



Model Pembelajaran Co-DiPeL



Lailla Hidayatul Amin
Sri Sumarni
Jamil Suprihatiningrum

MODEL PEMBELAJARAN CO-DIPEL

Lailla Hidayatul Amin
Sri Sumarni
Jamil Suprihatiningrum



Tahta Media Group

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

MODEL PEMBELAJARAN CO-DIPEL

Penulis:

Lailla Hidayatul Amin

Sri Sumarni

Jamil Suprihatiningrum

Desain Cover:

M. Hendra Saputro

Editor:

Tahta Media

Proofreader:

Tahta Media

Ukuran:

viii, 156, uk: 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-634-262-318-3

Cetakan Pertama:

Oktober 2026

Hak Cipta 2026, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2026 by Tahta Media Group

All Right Reserved

PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP

Perumahan Mitra Utama Residence 3 Blok A no 1, Sawahan, Tempel,

Kec. Gatak, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57557

email: tahtaliterasimedia@gmail.com

website: <http://store.tahtamedia.co.id/>

Anggota IKAPI (216/JTE/2021)

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga buku yang berjudul “Model Pembelajaran Co-DiPeL (*Collaboration Differentiated Peer Learning*)” ini dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai upaya untuk menghadirkan inovasi pembelajaran yang inklusif, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan murid, khususnya murid dengan *Autism-Spectrum-Disorder* (ASD) dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Model Co-DiPeL lahir dari komitmen untuk memberikan ruang belajar yang lebih manusiawi dan bermakna bagi seluruh murid. Melalui integrasi pendekatan kolaboratif, diferensiasi pembelajaran, dan pembelajaran berbasis teman sebaya, model ini dirancang untuk meningkatkan interaksi sosial, kemampuan komunikasi, serta regulasi diri murid ASD, sekaligus tetap menjaga capaian akademik pada pembelajaran IPAS. Kombinasi ketiga elemen inti tersebut menjadikan Co-DiPeL sebagai model yang tidak hanya menekankan proses kognitif, tetapi juga perkembangan sosial dan emosional murid.

Penyusunan buku ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, para pendidik, ahli pendidikan inklusif, praktisi lapangan, dan rekan sejawat yang telah memberikan masukan berharga, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sehubungan dengan itu, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya atas kontribusi, dorongan, serta kepercayaan yang telah diberikan.

Harapan penulis, buku ini dapat menjadi rujukan praktis sekaligus akademis bagi guru, calon guru, peneliti, dan pemangku kebijakan pendidikan dalam mengembangkan praktik pembelajaran yang lebih inklusif. Semoga model Co-DiPeL dapat menjadi inspirasi

dalam menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif, adaptif, dan berpihak pada keberagaman murid.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa buku ini masih memiliki kekurangan dan memerlukan penyempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang konstruktif sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga Allah SWT memberikan keberkahan dan manfaat dari buku ini bagi dunia pendidikan Indonesia.

Surakarta, Desember 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I RASIONALISASI PENGEMBANGANMODEL Co-DiPeL ...	1
A. Tujuan Pengembangan Model Co-DiPeL	6
B. Sasaran Model Co-DiPeL.....	10
BAB II LANDASAN FILOSOFIS DAN TEORITIS	
PENGEMBANGAN MODEL Co-DiPeL	14
A. Landasan Filosofis Pengembangan Model Co-DiPeL	15
B. Teori Belajar yang Melandasi Pengembangan Model Co-DiPeL.....	19
C. Conceptual Framework model Co-DiPeL	24
BAB III DESAIN MODEL Co-DiPeL.....	30
A. Definisi Model Pembelajaran	31
B. Posisi Model Co-DiPeL di antara Model Kolaboratif Lain	34
C. Karakteristik Utama Co-DiPeL	38
D. Fokus Implementasi Co-DiPeL pada Mata Pelajaran IPAS	39
E. Desain Model Co-DiPeL	40
BAB IV ANALISIS HUBUNGAN MODEL Co-DiPeL DENGAN INTERAKSI SOSIAL, KOMUNIKASI, DAN REGULASI DIRI MURID ASD.....	76
A. Interaksi Sosial	77
B. Kemampuan Komunikasi.....	87
C. Regulasi Diri.....	92
D. Keterkaitan Model Co-DiPeL dengan Ketiga Aspek	96
BAB V IMPLEMENTASI MODEL Co-DiPeL	102
A. Langkah-Langkah Implementasi.....	103
B. Desain Pembelajaran IPAS Berbasis Co-DiPeL.....	129

