
**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG (DIRECT INSTRUCTION)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI OPERASI
HITUNG PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PADA SISWA KELAS III SDN
01 CIKOKOL KOTA TANGERANG**

Mawardi¹, Syavina², Natasya Amelia Apriliani³, Alfiah⁴, Muhammad Akbar Pratama⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Muhammadiyah Tangerang

Email: wardi.elmawardi@gmail.com¹, syavinaaavinaa@gmail.com²,

natasyamlpn@gmail.com³, alfiahalfiah477@gmail.com⁴,

muhammadakbaarpra@gmail.com⁵

Abstrak: Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain Kemmis dan McTaggart yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 7 siswa kelas III yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Pengumpulan data dilakukan melalui tes berupa pretest dan posttest serta observasi aktivitas guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar setelah penerapan model Direct Instruction. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 60,00 pada pretest menjadi 87,14 pada posttest. Jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) meningkat dari 1 siswa (14,29%) menjadi 5 siswa (71,43%). Penerapan model Direct Instruction membantu siswa memahami materi melalui penyampaian tujuan, demonstrasi, latihan terbimbing, pemberian umpan balik, dan latihan mandiri secara sistematis. Dengan demikian, model pembelajaran langsung dapat menjadi salah satu alternatif yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan.

Kata Kunci: Direct Instruction, Hasil Belajar Matematika, Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan, Siswa Sekolah Dasar, Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Abstract: This study aimed to improve the mathematics learning outcomes of third-grade students at SDN 01 Cikokol, Tangerang City, on addition and subtraction operations of whole numbers up to 1,000 through the implementation of the Direct Instruction model. This study employed Classroom Action Research (CAR) based on the Kemmis and McTaggart model, consisting of planning, action, observation, and reflection stages. The subjects were seven third-grade students who experienced difficulties in solving addition and subtraction problems. Data were collected through pretests and posttests, as well as observations of teacher and student activities. The results showed an improvement in students' learning outcomes after the implementation of the Direct Instruction model. The students' average score increased from 60.00 in the pretest to 87.14 in the posttest. The number of students achieving the Minimum Mastery Criteria (KKM) increased from one student (14.29%) to five students (71.43%). The implementation of Direct Instruction helped students understand the material through

systematic learning stages, including stating learning objectives, demonstration, guided practice, feedback, and independent practice. Therefore, the Direct Instruction model can be used as an alternative approach to improve elementary students' mathematics learning outcomes, particularly in addition and subtraction operations.

Keywords: *Direct Instruction, Mathematics Learning Outcomes, Addition And Subtraction Operations, Elementary School Students, Classroom Action Research.*

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika di Sekolah Dasar memegang peranan strategis dalam membentuk fondasi berpikir logis, sistematis, dan analitis bagi siswa sejak dini. Melalui pembelajaran matematika, siswa tidak hanya dituntut untuk menguasai konsep-konsep abstrak, tetapi juga dilatih untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, penalaran kuantitatif, serta ketelitian dalam berhitung yang merupakan kompetensi esensial dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi fundamental yang menjadi prasyarat bagi pemahaman matematika pada jenjang yang lebih tinggi adalah operasi hitung penjumlahan dan ini merupakan bagian integral dari kurikulum Matematika Kelas III Sekolah Dasar yang berfungsi sebagai jembatan bagi siswa dalam memahami konsep aritmetika yang lebih kompleks di kelas-kelas berikutnya.[1]

Materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah hingga 1.000 merupakan kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa kelas III. Penguasaan materi ini tidak hanya bersifat instrumental untuk keberhasilan siswa pada jenjang pendidikan selanjutnya, tetapi juga memiliki relevansi fungsional dalam kehidupan sehari-hari. Siswa di kelas III umumnya berusia 8-9 tahun, di mana pada tahap perkembangan kognitifnya, mereka masih berada pada fase operasional konkret menurut teori Jean Piaget. Pada fase ini, siswa memerlukan bimbingan yang jelas, terstruktur, dan berulang untuk menguasai konsep-konsep abstrak, termasuk operasi hitung matematika. Tanpa pembelajaran yang sistematis dan berkesinambungan, siswa rentan mengalami kesulitan dalam memahami prosedur berhitung yang melibatkan teknik menyimpan (carry) dan meminjam (borrow). Hal ini sejalan dengan pandangan Harimurti (2023) dalam buku *Perkembangan Peserta Didik* yang menjelaskan bahwa pemahaman terhadap karakteristik dan tahap perkembangan kognitif peserta didik pada setiap jenjang usia menjadi dasar penting bagi guru dalam merancang proses pembelajaran, termasuk dalam menentukan pendekatan dan strategi yang sesuai dengan kesiapan belajar siswa sekolah dasar.

