

Penerapan model pembelajaran langsung untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V di sekolah dasar

P'anatul Khoiriyah^{1*}, Much. Arsyad Fardani², Sudjadi³

¹Mahasiswa PGSD, Universitas Muria Kudus, Jl. Lkr. Utara, Kayuapu Kulon, Gondangmanis, Kec. Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59327

²Dosen PGSD, Universitas Muria Kudus, Jl. Lkr. Utara, Kayuapu Kulon, Gondangmanis, Kec. Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59327

^{3,4}SD 1 Kalirejo Kudus

* ianria27@gmail.com

Abstract. *This study aims to improve the mathematics learning outcomes of fifth-grade elementary school students through the application of the direct instruction model. Direct instruction is a structured teaching approach that includes clear objectives, teacher demonstrations, guided practice, and independent student activities. This classroom action research was conducted in two cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The research involved 35 fifth-grade students as participants. Data were collected through learning outcome tests, classroom observations, and documentation. The results showed a consistent improvement in students' mathematics achievement after implementing the direct instruction model. In the pre-cycle, many students had not yet met the minimum mastery criteria. However, after two cycles of applying direct instruction, the number of students reaching the expected learning standards increased significantly. The findings suggest that the direct instruction model is effective in enhancing students' understanding and performance in mathematics. Therefore, it is recommended for elementary school teachers to adopt this model, particularly when teaching abstract or procedural mathematical concepts.*

Kata kunci: *Direct Instruction, Learning Outcomes, Mathematics, Elementary School, Fifth Grade*

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan bidang utama dalam kehidupan, karena melalui pendidikan seseorang dapat berkembang. Itulah sebabnya pendidikan memerlukan perhatian khusus dari semua pihak dan tidak hanya bergantung pada pemerintah. Pendidikan dapat diperoleh darimana saja mulai di keluarga, sekolah, lingkungan sekitar, dan masyarakat [1]. Pendidikan merupakan suatu proses untuk mengembangkan semua aspek kepribadian manusia yang mencakup pengetahuan, sikap dan keterampilannya. Semua tahapan pendidikan mempunyai tujuan agar dapat dipatuhi dan diterapkan di setiap tingkatan, hal ini disebut dengan istilah kurikulum [2]. Pendidikan yang berkualitas dapat dicapai melalui pembelajaran yang efektif. Pencapaian kegiatan pembelajaran yang efektif dapat diperoleh dengan mengoptimalkan salah satu unsur didalamnya, salah satunya adalah dengan meningkatkan semangat dan keterlibatan siswa dalam proses belajar yang bisa dicapai dengan penggunaan model pembelajaran yang menarik [3]. Sebagai rancangan pendidikan, kurikulum memiliki kedudukan yang sangat strategis dalam aspek pendidikan. Pentingnya posisi kurikulum membuat proses penyusunan dan pengembangan kurikulum harus lebih berhati-hati dan harus didasarkan pada pertimbangan atau pada landasannya. Sehingga kurikulum dapat dijadikan dasar dalam menyelenggarakan Pendidikan dan dapat memfasilitasi tercapainya tujuan pendidikan serta membuat pembelajaran lebih efisien dan efektif [4]. Matematika merupakan suatu bidang ilmu yang memiliki peranan penting dalam satuan Pendidikan [5]. Matematika memiliki peranan yang penting dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Matematika menurut Badan Standar Nasional Pendidikan merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin, dan memajukan daya pikir manusia [6]. Matematika merupakan suatu

bidang ilmu yang memiliki peranan penting dalam satuan Pendidikan [7]. Matematika, sebagai salah satu mata pelajaran inti, memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis dan analitis siswa. Bidang studi matematika ini diperlukan untuk proses perhitungan dan berpikir yang sangat dibutuhkan orang dalam menyelesaikan berbagai masalah [8]. Namun, kenyataannya, banyak siswa sekolah dasar yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar mereka. Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika adalah pendekatan pembelajaran yang kurang tepat.

Matematika masuk ke dalam kelompok mata pelajaran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang memiliki standar kompetensi untuk jenjang sekolah dasar dan sederajat yakni: 1) mengenal dan menggunakan berbagai informasi tentang lingkungan sekitar secara logis, kritis, dan kreatif; 2) menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif dengan bimbingan guru/ pendidik; 3) menunjukkan rasa keingintahuan yang tinggi; 4) menunjukkan kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari; 5) menunjukkan kemampuan mengenali gejala alam dan sosial di lingkungan sekitar; 6) menunjukkan keterampilan menyimak, berbicara, membaca, menulis, dan berhitung; 7) menunjukkan kebiasaan hidup bersih, sehat, bugar, aman, dan memanfaatkan waktu luang [9].

