara, lembar tes hasil belajar dan observasi. Indikator keberhasilan dilihat tiga hal yaitu:

1. Rata-rata hasil belajar klasikal siswa yang melampaui KKM (75).

2. Persentase jumlah siswa yang memenuhi KKM sekurang-kurangnya 85%.
3. Rata-rata hasil observasi sekurang-kurangnya 1 dengan kriteria baik dengan persentase 50 %.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah rendahnya tes hasil belajar matematika di kelas II SDN 2 Kepuharjo. Rendahnya tes hasil belajar siswa sebelum tindakan dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 3.1. Tes Hasil Belajar Pra Siklus

No.	Nama	Nilai	Keterangan
1.	AASP	15	Belum Tuntas
2.	ARA	70	Belum Tuntas
3.	ARAI	75	Tuntas
4.	AWS	90	Tuntas
5.	AVH	85	Tuntas
6.	AAI	85	Tuntas
7.	AZN	40	Belum Tuntas
8.	ANR	50	Belum Tuntas
9.	AS	40	Belum Tuntas
10.	ASI	60	Belum Tuntas
11.	AYP	70	Belum Tuntas
12.	CS	100	Tuntas

13.	DA	90	Tuntas
14.	KC	75	Tuntas
15.	MAZA	50	Belum Tuntas
16.	MAK	85	Tuntas
17.	MF	55	Belum Tuntas
18.	NUK	70	Belum Tuntas
19.	NNN	65	Belum Tuntas
20.	VMA	65	Belum Tuntas
21.	VAOP	80	Tuntas
22.	ZIPP	35	Belum Tuntas
23.	AS	85	Tuntas
Rata Rata Tes Hasil Belajar		66,73	
Persentase Jumlah Siswa Tuntas		43,47 %	
Persentase Jumlah Siswa Tidak Tuntas		56,52 %	

Berdasarkan tabel 3.1, hasil belajar siswa yang memenuhi kkm sebanyak 10 orang dengan persentase 43,47 %, sedangkan siswa yang belum memenuhi kkm sebanyak 13 siswa dengan persentase 56,52 % siswa yang belum memenuhi kkm yaitu siswa nomor 1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 17, 18, 19, 20, 22 sedangkan siswa yang sudah memenuhi kkm yaitu siswa nomor 3, 4, 5, 6, 12, 13, 14, 16, 21, 23. Standar ketuntasan pembelajaran yang telah ditetapkan sekolah minimal mencapai persentase 85% dari total seluruh siswa. Hal ini sesuai dengan teori ketuntasan klasikal dari (Hildayati, 2023) yang menyatakan bahwa suatu kelas dapat dikatakan tuntas apabila persentase jumlah siswa tuntas sekurang-kurangnya 85%. Selain itu, rata-rata hasil belajar siswa juga kurang dari KKM yaitu 66,73.

Rendahnya tes hasil belajar siswa pada tabel diatas, terjadi karena pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru dinilai masih belum bisa membuat materi matematika yang semula abstrak menjadi lebih konkrit. Misalnya, guru hanya menjelaskan

konsep matematika dalam bentuk verbal (ceramah) dan tulisan. Hal ini membuat pembelajaran menjadi kurang bermakna karena tidak sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar. Berikut beberapa karakteristik anak SD menurut (Darmawan dan Muniharti, 2020) :

1. Memahami konsep-konsep yang dihubungkan dengan hal-hal konkrit yang sering mereka temui dalam kehidupan sehari-hari
2. Suka bergerak dan mencoba hal baru secara langsung
3. Suka bermain
4. Suka bekerja sama dengan kelompok
5. Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi

Berdasarkan karakteristik diatas, maka dibutuhkan pembelajaran yang lebih bermakna dan sesuai. Pada penelitian ini, akan dilakukan tindakan yaitu dengan mengimplementasikan pembelajaran dengan merujuk pada teori bruner.

Penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan dalam 4 tahap, antara lain merencanakan, melaksanakan, mengamati dan merefleksikan. Pada tahap perencanaan dilakukan penyusunan modul ajar dan lembar tes hasil belajar matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan. Desain pembelajaran dibuat dengan menggunakan media konkrit seperti permen, dilanjutkan dengan gambar-gambar dengan skenario pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk lebih aktif. Modul ajar yang telah selesai disusun kemudian dilakukan validasi ahli, validasi melibatkan ahli dalam bidang modul ajar matematika. Validasi ini dilakukan untuk memastikan modul ajar dan instrumen yang akan digunakan dalam siklus I sesuai dengan teori bruner dan teori penyusunan modul dan instrumen yang ideal. Oleh karena itu, tahap validasi ini penting agar hasil belajar yang diperoleh pada siklus I maksimal. Hasil validasi modul ajar dapat dideskripsikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.2. Hasil Validasi Modul Ajar dan Instrumen

No.	Nama Validator	Masukan/Saran	Revisi
1.	Arina Wulida Najwa, M.Pd	Tambahkan penskoran dan lengkapi dengan cara penghitungan skor pada lembar soal.	Lembar soal sudah dilengkapi skor beserta cara penghitungannya
2.	Atika Maulidina Hs, M.Pd	Tambahkan soal-soal pemecahan masalah yang kontekstual Langkah-langkah pembelajaran disusun berdasarkan	Soal dan langkah langkah pembelajaran sudah diperbaiki.

		sintaks suatu model pembelajaran	
--	--	----------------------------------	--

Pada tahap pelaksanaan dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan modul yang telah divalidasi. Pembelajaran dilakukan pada 22 Oktober 2024 hari selasa pukul 09.30 - 11.00 dengan melibatkan 23 siswa SDN 2 Kepuharjo pada semester ganjil. Pembelajaran dibagi menjadi 2 pertemuan, setiap pertemuan membutuhkan 2 jam pelajaran 20 menit atau 90 menit dalam setiap pertemuan. Pembelajaran dilakukan oleh peneliti yang dibantu oleh satu observer. Pembelajaran dilaksanakan mengikuti jadwal pelajaran yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah yaitu pada hari selasa pukul 09.30-11.00 untuk pertemuan pertama sedangkan, untuk pertemuan kedua pembelajaran dilakukan pada hari rabu pukul 09.30-11.00. Pada pertemuan pertama ini, belum dilakukan tes hasil belajar, melainkan hanya penyampaian materi. Materi yang belum selesai pada pertemuan pertama akan dilanjutkan di pertemuan kedua.

Tahap selanjutnya adalah tahap pengamatan. Tahap ini dilakukan selama tahap pelaksanaan oleh observer. Pada penelitian ini terdapat 1 observer yang bertujuan untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran serta menilai kelebihan dan kekurangan pembelajaran. Berikut hasil keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan pertama:

Tabel 3.3. Hasil Observasi pembelajaran pada siklus I pertemuan pertama.

No	Aspek yang Diamati	0	1	2
A.	Pendahuluan	0	1	2
1.	Persiapan sarana pembelajaran			v
2.	Mengkomunikasikan tujuan pembelajaran	v		
3.	Menghubungkan dengan pembelajaran yang lalu		v	
4.	Menghubungkan materi dengan lingkungan sehari hari		v	
5.	Memotivasi siswa		v	
B.	Kegiatan Inti			
1.	Menguasai materi pelajaran dengan baik			v
2.	Kesesuaian materi yang dibahas dengan indikator			v
3.	Berperan sebagai fasilitator			v

4.	Mengajukan pertanyaan pada siswa			v
5.	Memberi waktu tunggu pada siswa untuk menjawab pertanyaan			v
6.	Memberi kesempatan siswa untuk bertanya	v		
7.	Menguasai alat dan bahan peraga			v
8.	Memberikan bimbingan pada kegiatan proses pembelajaran			v
9.	Kejelasan penyajian konsep			v
10.	Memberi contoh konkrit dalam kejadian yang ada dalam kehidupan, sesuai dengan yang diperagakan			v
11.	Memberikan motivasi dan penguatan			v
C.	Penutup			
1.	Membimbing siswa menyimpulkan materi		v	
2.	Mengaitkan materi dengan pelajaran yang akan datang		v	
3.	Memberi tugas pada siswa			v
4.	Mengadakan evaluasi		v	
Rata rata = $27 : 20 = 1,35$				

Keterangan :

1,5 - 2 : Sangat Baik

1 - 1,5 : Baik

0,5 - 1 : Cukup

0 - 0,5 : Kurang Baik

Berdasarkan tabel 3.3, hasil observasi pada pertemuan pertama, menunjukkan rata-rata sebesar 1,35. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran sudah berjalan dengan baik. Hasil observasi ini juga telah memenuhi salah satu kriteria keberhasilan penelitian yaitu sudah berada di atas nilai rata rata hasil observasi.