Dalam praktik pembelajaran matematika di sekolah dasar, tidak jarang ditemukan kondisi di mana siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Kesulitan tersebut dapat dipicu oleh beberapa faktor, antara lain: pembelajaran yang berlangsung secara monoton dan didominasi oleh pendekatan konvensional yang bersifat teacher-centered, kurangnya variasi strategi pengajaran yang digunakan guru untuk menjelaskan konsep penjumlahan dan pengurangan secara prosedural, serta ketidakmampuan siswa dalam mengaitkan materi matematika dengan konteks kehidupan nyata sehingga menurunkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap pelajaran matematika. Ketika pembelajaran matematika berjalan satu arah dengan siswa berperan sebagai penerima pasif, maka pemahaman konseptual dan keterampilan prosedural siswa terhadap operasi hitung menjadi tidak optimal.

Kondisi di atas menunjukkan adanya kesenjangan antara tujuan pembelajaran matematika dengan kondisi aktual di lapangan. Kurangnya penguasaan siswa terhadap operasi hitung penjumlahan dan pengurangan akan berimplikasi pada kesulitan siswa dalam memahami materi selanjutnya, seperti perkalian, pembagian, serta operasi hitung campuran. Oleh karena itu, diperlukan suatu intervensi pembelajaran yang mampu memberikan struktur pengajaran yang sistematis, jelas, dan berkelanjutan untuk membantu siswa menguasai konsep dan prosedur operasi hitung dengan tepat. Pembelajaran yang efektif untuk materi aritmetika dasar harus mampu menjembatani kesenjangan antara pemahaman konseptual (*conceptual understanding*) dan keterampilan prosedural (*procedural fluency*), yang keduanya merupakan pilar fundamental dalam literasi matematika.

Salah satu model pembelajaran yang dianggap mampu menjawab tantangan tersebut adalah Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction). Model pembelajaran langsung merupakan pendekatan pengajaran yang berorientasi pada pencapaian kompetensi akademik dasar melalui penyajian materi yang terstruktur, eksplisit, dan sistematis oleh guru. Model ini menekankan pada urutan pembelajaran yang jelas, dimulai dari penyampaian tujuan pembelajaran, demonstrasi.

Keterampilan oleh guru, latihan terbimbing, serta evaluasi independen. Carlina dan Fadliansyah (2024) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran langsung (Direct Instruction) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V Sekolah Dasar secara signifikan. Hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa model pembelajaran langsung, dengan karakteristiknya yang terstruktur dan berfokus pada

penguasaan keterampilan dasar, efektif digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Menurut Stein, Kinder, Silbert, dan Carnine (2020) dalam buku *Direct Instruction Mathematics*, model pembelajaran langsung memberikan strategi pengajaran berbasis bukti (evidence-based) untuk melengkapi instruksi matematika bagi siswa dari pra-sekolah hingga kelas 8. Buku tersebut menjelaskan bahwa pembelajaran langsung melibatkan pengajaran yang aktif, latihan yang terstruktur, serta umpan balik yang sistematis untuk memastikan siswa menguasai konsep dasar matematika sebelum melanjutkan ke materi yang lebih kompleks. Dalam konteks operasi hitung penjumlahan dan pengurangan, model ini memungkinkan guru untuk memberikan penjelasan langkah demi langkah yang jelas, melakukan pemodelan (modeling) proses berhitung, serta memberikan kesempatan berlatih yang cukup dengan pengawasan dan koreksi langsung dari guru.

[2] dalam jurnal penelitiannya mengungkapkan bahwa penerapan model pembelajaran *Direct Instruction* dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap muatan satuan waktu pada mata pelajaran matematika. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran langsung tidak hanya efektif untuk materi aritmetika, tetapi juga untuk berbagai konsep matematika yang memerlukan pemahaman prosedural dan konseptual. Berbeda dengan model pembelajaran yang menekankan pada penemuan mandiri siswa, model pembelajaran langsung memberikan kerangka kerja yang jelas bagi siswa yang memiliki keterbatasan dalam kemampuan berpikir abstrak, seperti yang umum dijumpai pada siswa kelas III sekolah dasar.