C. Strategi Assesmen.....	132
BAB VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	140
A. Kesimpulan Model	141
B. Rekomendasi Implementasi.....	143
DAFTAR PUSTAKA	145

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Conceptual Framework</i> model Co-DiPeL.....	25
Gambar 3.2 Landasan Pembelajaran Abad ke-21.....	35
Gambar 3.3 Tiga Pilar Pembelajaran Modern.....	36
Gambar 3.4 Integrasi Pendekatan.....	37
Gambar 3.5 Sintaks Model Co-DiPeL	46
Gambar 3.6 Aktivitas dalam setiap Sintaks Model Co-DiPeL.....	46
Gambar 3.7 Contoh LKPD Level 1	53
Gambar 3.8 Contoh LKPD Level 2	54
Gambar 3.9 Contoh LKPD Level 3	55
Gambar 3.10 Contoh <i>Visual Schedule</i>	57
Gambar 3.11 Papan Token.....	59
Gambar 3.12 Kartu <i>Self Monitoring</i>	60
Gambar 3.13 Contoh LKPD dengan Bantuan Visual Tinggi	124
Gambar 5.14 Contoh LKPD Semi Mandiri.....	125
Gambar 5.15 Contoh LKPD Mandiri	126
Gambar 5.16 Contoh Bagan Kegiatan Pembelajaran	127
Gambar 5.17 Instrumen Penilaian Keterampilan Interaksi Sosial	134
Gambar 5.18 Instrumen Penilaian Komunikasi.....	135
Gambar 5.19 Instrumen Penilaian Regulasi Diri.....	136
Gambar 5.20 Contoh Form Penilaian Hasil Belajar IPAS.....	138

BAB I

Rasionalisasi Pengembangan Model Co-DiPeL



Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di SD/MI menuntut keterlibatan aktif, kemampuan menyelidiki, serta interaksi antarmurid. Namun, murid dengan *Autism-Spectrum-Disorder* (ASD) menghadapi tantangan yang tidak mudah dalam mengikuti kegiatan belajar tersebut. Kesulitan yang muncul bukan hanya terkait pemahaman materi, tetapi juga aspek sosial-emosional yang sangat memengaruhi partisipasi mereka. Murid ASD sering mengalami hambatan dalam memahami kegiatan berbasis kerja sama, berinisiatif berkomunikasi, serta menyesuaikan perilaku ketika menghadapi kegiatan berstruktur (Li & Hao, 2025; Puthenpurackal, 2023). Kondisi ini menjadikan pembelajaran IPAS kurang optimal karena pembelajaran berbasis inkuiri, eksplorasi, dan diskusi memerlukan interaksi yang intens di antara murid.

Murid ASD umumnya memiliki tantangan dalam interaksi sosial, kemampuan komunikasi, dan regulasi diri yang berfungsi mengatur emosi dan perilaku. Hambatan tersebut berdampak langsung pada keterlibatan akademik, karena murid menjadi lebih mudah teralihkan, sulit mengikuti instruksi kelompok, dan sering membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami perubahan aktivitas. Gangguan dalam tiga area tersebut menjadi faktor utama yang menghambat pencapaian hasil belajar, terutama pada mata pelajaran sains yang menuntut keterlibatan aktif dalam observasi dan kerja kelompok (Odom et al., 2010; Schreibman et al., 2015). Hal ini menunjukkan perlunya rancangan pembelajaran yang tidak hanya fokus pada aspek kognitif, tetapi juga memberi dukungan sosial dan emosional bagi murid ASD.