Pendidikan matematika di sekolah dasar memegang peranan penting dalam pengembangan kemampuan kognitif dan logis siswa. Mata pelajaran matematika sering kali dianggap sulit oleh siswa, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar mereka. Salah satu penyebab utama adalah metode pembelajaran yang kurang menarik dan tidak memadai dalam menyampaikan materi. Matematika, terutama di tingkat dasar, memerlukan pendekatan yang sesuai untuk membantu siswa memahami konsep-konsep yang lebih abstrak, seperti bangun datar, operasi bilangan, dan geometri. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya [10]. Hasil belajar siswa yang rendah dilihat dari data hasil tes evaluasi yang telah dilakukan guru. Masih banyak siswa yang belum tuntas dalam hasil belajarnya. Hasil belajar siswa yang rendah dapat disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari diri siswa itu sendiri seperti halnya motivasi dan kecerdasan siswa. Sedangkan faktor eksternal berasal dari lingkungan siswa meliputi model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi [11].

Dari observasi yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa guru dalam pembelajaran masih kurang tepat dan kurang inovatif. Sehingga untuk mengatasinya diperlukan model pembelajaran yang lebih inovatif lagi. Berbagai metode pembelajaran bisa kita gunakan dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa memerlukan ketepatan dalam memilih metode pembelajaran [12]. Salah satu model yang tepat untuk permasalahan tersebut yakni model pembelajaran langsung atau *direct instruction*. Model pembelajaran ini memiliki arti suatu model belajar untuk membentuk perilaku yang baru serta mempertahankannya, dikarenakan orientasi dari model ini sangat luas. Model ini sesuai dengan karakteristik peserta didik yang masih memerlukan guru untuk mendampingi dalam memahami materi. Guru menjadi fasilitator secara langsung, sehingga pembelajaran lebih terarah [13].

Model pembelajaran langsung (*direct instruction*) sering disamakan dengan metode ceramah, karena sifatnya sama-sama memberi informasi, pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*). Namun dalam pelaksanaannya model pembelajaran langsung dominasi guru banyak dikurangi. Guru tidak terus bicara, tetapi guru hanya memberi informasi kepada bagian atau saat-saat diperlukan. Misalnya pada permulaan pelajaran, pada topik yang baru, pada waktu memberikan contoh-contoh soal dan sebagainya, selanjutnya peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal-soal di papan tulis atau di meja masing-masing. Pembelajaran ini berpusat pada guru, tetapi tetap harus menjamin terjadinya keterlibatan peserta didik. Jadi lingkungannya harus diciptakan yang berorientasi pada tugas-tugas yang harus diberikan pada peserta didik [14].

Model pembelajaran langsung (*direct instruction*) merupakan salah satu model mengajar yang dapat membantu siswa dalam mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat

diajarkan selangkah demi selangkah [15]. Model pembelajaran ini dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan procedural dan pengetahuan deklaratif yang terstruktur dengan baik, yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah [16]. Ciri-ciri model pembelajaran langsung yaitu: 1). Adanya tujuan pembelajaran dan pengaruh model pada siswa termasuk prosedur penilaian belajar, 2). Sintaks atau pola keseluruhan dan alur kegiatan pembelajaran, dan 3). Sistem pengelolaan dan lingkungan belajar model yang diperlukan agar kegiatan pembelajaran tertentu dapat berlangsung dengan berhasil. Selain itu, dalam pengajaran langsung harus memenuhi suatu persyaratan, antara lain: 1). Ada alat yang akan didemonstrasikan; 2). Harus mengikuti tingkah laku mengajar (sintaks) [17]. Salah satu karakteristik dari suatu model pembelajaran adalah adanya sintaks atau tahapan pembelajaran, yang bertujuan untuk mempermudah dan mengimplementasikan model tersebut [18].

Model pembelajaran yang dapat disampaikan dalam bentuk ceramah, demonstrasi, praktik, dan kerja-kerja kelompok ini memiliki 5 tahapan dalam pelaksanaannya. Tahapan yang pertama adalah menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa. Tahapan kedua dari model pembelajaran langsung adalah mendemonstrasikan pengetahuan, informasi dan keterampilan. Tahap ketiga dari model pembelajaran langsung adalah membimbing siswa dalam mempraktekkan materi pembelajaran. Tahap keempat adalah mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik. Tahapan terakhir, tahap kelima model pembelajaran langsung adalah memberikan kesempatan untuk pelatihan/praktek lanjutan kepada siswa [19].