Warniti (2020) menambahkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan metode studi kasus dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Temuan tersebut memperkuat argumen bahwa pembelajaran langsung, ketika diintegrasikan dengan contoh-contoh konkret dan studi kasus yang relevan dengan kehidupan siswa, dapat menjadi instrumen yang ampuh untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan matematika siswa. Dalam konteks materi penjumlahan dan pengurangan, penggunaan studi kasus berupa soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa dapat membantu siswa memahami makna kontekstual dari operasi matematika tersebut.

Penelitian lain yang dilakukan di SDN 129 Palembang (2024) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah melalui penggunaan media pembelajaran yang tepat. Penelitian tersebut mengindikasikan bahwa kesulitan siswa dalam materi penjumlahan dan pengurangan dapat

diatasi melalui intervensi pembelajaran yang terencana dengan baik. Berangkat dari berbagai temuan penelitian tersebut, maka model pembelajaran langsung (Direct Instruction) dipandang sebagai alternatif strategi pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan.

Model pembelajaran langsung memiliki keunggulan dalam menyajikan materi secara bertahap dan terstruktur, sehingga siswa dapat mengikuti alur pembelajaran dengan lebih mudah. Menurut Kirschner, Sweller, dan Clark (2006), pembelajaran langsung lebih efektif untuk materi dengan beban kognitif tinggi dan bagi siswa dengan pengetahuan awal yang rendah, karena model ini mengurangi beban kognitif ekstraneous yang dapat menghambat pembelajaran. Dalam konteks operasi hitung penjumlahan dan pengurangan, model pembelajaran langsung memungkinkan guru untuk memecah proses berhitung menjadi langkah-langkah yang lebih kecil dan dapat dikelola, memberikan contoh yang cukup, serta memberikan umpan balik yang segera dan korektif.

Pembelajaran matematika yang efektif, khususnya untuk materi aritmetika dasar, memerlukan keseimbangan antara pemahaman konseptual (conceptual understanding) dan keterampilan yang lebih kompleks. Model pembelajaran langsung, dengan penekanan pada pemodelan guru, latihan terbimbing, dan praktik mandiri, dapat membantu siswa mencapai keterampilan prosedural yang otomatis (automaticity) sehingga siswa dapat menggunakan keterampilan tersebut dengan lebih efisien dalam menyelesaikan masalah yang lebih kompleks.

Urgensi penerapan model pembelajaran yang terstruktur bagi siswa sekolah dasar turut diperkuat oleh sejumlah kajian dalam buku-buku pendidikan terbitan terbaru. Anim, Ulfa, Aini, Putra, Arfi, Irwan, dan Sulistiani (2025) dalam buku *Pembelajaran Matematika SD* menegaskan bahwa siswa sekolah dasar, khususnya pada rentang usia 7-12 tahun, berada pada tahap operasional konkret sebagaimana dikemukakan Piaget, sehingga pembelajaran matematika perlu disajikan secara nyata dan bertahap agar dapat dipahami siswa dengan baik. Sejalan dengan hal tersebut, Suryaningsih, Hatchi, Basuki, dan Ole (2025) dalam buku *Model-Model Pembelajaran: Teori dan Aplikasi* menekankan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran perlu didukung oleh strategi pengajaran yang sistematis agar mampu meningkatkan pemahaman serta keterampilan berpikir siswa secara optimal. Wulandari (2024) dalam buku *Model-model Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan* juga menegaskan bahwa

ketepatan pemilihan model pembelajaran merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan proses belajar mengajar di kelas. Ketiga kajian tersebut semakin memperkuat alasan pemilihan model pembelajaran langsung (Direct Instruction) sebagai pendekatan yang relevan diterapkan pada siswa kelas III dalam mengatasi kesulitan memahami operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Penguatan lain diberikan oleh Aprilia, Khoirunisa, Husna, dan Asri (2023) dalam buku Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar dengan Model dan Media Inovatif, yang menegaskan bahwa penguasaan kemampuan berhitung merupakan hakikat dasar pembelajaran matematika di sekolah dasar sehingga pemilihan model pembelajaran yang tepat menjadi faktor penentu keberhasilan siswa dalam memahami konsep operasi hitung.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SDN 01 Cikokol Kota Tangerang pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah siswa kelas III yang mengalami kesulitan menyelesaikan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 1.000. Objek penelitiannya adalah hasil belajar matematika siswa pada ranah kognitif, khususnya kemampuan menyelesaikan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan secara tepat melalui penerapan model pembelajaran langsung (Direct Instruction).