Pembelajaran untuk murid ASD masih didominasi oleh pendekatan individual yang lebih berorientasi pada penyampaian materi dibandingkan dengan pengembangan interaksi sosial. Pendekatan semacam ini menjadikan murid kehilangan kesempatan belajar dari teman sebaya serta mengurangi peluang untuk

membangun relasi positif yang penting bagi perkembangan sosial mereka. Model kolaboratif sebenarnya sangat potensial untuk membangun kerja sama dan komunikasi, namun banyak guru belum memiliki desain pembelajaran yang menggabungkan kolaborasi dengan pengelolaan kebutuhan individual murid. Akibatnya, kegiatan kolaboratif yang dilakukan di kelas tidak mampu menampung keberagaman karakteristik murid ASD dan sering berakhir dengan ketergantungan pada guru.

Sementara itu, penerapan pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar masih terbatas, terutama dalam pengelolaan pembelajaran IPAS. Guru menghadapi kesulitan dalam melakukan pemetaan kesiapan, minat, dan profil belajar murid secara sistematis, sehingga diferensiasi hanya dilakukan pada bagian instruksional yang paling mudah, seperti pemberian lembar kerja berbeda. Padahal, Tomlinson (2014) menegaskan bahwa diferensiasi yang efektif harus menyentuh tiga komponen utama yaitu konten, proses, dan produk, yang semuanya dirancang berdasarkan asesmen awal kesiapan belajar murid. Tanpa diferensiasi yang tepat, murid ASD cenderung berada pada posisi yang tidak menguntungkan, baik terlalu mudah maupun terlalu sulit dalam mengikuti kegiatan kelompok.

Di sisi lain, pendekatan *peer learning* menawarkan peluang besar bagi murid ASD untuk mengembangkan kemampuan sosial dan regulasi diri melalui interaksi alami dengan teman sebaya. Bandura (1999) dan Vygotsky & Cole, (1978) menyampaikan bahwa pembelajaran yang memanfaatkan dukungan teman sebaya meningkatkan keberanian murid untuk berinisiatif, memperkuat kemampuan komunikasi, serta meningkatkan motivasi melalui proses pemodelan (*modeling*). Tutor sebaya menyediakan bantuan berlapis (*scaffolding*) secara lebih dekat dan konsisten karena berada dalam rentang perkembangan yang mirip dengan teman yang dibantu.

Namun, implementasi *peer learning* yang terstruktur di sekolah dasar, terutama untuk murid ASD, masih sangat jarang dilakukan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru yang mengajar di kelas inklusi, diperoleh gambaran bahwa pembelajaran yang diterapkan telah mengarah pada pembelajaran diferensiasi melalui pendekatan individual, pembentukan kelompok kolaboratif, diskusi, permainan, *role play*, pembelajaran kooperatif, dan kegiatan berbasis proyek untuk meningkatkan keterlibatan seluruh murid. Guru juga mengungkapkan adanya perkembangan positif pada murid berkebutuhan khusus (ABK), khususnya murid ASD, seperti meningkatnya kepercayaan diri, kemampuan berkomunikasi, kemudahan berinteraksi dengan lingkungan, serta keterlibatan yang lebih aktif dalam pembelajaran. Namun demikian, guru masih menghadapi berbagai hambatan, antara lain keberagaman kemampuan murid, keterbatasan waktu pembelajaran, keterbatasan jumlah Guru Pendamping Khusus (GPK), dan belum optimalnya perhatian individual kepada setiap murid.

Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran di kelas inklusi memerlukan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga secara khusus diarahkan untuk meningkatkan kompetensi sosial murid ASD melalui aktivitas kolaboratif, interaksi sebaya, komunikasi, kerja sama, dan partisipasi aktif selama pembelajaran. Kebutuhan tersebut semakin penting mengingat penyelenggaraan pendidikan dasar di Kota Surakarta didukung oleh jumlah guru yang besar, yaitu sebanyak 7.108 guru SD (Surakarta, 2025b) dan 372 guru MI (Surakarta, 2025a), sehingga terdapat 7.480 guru yang berpotensi menjadi pelaksana pendidikan inklusif pada jenjang pendidikan dasar.