Peran guru dalam strategi ini adalah menjelaskan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang ingin dikuasai siswa, mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan dengan benar, merencanakan dan memberikan bimbingan latihan awal, mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberikan umpan balik dan mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan bagi siswa [20].

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model PTK (Penelitian Tindakan Kelas) sebagai metodenya. Pada penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Skema peneliti ini mengacu pada model Kemmis dan Mc. Taggart, yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, lalu refleksi [21]. Penelitian tindakan kelas yang dimaksud adalah melakukan suatu tindakan atau usaha di dalam proses pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antara guru dengan peneliti yang berperan sebagai pelaksana pembelajaran. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD 1 Kalirejo Kudus. Adapun waktu penelitian ini berlangsung dari tanggal 20 Februari s.d. 6 Maret 2025. Sebagai subjek penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 35 orang, dengan jumlah siswa laki-laki 17 orang dan siswa perempuan 18 orang. Dalam PTK ini peneliti merencanakan dua siklus. Siklus pertama diawali dengan refleksi awal karena peneliti telah memiliki data yang dapat dijadikan dasar untuk merumuskan tema, penelitian yang selanjutnya diikuti perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan dan refleksi. Berdasarkan hasil refleksi siklus pertama dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang diukur melalui nilai tes matematika. Siswa dianggap tuntas dalam pembelajaran apabila memperoleh nilai minimal 75, yang merupakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah. Jika lebih dari 75% siswa mencapai nilai KKM, maka dapat dikatakan bahwa model pembelajaran langsung (*direct instruction*) berhasil dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Hasil dari kegiatan pra siklus dari peserta didik kelas V terlihat bahwa pembelajaran langsung (*direct instruction*) untuk meningkatkan hasil belajar siswa cukup rendah. Hasil ini menjadi dasar dalam memahami konsep dasar, sehingga memperoleh nilai belajar yang rendah. Rendahnya hasil

tersebut menjadi dasar dalam perancangan pembelajaran di siklus selanjutnya yang akan menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada siklus 1, pembelajaran dilakukan dengan Menyusun modul ajar berbasis pembelajaran langsung (*direct instruction*) yang menggunakan media *PowerPoint* dan menggunakan beberapa lembar latihan soal. Pembelajaran ini berpusat pada guru, tetapi tetap harus menjamin terjadinya keterlibatan peserta didik. Guru tidak terus bicara, tetapi guru hanya memberi informasi kepada bagian atau saat-saat diperlukan. Pembelajaran berlangsung selama dua kali pertemuan, yang mana setiap pertemuan berdurasi 2 x 35 menit atau 70 menit. Dari hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa dalam kegiatan pembelajaran. Pada tabel 1 akan dipaparkan hasil Tindakan dari siklus 1.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa dan Ketuntasan Klasikal

KKM	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata	Tuntas	Tidak Tuntas
75	10	100	74	22	13
Ketuntasan Klasikal				62,85%	37,15%

Tabel 1 menunjukkan bahwa di kelas V SD 1 Kalirejo Kudus siswa yang tuntas sebanyak 22 dari 35 anak dengan presentase 62,85%. Pada siklus ini terdapat kenaikan dibandingkan dengan pra siklus sebelum menerapkan pembelajaran langsung (*direct instruction*) dalam kegiatan pembelajaran. Tetapi karena perolehan ketuntasan klasikal yang belum memenuhi indikator pencapaian, maka penelitian dilanjutkan ke siklus 2.

Melihat dari hasil refleksi siklus 1, maka pembelajaran di siklus 2 dilaksanakan dengan penambahan latihan-latihan soal agar siswa lebih terlatih dalam mengerjakan soal. Kegiatan pembelajaran berlangsung (*direct instruction*) dengan baik dan antusias dari siswa yang sangat aktif. Hasil dari siklus 2 menunjukkan bahwa siswa mengalami kenaikan nilai hasil belajar yang signifikan disbanding dengan siklus sebelumnya. Berdasarkan kegiatan yang berlangsung di siklus 2, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa dan Ketuntasan Klasikal

KKM	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata	Tuntas	Tidak Tuntas
75	70	100	84	31	4
Ketuntasan Klasikal				88,57%	11,43%

Berdasarkan tabel 2 diatas, dapat diketahui bahwa di kelas V SD 1 Kalirejo Kudus sudah mencapai ketuntasan klasikal 88,57%. Hasil tersebut cukup menjadi bukti bahwa siswa kelas V berhasil memenuhi KKM yang telah ditentukan. Karena indikator ketuntasan sudah tercapai dengan baik, maka kegiatan penelitian diselesaikan pada siklus 2. Hasil evaluasi dari siklus 1 dan siklus 2 cukup membuktikan adanya kenaikan secara signifikan terhadap model pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran langsung (*direct instruction*).