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bersifat kolaboratif, di mana peneliti bertindak sebagai guru dan dibantu oleh teman sejawat sebagai observer. Desain penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan melalui siklus berulang. Setiap siklus mencakup empat tahapan utama yang saling berkesinambungan, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Prosedur tindakan pada masing-masing siklus disesuaikan dengan sintaks model Direct Instruction yang meliputi tahapan penyampaian tujuan, demonstrasi, latihan terbimbing, pengecekan pemahaman dengan umpan balik, serta latihan mandiri.

Pemilihan desain Penelitian Tindakan Kelas dalam penelitian ini juga merujuk pada Latip, dkk. (2023) dalam buku Pedoman Menyusun Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk Guru dan Mahasiswa, yang menjelaskan bahwa PTK merupakan sarana bagi guru untuk mempraktikkan perbaikan pembelajaran secara langsung di kelas sekaligus mencermati dampaknya terhadap perkembangan siswa, sehingga guru dapat berperan sebagai peneliti yang reflektif terhadap praktik mengajarnya sendiri.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui instrumen tes dan non-tes. Teknik tes berupa soal tertulis diberikan pada akhir setiap siklus untuk mengukur peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Sementara itu, teknik non-tes berupa lembar observasi digunakan untuk memantau kesesuaian aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran serta tingkat keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Data yang terkumpul kemudian dianalisis; data observasi dianalisis secara deskriptif kualitatif, sedangkan data hasil tes dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk mengetahui nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar secara klasikal. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini ditetapkan apabila minimal 75% dari total siswa telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan sekolah, serta aktivitas pembelajaran masuk dalam kriteria baik, sehingga tindakan pada siklus dapat dihentikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap kondisi awal, observasi dilakukan terhadap tujuh peserta didik kelas III SDN 01 Cikokol Kota Tangerang yang menjadi subjek penelitian. Untuk mempermudah pelaksanaan pembelajaran dan proses pendampingan selama penelitian, peserta didik dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok peserta didik laki-laki dan kelompok peserta didik perempuan. Pembagian kelompok dilakukan sebagai strategi pengelolaan pembelajaran sehingga peneliti dapat mengamati perkembangan setiap peserta didik secara lebih optimal selama penelitian berlangsung.

Sebelum melakukan tindakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung (Direct Instruction), peneliti terlebih dahulu melakukan identifikasi terhadap kondisi awal kemampuan peserta didik pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Identifikasi kondisi awal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi yang telah dimiliki peserta didik, mengidentifikasi berbagai kesulitan belajar yang dialami, serta memperoleh gambaran mengenai proses pembelajaran yang berlangsung sebelum diberikan tindakan. Informasi yang diperoleh pada tahap ini menjadi dasar bagi peneliti dalam merancang tindakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik sehingga tujuan penelitian dapat tercapai secara optimal.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam satu siklus yang terdiri atas dua kali pertemuan. Pada Siklus I Pertemuan Pertama, kegiatan difokuskan pada pelaksanaan observasi awal, pemberian pretest, serta identifikasi berbagai permasalahan yang dialami peserta didik

dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Selanjutnya, pada Siklus I Pertemuan Kedua, peneliti melaksanakan tindakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung (Direct Instruction) sesuai dengan sintaks pembelajaran, kemudian dilanjutkan dengan pemberian posttest dan observasi aktivitas guru serta peserta didik untuk mengetahui efektivitas tindakan yang telah diberikan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada Siklus I Pertemuan Pertama, diperoleh gambaran bahwa kemampuan awal peserta didik dalam memahami materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan masih beragam. Sebagian peserta didik telah menunjukkan pemahaman yang cukup baik terhadap konsep dasar penjumlahan dan pengurangan sehingga mampu menyelesaikan soal secara mandiri. Namun, sebagian peserta didik lainnya masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep maupun prosedur penyelesaian soal, terutama pada soal yang memerlukan ketelitian dalam proses perhitungan.