Kebutuhan pengembangan pendekatan pembelajaran tersebut selaras dengan Peraturan Wali Kota Surakarta Nomor 27 Tahun 2024

yang menegaskan bahwa penyelenggaraan pendidikan inklusif harus didukung oleh tenaga pendidik yang memahami karakteristik murid disabilitas, penyediaan GPK sesuai kebutuhan, akomodasi yang layak, serta sumber daya pendidikan inklusif yang memadai (Kota, 2024). Selain itu, penyelenggaraan pendidikan inklusif harus disesuaikan dengan kebutuhan murid penyandang disabilitas agar layanan pembelajaran tidak hanya memenuhi aspek akademik, tetapi juga perkembangan sosial murid.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang melibatkan 60 guru SD/MI, diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,10 yang menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS telah berjalan cukup baik. Namun, masih ditemukan berbagai kendala dalam pelaksanaan pembelajaran inklusif, terutama terkait keterlibatan aktif murid berkebutuhan khusus, interaksi sosial antara siswa reguler dan siswa berkebutuhan khusus, serta kesesuaian model pembelajaran yang digunakan di kelas inklusi. Selain itu, kemampuan komunikasi, kerja sama, dan regulasi diri murid juga masih perlu ditingkatkan. Hasil analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa sebagian besar guru menyatakan belum tersedia model pembelajaran yang mengintegrasikan strategi kolaboratif, pembelajaran diferensiasi, dan *peer learning* dalam satu desain pembelajaran yang utuh dan sistematis untuk diterapkan pada pembelajaran IPAS di kelas inklusi. Padahal, ketiga pendekatan tersebut memiliki fungsi yang saling melengkapi, yaitu pembelajaran kolaboratif sebagai sarana membangun interaksi sosial, diferensiasi untuk mengakomodasi keragaman kebutuhan belajar murid, serta *peer learning* sebagai bentuk dukungan sosial melalui interaksi teman sebaya. Guru juga mengungkapkan perlunya panduan operasional yang jelas terkait pembentukan kelompok heterogen, pembagian peran murid, pemberian tugas yang terdiferensiasi, mekanisme *peer tutoring*, serta instrumen untuk memantau perkembangan interaksi

sosial, komunikasi, dan regulasi diri selama proses pembelajaran. Temuan ini menunjukkan adanya kebutuhan yang kuat terhadap pengembangan model pembelajaran IPAS berbasis diferensiasi yang mengintegrasikan strategi kolaboratif dan *peer learning* secara terstruktur guna menciptakan pembelajaran yang lebih adaptif, partisipatif, efektif, dan inklusif bagi seluruh murid, termasuk murid dengan *Autism-Spectrum-Disorder* (ASD).

Berdasarkan temuan kebutuhan tersebut, pengembangan model *Collaboration-Differentiated-Peer Learning* (Co-DiPeL) menjadi langkah yang relevan untuk mendukung pembelajaran IPAS di kelas inklusi. Model ini dirancang dengan menggabungkan pembelajaran kolaboratif, strategi diferensiasi, dan pembelajaran teman sebaya dalam satu kesatuan yang saling mendukung. Melalui kegiatan belajar yang memberi ruang bagi kerja sama, penghargaan terhadap perbedaan kebutuhan belajar, serta dukungan dari teman sebaya, murid ASD diharapkan dapat lebih aktif berinteraksi, berkomunikasi, dan mengembangkan kemampuan mengelola diri selama proses pembelajaran. Kehadiran model Co-DiPeL tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan hasil belajar akademik, tetapi juga untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih inklusif, bermakna, dan memberikan kesempatan yang setara bagi setiap murid untuk berkembang sesuai dengan potensi yang dimilikinya.

A. TUJUAN PENGEMBANGAN MODEL CO-DIPEL

Pengembangan model Co-DiPeL (*Collaborative, Differentiated, Peer Learning*) diarahkan untuk menjawab kebutuhan pembelajaran yang lebih adaptif dan berorientasi pada keberagaman murid, terutama murid dengan *Autism-Spectrum-Disorder* (ASD). Model ini disusun untuk memperkuat pembelajaran IPAS melalui pendekatan

kolaboratif, diferensiasi, dan dukungan sebaya yang terintegrasi. Tujuan-tujuan ini disusun berdasarkan teori-teori utama yang tercantum dalam instrumen, termasuk sosiokultural Vygotsky, pembelajaran sosial Bandura, dan diferensiasi Tomlinson.