3.2 Pembahasan

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan di SD 1 Kalirejo pada mapel matematika menunjukkan hasil kenaikan secara signifikan. Hal tersebut dibuktikan dengan perbandingan perolehan dari pra siklus, siklus 1, dan siklus 2. Dengan perolehan pada pra siklus nilai rata-rata 64 dengan tingkat ketuntasan 31,42%, siklus 1 nilai rata-rata 74 dengan tingkat ketuntasan 62,85%, dan siklus 2 nilai

rata-rata 84 dengan tingkat ketuntasan 88,57%. Hasil nilai ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) secara efektif dapat meningkatkan pemahaman siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 3. Perbandingan Hasil Ketuntasan Pra Siklus, Siklus 1, Siklus 2

Siklus	KKM	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata	Tuntas	Tidak Tuntas	Ketuntasan Klasikal
Pra Siklus	75	10	80	64	11	24	31,42%
Siklus 1	75	10	100	74	22	13	62,85%
Siklus 2	75	70	100	84	31	4	88,57%

Berdasarkan pada tabel 3, dapat dilihat bahwa peningkatan pada hasil belajar siswa kelas V dari setiap siklus mengalami kenaikan yang signifikan. Dari pra siklus ke siklus 1 mengalami kenaikan sebesar 31,43%. Kemudian dari siklus 1 ke siklus 2 mengalami kenaikan sebesar 25,72%. Kenaikan nilai tersebut cukup membuktikan bahwa hasil belajar siswa kelas V SD 1 Kalirejo Kudus dengan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) menunjukkan hasil yang sangat baik dan signifikan.

4. Kesimpulan

Hasil peningkatan dari penerapan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 5 di SD 1 Kalirejo Kudus dapat dibuktikan dengan nilai yang diperoleh dari mulai pra siklus, siklus 1, dan siklus 2. Hasil belajar yang ditunjukkan dari pra siklus menunjukkan presentase kelulusan 31,42% (11 anak). Setelah berada di siklus 1 meningkat menjadi 62,85% (22 anak). Dan di siklus 2 memperoleh presentase 88,57% (31 anak). Hal ini menjadikan presentase kelulusan telah melebihi indikator capaian pada penelitian ini.

Secara teoritis, penelitian ini memperkuat konsep bahwa model *direct instruction* merupakan pendekatan yang sesuai dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang bersifat prosedural dan abstrak. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran kognitif yang menekankan pentingnya penyampaian informasi secara bertahap dan sistematis oleh guru. Hasil penelitian ini juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian model pembelajaran, khususnya dalam konteks pendidikan dasar.

Secara praktis, penelitian ini memberikan rekomendasi kepada guru-guru sekolah dasar untuk mempertimbangkan penerapan model pembelajaran langsung dalam kegiatan belajar mengajar, terutama pada materi matematika yang cenderung sulit dipahami siswa.

5. Referensi

- [1] M. N. Wijayanto, S. Utaminingsih, and M. A. Fardani, "Tugas Mandiri Siswa sebagai Implementasi Pembelajaran Kurikulum 2013 untuk Peningkatan Kualitas Mengajar Guru," *Ideas J. Pendidikan, Sos. dan Budaya*, vol. 9, no. 2, p. 351, 2023, doi: 10.32884/ideas.v9i2.1263.
- [2] N. Amalia Ulfa, F. Fakhriyah, and M. Arsyad Fardhani, "Model Mind Mapping Berbantuan Media Roda Putar Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Article Info," *EduBasic J. J. Pendidik. Dasar*, vol. 2, no. 1, pp. 1–10, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.upi.edu/index.php/edubasic>
- [3] I. Sholikah, Y. Ratnasari, O. Suhartati, and T. F. Wafi, "Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas 3 di sekolah dasar," *J. Pendidik. Dasar*, vol. 13, pp. 73–78.
- [4] P. S. Rosmana, S. Iskandar, D. I. Kiranti, I. Febriyanti, S. Q. A. Farradhillah, and Y. Sari, "Urgensi Pengembangan Kurikulum Dalam Pendidikan Siswa Sekolah Dasar," *J. Pendidik.*