Hasil pengamatan selama kegiatan observasi menunjukkan bahwa peserta didik memiliki tingkat kesiapan belajar yang berbeda-beda. Perbedaan tersebut terlihat dari cara peserta didik memahami penjelasan, menyelesaikan latihan yang diberikan, serta merespons pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik belum merata sehingga diperlukan suatu pembelajaran yang mampu memberikan bimbingan secara bertahap sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan belajar masing-masing peserta didik.

variasi kesiapan belajar semacam ini sejalan dengan konsep pembelajaran berdiferensi yang menegaskan bahwa guru perlu mengenaali perbedaan kesiapan, minat, dan profil belajar peserta didik agar dapat merancang strategi pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan masing-masing individu

Selama proses observasi, kelompok peserta didik perempuan tampak masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Beberapa peserta didik terlihat ragu ketika mulai mengerjakan soal, masih sering melakukan kesalahan dalam proses perhitungan, serta belum mampu menyelesaikan seluruh soal yang diberikan. Bahkan terdapat beberapa butir soal yang dibiarkan kosong karena peserta didik belum memahami cara penyelesaiannya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peserta didik masih memerlukan bimbingan yang lebih intensif agar mampu memahami langkah-langkah penyelesaian soal secara benar.

Sementara itu, pada kelompok peserta didik laki-laki, sebagian besar peserta didik telah menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Mereka mampu menyelesaikan sebagian besar soal secara mandiri serta mengikuti arahan yang diberikan oleh peneliti dengan baik. Meskipun demikian, hasil observasi juga menunjukkan bahwa masih terdapat seorang peserta didik laki-laki yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal sehingga memerlukan pendampingan selama proses pembelajaran berlangsung. Di sisi lain, terdapat seorang peserta didik yang memiliki kemampuan paling baik dibandingkan peserta didik lainnya. Peserta didik tersebut mampu mengerjakan soal dengan cepat, tepat, dan percaya diri tanpa mengalami kendala yang berarti.

Perlu dicatat bahwa perbedaan capaian antar kelompok jenis kelamin dalam penelitian ini tidak dapat digeneralisasikan sebagai pola yang berlaku umum, mengingat jumlah subjek yang terbatas. Penelitian terdahulu pun menunjukkan hasil yang tidak konsisten mengenai hubungan gender dengan hasil belajar matematika sekolah dasar, sebagian menemukan adanya perbedaan capaian antara siswa laki-laki dan perempuan. Sedangkan penelitian lain tidak menemukan perbedaan yang signifikan. Oleh karena itu, variasi kemampuan awal yang ditemukan pada penelitian ini lebih tepat dimaknai sebagai perbedaan kesiapan belajar individual daripada representasi pola gender yang baku.

Perbedaan kemampuan awal yang dimiliki oleh setiap peserta didik menunjukkan bahwa pembelajaran perlu dirancang secara sistematis agar mampu mengakomodasi kebutuhan belajar yang beragam. Oleh karena itu, peneliti memilih menerapkan model pembelajaran langsung (Direct Instruction) karena model ini memberikan tahapan pembelajaran yang terstruktur melalui pemberian orientasi, demonstrasi, latihan terbimbing, pengecekan pemahaman, pemberian umpan balik, dan latihan mandiri. Dengan tahapan tersebut, diharapkan peserta didik yang masih mengalami kesulitan dapat memperoleh bimbingan secara bertahap, sedangkan peserta didik yang telah memahami materi tetap dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya.

Secara keseluruhan, hasil observasi kondisi awal menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan masih memerlukan peningkatan. Oleh karena itu, sebelum tindakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu melakukan tes awal (pretest) untuk memperoleh data kuantitatif mengenai kemampuan awal peserta didik.

A. Hasil

Tabel 1. Persentase Kondisi Siswa Sebelum Penerapan Modul Ajar Berbasis Direct Intruction Kelas III SD Negeri 01 Cikokol Kota Tangerang

No	Aspek yang Dinilai	Persentase (%)
1	Keaktifan siswa dalam pembelajaran	75%
2	Ketuntasan hasil belajar siswa	60%
3	Partisipasi siswa dalam pembelajaran	70%
4	Pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan	55%
5	Respon siswa terhadap pembelajaran	65%

Tabel 2. Persentase Kondisi Siswa Sebelum Penerapan Modul Ajar Berbasis Direct Intruction Kelas III SD Negeri 01 Cikokol Kota Tangerang

No	Aspek yang Dinilai	Persentase (%)
1	Keaktifan siswa dalam pembelajaran	82%
2	Ketuntasan hasil belajar siswa	70%
3	Partisipasi siswa dalam pembelajaran	80%
4	Pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan	78%
5	Respon siswa terhadap pembelajaran	85%

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi siswa sebelum dan sesudah penerapan modul ajar berbasis Direct Intruction pada siswa kelas III SD Negeri 01 Cikokol Kota Tangerang. Data diperoleh melalui lembar observasi yang digunakan untuk mengukur keaktifan siswa dalam pembelajaran, kemampuan berpikir kritis, keterlibatan siswa dalam kerja kelompok, pemahaman konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan, serta respons siswa terhadap pembelajaran.