1. Menghasilkan model Co-DiPeL yang valid, praktis, dan efektif

Tujuan pertama dari pengembangan ini adalah menghasilkan model pembelajaran yang dapat diuji validitas, kepraktisan, dan efektivitasnya. Validitas model didasarkan pada keterpaduan teori kolaboratif, diferensiasi, dan *peer learning* yang menjadi fondasi penyusunan instrumen. Kepraktisan dicapai melalui rancangan langkah-langkah pembelajaran yang sistematis, mudah diterapkan, dan sesuai dengan kebutuhan guru IPAS dalam pembelajaran sehari-hari. Sementara itu, efektivitas model diarahkan pada peningkatan kemampuan sosial, komunikasi, dan regulasi diri murid ASD. Pengembangan model pembelajaran yang memenuhi tiga aspek tersebut sejalan dengan prinsip-prinsip desain pembelajaran modern yang menuntut keselarasan antara teori, implementasi, dan dampak belajar. Model yang valid dan praktis memungkinkan guru menerapkan strategi secara konsisten sehingga hasil belajar meningkat secara signifikan. Keberhasilan model pembelajaran sangat dipengaruhi oleh keselarasan antara desain, implementasi, dan asesmen (L. Zhao et al., 2023).

2. Meningkatkan interaksi sosial murid ASD dalam kegiatan IPAS

Interaksi sosial merupakan tantangan utama bagi murid ASD. Oleh karena itu, Co-DiPeL dirancang untuk membentuk kelompok heterogen dan menyediakan ruang kolaboratif yang memfasilitasi dialog, kerja sama, dan pemecahan masalah. Strategi kolaboratif semacam ini memungkinkan murid ASD terlibat dalam aktivitas interpersonal yang terstruktur, sehingga

mereka dapat belajar memahami isyarat sosial, mengambil giliran, serta berkomunikasi dengan lebih fleksibel. Vygotsky & Cole, (1978) menyatakan bahwa pembelajaran berkembang melalui aktivitas sosial, sehingga interaksi antarmurid berperan penting dalam perkembangan fungsi mental yang lebih tinggi. Pendekatan kolaboratif terbukti efektif untuk meningkatkan interaksi sosial murid berkebutuhan khusus, termasuk ASD (Aisy & Aprilia, 2025; Anthony & Campbell, 2020).

3. Memperkuat kemampuan komunikasi fungsional melalui aktivitas kolaboratif

Co-DiPeL mengintegrasikan *peer learning* sebagai salah satu strategi inti. Tutor sebaya membantu teman dengan memberikan model bahasa, arahan sederhana, dan penjelasan yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi fungsional. Aktivitas elaborasi, negosiasi makna, dan pertukaran gagasan dalam kelompok ikut melatih murid ASD untuk mengungkapkan ide secara lebih terstruktur. Menurut Bandura (1999), individu belajar melalui observasi dan peniruan model sosial yang relevan. Dalam pembelajaran sebaya, murid memperoleh model komunikasi yang dekat dengan pengalaman mereka. Latihan komunikasi melalui interaksi sebaya dapat meningkatkan kemampuan komunikasi pada murid ASD, terutama pada kegiatan berbasis tugas (Whittenburg et al., 2020; Wyman & Claro, 2020). Dengan demikian, kegiatan kolaboratif dalam Co-DiPeL berfungsi sebagai wahana untuk memperkuat komunikasi fungsional secara berkelanjutan.