Berdasarkan tabel tersebut pula ditemukan beberapa kelebihan diantaranya siswa menjadi lebih bersemangat dan aktif selama pembelajaran karena langkah-langkah pembelajaran dibuat lebih menarik berdasarkan Teori Bruner. Selain itu juga penggunaan media-media pembelajaran seperti media benda konkret berupa permen, gambar, dan proyektor. Berdasarkan hasil observasi juga ditemukan beberapa kekurangan yang harus diatasi pada pertemuan selanjutnya, diantaranya:

1. Beberapa langkah pembelajaran yang tercantum pada modul tidak dipraktikkan
2. Guru model kurang menguasai kelas, sehingga beberapa siswa masih terlihat kurang fokus selama pembelajaran

Pada tahapan refleksi, peneliti menyusun rencana perbaikan berdasarkan kekurangan yang dijumpai pada hasil pengamatan pertemuan pertama siklus I. Secara garis besar, perbaikan yang akan dilakukan adalah peneliti akan lebih mempelajari modul ajar yang telah dibuat sehingga langkah-langkah pembelajaran dapat seluruhnya dipraktikkan dan peneliti sebagai guru model dapat lebih bisa menguasai kelas. Kedua hal ini penting untuk diperbaiki, karena menurut Feska dkk (2022), keterampilan guru dalam menyajikan pembelajaran secara utuh dan optimal dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran. Selain itu, menurut Ariani dkk (2020) pula, kemampuan penguasaan kelas oleh guru merupakan salah satu kunci sukses keterlaksanaan pembelajaran yang diharapkan.

Pembelajaran dilanjutkan kembali di pertemuan kedua siklus I yang dilakukan pada 29 Oktober 2024 hari selasa pukul 09.30 - 11.00. Pada siklus ke II ini, pembelajaran tetap menggunakan teori bruner, hanya saja peneliti melakukan persiapan-persiapan yang lebih ekstra berdasarkan kekurangan yang ditemukan pada hasil pengamatan siklus I pertemuan pertama. Pada tahap perencanaan di siklus I pertemuan kedua ini, peneliti lebih mempelajari perangkat ajar dan instrumen yang telah dibuat di siklus I agar langkah-langkah pada modul ajar tidak terlewat. Selain itu, peneliti selaku guru model melakukan diskusi dengan wali kelas untuk membicarakan karakteristik siswa di kelas tersebut. Hasil dari diskusi ini akan membantu peneliti untuk bisa mengontrol kelas.

Pada pelaksanaan siklus I pertemuan II ini dilaksanakan seperti pada pertemuan pertama yaitu peneliti bertindak sebagai guru model dan observer merupakan rekan sejawat. Hasil tes belajar pada pertemuan kedua dapat dijelaskan pada tabel 3.4 berikut ini.

Tabel 3.4. Tes Hasil Belajar Pertemuan kedua

No.	Nama	Nilai	Tidak Tuntas/Tuntas
1.	AASP	50	Tidak Tuntas
2.	ARA	100	Tuntas

3.	ARAI	100	Tuntas
4.	AWS	100	Tuntas
5.	AVH	95	Tuntas
6.	AAI	100	Tuntas
7.	AZN	70	Tidak Tuntas
8.	ANR	95	Tuntas
9.	AS	80	Tuntas
10.	ASI	90	Tuntas
11.	AYP	75	Tuntas
12.	CS	85	Tuntas
13.	DA	100	Tuntas
14.	KC	100	Tuntas
15.	MAZA	100	Tuntas
16.	MAK	95	Tuntas
17.	MF	75	Tuntas
18.	NUK	100	Tuntas
19.	NNN	95	Tuntas
20.	VMA	100	Tuntas
21.	VAOP	100	Tuntas
22.	ZIPP	95	Tuntas
23.	AS	85	Tuntas
Rata Rata Tes Hasil belajar : 90,52			
Persentase Jumlah Siswa Tuntas : 91,30 %			
Persentase Jumlah Siswa Tidak Tuntas : 8,69 %			

Berdasarkan tabel 3.4, hasil belajar siswa dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar meningkat dari semula 66,73 pada prasiklus menjadi 90,52 pada siklus I. Rata-rata ini sudah melampaui KKM. Selain itu, diketahui bahwa persentase jumlah siswa tuntas yang