Hasil observasi sebelum penerapan modul ajar berbasis direct intruction disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa keaktifan siswa dalam pembelajaran memperoleh persentase sebesar 75%, kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 60%, keterlibatan siswa dalam kerja kelompok sebesar 70%, pemahaman konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan sebesar 55%, dan respons siswa terhadap pembelajaran sebesar 65%.

Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa pada beberapa aspek masih berada pada kategori cukup sehingga diperlukan penerapan pembelajaran yang mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Selanjutnya, hasil observasi sesudah penerapan modul ajar berbasis inkuiri ditunjukkan pada Tabel 2. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa keaktifan siswa dalam pembelajaran meningkat menjadi 85%, kemampuan berpikir kritis siswa meningkat menjadi 80%, keterlibatan siswa dalam kerja kelompok meningkat menjadi 88%, pemahaman konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan meningkat menjadi 82%, sedangkan respons siswa terhadap pembelajaran meningkat menjadi 78%

Berdasarkan hasil analisis persentase sebelum dan sesudah penerapan modul ajar berbasis inkuiri, terlihat adanya peningkatan pada seluruh aspek yang diamati. Keaktifan siswa mengalami peningkatan sebesar 10% kemampuan berpikir kritis meningkat sebesar 20%, keterlibatan siswa dalam kerja kelompok meningkat sebesar 8%, pemahaman konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan meningkat sebesar 27%, dan respons siswa terhadap pembelajaran meningkat sebesar 13% Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan modul ajar berbasis inkuiri memberikan pengaruh positif terhadap proses pembelajaran siswa kelas III SD Negeri 01 Cikokol Kota Tangerang. Peningkatan hasil belajar juga terlihat dari nilai pretest dan posttest siswa sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Nilai Pretest dan Posttest Siswa

No	Nama Siswa	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	Niki	70	80
2	Bila	60	70
3	Adhwa	60	80
4	Rahma	70	90

5	Febri	80	70
6	Elsa	60	80
7	Adam	50	70
8	Kukuh	70	90
9	Joko	80	90
10	Fikri	60	80
Rata-rata		60	80

Berdasarkan hasil pretest menunjukkan nilai rata-rata siswa sebesar 66, dengan persentase ketuntasan belajar 30% atau sebanyak 3 dari 10 siswa telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Sementara itu, 7 siswa (70%) belum mencapai KKTP. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan masih tergolong rendah sehingga diperlukan penerapan model pembelajaran yang lebih efektif. Setelah diterapkan model pembelajaran Direct Instruction, hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan dengan nilai rata-rata menjadi 80 Persentase ketuntasan belajar juga meningkat menjadi 80% atau sebanyak 8 dari 10 siswa telah mencapai KKTP, sedangkan 2 siswa (20%) lainnya belum mencapai KKTP.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Direct Instruction mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 01 Cikokol Kota Tangerang pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata-rata kelas dari 66 menjadi 80, serta meningkatnya persentase ketuntasan belajar dari 30% menjadi 80% setelah penerapan model pembelajaran Direct Instruction.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan modul ajar berbasis inkuiri mampu meningkatkan aktivitas dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari meningkatnya keaktifan siswa selama mengikuti pembelajaran. Siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti kegiatan belajar, aktif bertanya, mengemukakan pendapat, serta berpartisipasi dalam diskusi kelompok.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep melalui kegiatan mengamati, menyelidiki, mengumpulkan informasi, dan menarik kesimpulan. Proses tersebut

membantu siswa memahami materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan secara lebih mendalam dibandingkan pembelajaran yang hanya berpusat pada guru.

Selain itu, keterlibatan siswa dalam kerja kelompok juga mengalami peningkatan. Selama proses pembelajaran, siswa saling berdiskusi, bertukar pendapat, dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Kondisi ini menciptakan suasana belajar yang lebih aktif serta meningkatkan kemampuan sosial siswa.

Peningkatan pemahaman konsep menunjukkan bahwa penggunaan modul ajar berbasis direct intruction memudahkan siswa dalam memahami materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Siswa memperoleh pengalaman belajar secara langsung melalui kegiatan penyelidikan sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami.