4. Menumbuhkan regulasi diri melalui diferensiasi proses dan dukungan sebaya

Regulasi diri merupakan aspek penting yang memengaruhi kemampuan murid ASD dalam mengelola emosi, perhatian, dan

perilaku selama pembelajaran. Model Co-DiPeL mengarahkan guru untuk merancang diferensiasi proses melalui variasi aktivitas yang disesuaikan dengan kesiapan dan profil belajar. Diferensiasi proses memungkinkan murid memilih alur kerja yang paling sesuai sehingga mereka dapat mengatur fokus dan ritme aktivitas secara mandiri. Dukungan sebaya (*peer scaffolding*) juga membantu murid meningkatkan regulasi diri. Ketika tutor sebaya memberi bantuan bertahap, murid belajar mengenali strategi penyelesaian tugas, mengendalikan impuls, dan menyelesaikan tantangan dengan lebih tenang. Penelitian Tomlinson, (2014) menunjukkan bahwa diferensiasi yang dirancang berdasarkan readiness dan minat dapat meningkatkan kemandirian dan regulasi diri murid. Selain itu, studi tentang *scaffolding* menunjukkan bahwa bantuan bertahap dari teman sebaya efektif dalam membantu murid ASD mengelola perhatian dan menyelesaikan tugas secara mandiri (Chen, 2024; Imasaka et al., 2020).

5. Menyediakan panduan model pembelajaran bagi guru IPAS di sekolah inklusi

Tujuan terakhir dari pengembangan Co-DiPeL adalah menyediakan panduan komprehensif bagi guru IPAS mengenai strategi pembelajaran yang inklusif dan responsif terhadap kebutuhan murid ASD. Guru sering menghadapi kesulitan dalam merancang pembelajaran diferensiatif yang tetap memungkinkan kolaborasi dan interaksi sosial. Model ini hadir sebagai solusi dengan memberikan langkah-langkah sistematis, indikator implementasi, dan instrumen observasi yang membantu guru menilai kualitas pembelajaran. Panduan ini juga penting karena banyak guru di sekolah inklusi membutuhkan strategi pembelajaran kolaboratif dan berdiferensiasi yang dapat

diterapkan tanpa meninggalkan struktur kurikulum. Sharma, (2024); Sigalla & Kimario, (2025) menyatakan bahwa guru SLB maupun guru sekolah umum memerlukan model pembelajaran yang adaptif agar kebutuhan individu murid berkebutuhan khusus lebih mudah dipenuhi. Dengan demikian, Co-DiPeL diharapkan menjadi rujukan praktis dan teoritis bagi guru IPAS dalam menjalankan pembelajaran inklusif yang efektif.

B. SASARAN MODEL CO-DIPEL

Model Co-DiPeL ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran IPAS di sekolah dasar inklusi yang menampung keberagaman karakteristik murid. Sebagaimana ditegaskan oleh Tomlinson, (2014), pembelajaran akan berlangsung efektif ketika desain instruksional memberi ruang bagi variasi kesiapan, minat, serta profil belajar murid. Co-DiPeL dikembangkan untuk menjangkau empat sasaran utama, yaitu guru IPAS, murid ASD, teman sebaya reguler sebagai peer partner, serta lingkungan sekolah sebagai pendukung pembelajaran inklusif.

1. Guru IPAS di Madrasah Ibtidaiyah atau Sekolah Dasar Penyelenggara Pendidikan Inklusif

Guru IPAS memegang peran sentral dalam mengoperasionalkan prinsip kolaborasi, diferensiasi, dan *peer learning* melalui langkah-langkah pedagogis yang sistematis. Guru bukan hanya perancang pembelajaran, melainkan *learning designer* yang mampu mengidentifikasi *readiness*, minat, dan profil belajar setiap murid sebelum menentukan strategi pembelajaran yang tepat. Hal ini sejalan dengan gagasan Vygotsky & Vygotsky, (2021) bahwa pembelajaran perlu disesuaikan dengan zona perkembangan proksimal agar dukungan pembelajaran tepat

sasaran. Melalui Co-DiPeL, guru difasilitasi untuk menerapkan teknik pengelompokan fleksibel, *scaffolding* bertahap, dan desain tugas yang memungkinkan interaksi antarmurid. Keberhasilan implementasi model ini sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengorganisasi kerja kelompok, mengelola tutor sebaya, serta memonitor dinamika sosial selama kegiatan belajar berlangsung. D. Zhao et al., (2025) menunjukkan bahwa kolaborasi yang dirancang dengan struktur yang jelas meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konseptual murid.