- DASAR PERKHAJA J. *Penelit. Pendidik. Dasar*, vol. 8, no. 1, pp. 50–70, 2022, doi: 10.31932/jpdp.v8i1.1551.
- [5] J. Pendidikan, D. Perkhasa, A. S. Putri, L. A. Riswari, and M. A. Fardani, “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENTARI TERHADAP KELAS IV SEKOLAH DASAR,” vol. 10, no. 2, 2024.
- [6] P. Studi, P. Fkip, J. S. Riyadi, and I. Email, “PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI WAKTU , JARAK , DAN KECEPATAN MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN AUDITORY , INTELLECTUALLY , REPETITION (AIR) PADA SISWA SEKOLAH DASAR,” pp. 151–158, 2006.
- [7] P. Khairiyah, “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Means-Ends Analysis,” vol. 5, no. May, pp. 36–46, 2019.
- [8] Asmah, “258147-Penerapan-Model-Pembelajaran-Langsung-Un-9816E636,” vol. 1, pp. 110–114, 2018.
- [9] M. Mursolimah, “Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Pecahan,” *Soc. Humanit. Educ. Stud. Conf. Ser.*, vol. 3, no. 4, p. 180, 2021, doi: 10.20961/shes.v3i4.53304.
- [10] N. H. Yanti, Murtono, and M. A. Fardani, “Penerapan Numbered Head Together Berbantuan Media Puzzle Meningkatkan Hasil Belajar Tema Cita-Citaku,” *J. Educ. FKIP UNMA*, vol. 6, no. 2, pp. 248–261, 2020, [Online]. Available: <https://doi.org/10.31949/educatio.v6i2.394>
- [11] D. W. Rahayu, “Penerapan Model Pembelajaran Langsung Untuk Meningkatkan Kreativitas Anak Sekolah Dasar,” *Proc. ICECRS*, vol. 1, no. 3, pp. 137–142, 2018, doi: 10.21070/picecrs.v1i3.1372.
- [12] M. D. P. Ilmu, *Model pembelajaran langsung teori dan praktik*, vol. 09, no. September. 2014.
- [13] A. N. Amini and S. Y. Slamet, “Penerapan model pembelajaran direct instruction untuk meningkatkan keterampilan menulis deskripsi peserta didik kelas IV SD,” *Didakt. Dwija Indria*, vol. 12 nomor 5.
- [14] N. Rosmi, “PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SD NEGERI 003 PULAU JAMBU,” *J. PAJAR*, vol. 1, no. 2, pp. 161–167, 2017.
- [15] T. syamsuri Hunaepi, *Model pembelajaran langsung teori dan praktik*. Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2014.
- [16] M. D. Sundawan, “Perbedaan Model Pembelajaran Konstruktivisme Dan Model Pembelajaran Langsung,” *J. Log.*, vol. XVI, no. 1, pp. 1–11, 2016, [Online]. Available: <https://jurnal.ugj.ac.id/index.php/logika/article/viewFile/14/13>
- [17] Fakhrach, “PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA MATERI PENGKLASIFIKASIAN PHYLUM ARTHROPODA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG (DIRECT INSTRUCTION,” *J. Biot.*, vol. 2, no. 2, pp. 77–137, 2014.
- [18] K. Soeparman, *Pengajaran Langsung*. Surabaya: University Perss, 2000.
- [19] F. ANGGRAINI, “Model Pembelajaran Langsung Berbantuan Media Konkret Pada Materi Sudut Siswa Kelas Iv Sdip Baitul Maal,” *Sci. J. Inov. Pendidik. Mat. dan IPA*, vol. 2, no. 2, pp. 161–172, 2022, doi: 10.51878/science.v2i2.1264.
- [20] R. A. Tompunu, “Penerapan Model Pembelajaran Langsung untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid-19 Siswa Kelas VI SDN 71 Manado,” *J. Ilm. Wahana Pendidik*. <https://jurnal.unibrah.ac.id/index.php/JIWP>, vol. 7, no. 3, pp. 175–182, 2021, doi: 10.5281/zenodo.5510706.
- [21] I. M. Hikmah, S. Sukarno, and C. Chumdari, “Penerapan model course review horray untuk meningkatkan sikap kerjasama dalam muatan pembelajaran IPS pada peserta didik kelas v sekolah dasar,” *Didakt. Dwija Indria*, vol. 9, no. 4, 2021, doi: 10.20961/ddi.v9i4.49475.