Respons siswa terhadap pembelajaran juga mengalami peningkatan setelah diterapkannya modul ajar berbasis inkuiri. Sebagian besar siswa memberikan tanggapan positif karena pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan memberikan kesempatan kepada mereka untuk terlibat secara aktif dalam setiap kegiatan belajar.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan modul ajar berbasis Direct Intruction dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran siswa kelas III SD Negeri 01 Cikokol Kota Tangerang. Peningkatan tersebut terlihat pada aspek keaktifan siswa dalam pembelajaran, kemampuan berpikir kritis, keterlibatan dalam kerja kelompok, pemahaman konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan, serta respons siswa terhadap pembelajaran. Dengan demikian, modul ajar berbasis direct intruction dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.



Gambar 1. kegiatan penerapan model pembelajaran langsung (direct intruction) matematika operasi penjumlahan dan pengurangan



Gambar 2 kegiatan penerapan model pembelajaran langsung (direct intruction) matematika operasi penjumlahan dan pengurangan



Gambar 3 foto bersama

Berdasarkan dokumentasi kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan pada Gambar di atas, terlihat bahwa penerapan model pembelajaran langsung (Direct Instruction) mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Siswa kelas III SDN 01 Cikokol Kota Tangerang tampak mengikuti kegiatan pembelajaran secara aktif dengan memperhatikan penjelasan guru, mengamati contoh penyelesaian soal, mengerjakan latihan secara bertahap, serta menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Aktivitas tersebut menunjukkan bahwa penerapan model Direct Instruction mampu menciptakan proses pembelajaran yang terarah, sistematis, dan berpusat pada pencapaian tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan pembelajaran tersebut, guru berperan sebagai penyampai materi sekaligus pembimbing yang memberikan penjelasan secara bertahap, mendemonstrasikan langkah-langkah penyelesaian operasi hitung penjumlahan dan pengurangan, membimbing siswa dalam latihan terbimbing, serta memberikan umpan balik terhadap hasil pekerjaan siswa. Melalui tahapan pembelajaran yang sistematis, siswa memperoleh kesempatan untuk memahami konsep sebelum mengerjakan latihan secara mandiri.

Siswa tampak aktif memperhatikan penjelasan guru, mengajukan pertanyaan apabila mengalami kesulitan, menjawab pertanyaan yang diberikan, serta menyelesaikan latihan secara individu maupun bersama teman. Interaksi yang terjadi antara guru dan siswa berlangsung dengan baik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Direct Instruction mampu meningkatkan partisipasi siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Melalui pemberian contoh, demonstrasi, latihan terbimbing, dan latihan mandiri, siswa dilatih untuk memahami konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan secara bertahap. Pendekatan ini membantu siswa menguasai keterampilan dasar matematika karena setiap langkah pembelajaran diberikan secara jelas dan sistematis. Dengan demikian, siswa tidak hanya menghafal prosedur penyelesaian soal, tetapi juga memahami cara menyelesaikan soal dengan benar dan tepat. Temuan ini memperkuat pandangan Aprilia, Khoirunisa, Husna, dan Asri (2023) yang menekankan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar akan lebih bermakna apabila guru menerapkan model dan tahapan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi, sehingga siswa tidak hanya mampu berhitung secara mekanis, tetapi juga memahami konsep yang mendasarinya.

Hasil observasi selama proses pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran Direct Instruction. Siswa menjadi lebih fokus dalam mengikuti pembelajaran, lebih berani menjawab pertanyaan, serta mampu menyelesaikan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan tingkat ketepatan yang lebih baik dibandingkan sebelum tindakan dilakukan. Temuan tersebut sejalan dengan hasil pretest dan posttest yang menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata siswa serta meningkatnya persentase ketuntasan belajar setelah penerapan model pembelajaran Direct Instruction.

Dengan demikian, berdasarkan hasil pengamatan langsung yang ditunjukkan pada dokumentasi pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran langsung (Direct Instruction) efektif dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 01 Cikokol Kota Tangerang pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Model pembelajaran ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep secara lebih sistematis, tetapi juga meningkatkan keaktifan, kedisiplinan, serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran langsung (Direct Instruction) mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 01 Cikokol Kota Tangerang pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil observasi aktivitas belajar siswa maupun hasil tes belajar.

Berdasarkan hasil observasi, terjadi peningkatan pada seluruh aspek yang dinilai, yaitu keaktifan siswa dalam pembelajaran meningkat dari 75% menjadi 85%, kemampuan berpikir kritis meningkat dari 60% menjadi 80%, keterlibatan siswa dalam kerja kelompok meningkat dari 70% menjadi 88%, pemahaman konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan meningkat dari 55% menjadi 82%, serta respons siswa terhadap pembelajaran meningkat dari 65% menjadi 78%.

Selain itu, hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan yang ditunjukkan melalui nilai pretest dan posttest. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 66 pada pretest menjadi 80 pada posttest. Persentase ketuntasan belajar juga meningkat dari 30% menjadi 80%, sehingga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran langsung (Direct Instruction) efektif dalam meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 01 Cikokol Kota Tangerang pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Oleh karena itu, model pembelajaran Direct Instruction dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan guru untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar siswa di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- 1Amanda Viraniyah, 2Cilly Angelika, 3Fany Sinthia, 4Diana Safitri, 5Dwi Novita Sari.:
PENERAPAN MODUL AJAR BERBASIS INQUIRY UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA DI SEKOLAH DASAR MATERI
EKOSISTEM. (2025)
- Anim + Ulfa. Nanik + Aini, N.K.+ P.A.+ A.E.+ I.E.+ S.: PEMBELAJARAN MATEMATIKA.
(2025)

- Aprilia, P.N., Khoirunisa, F.S., Husna, A.M., Asri, M.M.: Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar dengan Model dan Media Inovatif. Cahya Ghani Recovery. ISBN 9786238249749. (2023)
- Bigelow, L., Nickerson, J.A., Park, W.Y.: When and how to shift gears: Dynamic trade-offs among adjustment, opportunity, and transaction costs in response to an innovation shock. *Strategic Management Journal*. 40, (2019). <https://doi.org/10.1002/smj.2996>
- Bognar, B., Mužar Horvat, S., Jukić Matić, L.: Characteristics of Effective Elementary Mathematics Instruction: A Scoping Review of Experimental Studies, (2025)
- Carlina, D., Fadliansyah, F.: JURNAL KRAKATAU INDONESIAN OF MULTIDISCIPLINARY JOURNALS Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar.
- Dogbey, J.: Supporting elementary school teachers enhance their mathematics instruction through invented strategies and classroom discourse. *Asian Journal for Mathematics Education*. 4, 3–30 (2025). <https://doi.org/10.1177/27527263251318090>
- Dogbey, J.: Supporting elementary school teachers enhance their mathematics instruction through invented strategies and classroom discourse. *Asian Journal for Mathematics Education*. 4, 3–30 (2025). <https://doi.org/10.1177/27527263251318090>
- Harimurti, E.R.: Perkembangan Peserta Didik. PT RUBEQ Insan Dharma. ISBN 978-623-09-2149-0. (2023)
- Lasmawan, I.W., Budiarta, I.W.: Vygotsky's Zone Of Proximal Development and The Students' Progress in Learning (A Heutagogcal Bibliographical Review). *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*. 9, 545 (2020). <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v9i4.29915>
- Latip, A.D.A., dkk.: Buku Pedoman Menyusun Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk Guru dan Mahasiswa. CV Widina Media Utama. (2023)
- Ramdhani, N., Fauziyyah, H., Dewi, N.K., Nabila, N., Fallah, S.S.N., Rizwan, M., Hopeman, T.A.: PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DIRECT INSTRUCTION TERHADAP HASIL BELAJAR SATUAN WAKTU SISWA KELAS II SD. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR PERKHAHA: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*. 10, 1056–1065 (2024). <https://doi.org/10.31932/jpdp.v10i2.3831>
- Ramdhani, N., Fauziyyah, H., Dewi, N.K., Salwa, S., Fallah, N., Rizwan, M., Hopeman, T.A.: Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DIRECT

INSTRUCTION TERHADAP HASIL BELAJAR SATUAN WAKTU SISWA KELAS II SD Pendahuluan Sistem upaya sadar dan terencana untuk didik secara aktif mengembangkan potensi kekuatan pengendalian dirinya. 10, 1056–1065 (2024)

Suryaningsih, C.+ H.+ B.+ O.: MODEL-MODELPEMBELAJARAN TEORI DAN APLIKASI. (2025)

Wahyuningsari Desy + Mujiwati Yuniar + Hilmiyah Lailatul + Kusumawardani Febianti + Sari Permatas Intan: Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Rangka Mewujudkan Merdeka Belajar. (2022)

Warniti, G.A.: Model Pembelajaran Direct Instruction Dengan Metode Study Kasus Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa. MPI. 1, (2020).