2. Murid dengan *Autism-Spectrum-Disorder* (ASD) pada Jenjang SD/MI

Murid ASD adalah sasaran utama yang diharapkan memperoleh manfaat langsung dari model Co-DiPeL. Dalam pembelajaran IPAS, murid ASD sering menghadapi tantangan dalam regulasi diri, komunikasi, dan interaksi sosial. Dukungan yang diberikan melalui peer scaffolding terbukti dapat memperkuat kemampuan tersebut. Bandura, (1999) menyatakan bahwa dalam pembelajaran sosial, murid belajar melalui observasi, peniruan, dan interaksi interpersonal yang berulang. Co-DiPeL dirancang untuk memberikan struktur belajar yang aman bagi murid ASD melalui bimbingan bertahap dari tutor sebaya, pembagian peran yang jelas, interaksi sosial yang terarah, dan kegiatan kolaboratif yang mendukung perkembangan komunikasi fungsional. Gentry, (2021) menegaskan bahwa diferensiasi instruksional yang dikombinasikan dengan dukungan sosial sebaya mempermudah murid berkebutuhan khusus dalam memahami materi akademik sekaligus mengembangkan kemampuan sosial.

3. Teman Sebaya Reguler sebagai *Peer Partner*

Peer partner menjadi elemen kunci dalam model Co-DiPeL. Peran mereka bukan sekadar pendamping, tetapi *more knowledgeable-peers* yang memberi bantuan sesuai kebutuhan murid ASD. Dengan memanfaatkan peran tutor sebaya, pembelajaran menjadi lebih natural dan terjadi melalui interaksi autentik antarmurid. Gentry, (2021) menunjukkan bahwa ketika diferensiasi dipadukan dengan kerja kolaboratif antarmurid, maka hasil belajar meningkat secara signifikan. Melalui Co-DiPeL, teman sebaya dilatih untuk memberikan umpan balik konstruktif, pemodelan perilaku, penjelasan strategi, dan dorongan motivasi. Selain memberikan manfaat bagi murid ASD, keterlibatan sebagai *peer partner* juga meningkatkan empati, kepedulian sosial, dan kemampuan komunikasi bagi murid reguler. Forslund Frykedal & Hammar Chiriack, (2018) dalam kajian *cooperative learning* menguatkan bahwa kolaborasi yang terstruktur mampu menumbuhkan solidaritas dan tanggung jawab bersama dalam kelompok belajar.

4. Sekolah sebagai Lingkungan Inklusif Pendukung

Implementasi Co-DiPeL memerlukan dukungan menyeluruh dari sekolah sebagai ruang pembelajaran inklusif. Sekolah menyediakan posisi strategis untuk memastikan bahwa pembelajaran kolaboratif dan diferensiasi berjalan berkelanjutan. Dukungan tersebut dapat berupa kebijakan internal, penguatan kompetensi guru, penyediaan sarana pembelajaran adaptif, serta budaya sekolah yang mendorong kerja sama antarmurid. Lingkungan sekolah yang mendukung akan menciptakan iklim positif bagi interaksi sosial dan penerimaan murid berkebutuhan khusus. Bhoki et al., (2025) menyatakan bahwa ketika sekolah membangun kultur belajar yang menghargai keberagaman, maka

perkembangan akademik dan sosial murid meningkat secara signifikan. Dengan demikian, sekolah tidak hanya bertindak sebagai institusi penyelenggara pendidikan, tetapi juga menjadi penggerak utama terciptanya ruang belajar inklusif yang berorientasi pada penguatan interaksi sosial, komunikasi, dan kemandirian murid berkebutuhan khusus.

BAB II

Landasan Filosofis & Teoritis Pengembangan Model Co-DiPeL



Pengembangan model pembelajaran Co-DiPeL tidak semata-mata didasarkan pada kebutuhan praktis untuk menghadirkan inovasi dalam proses pembelajaran, tetapi juga berpijak pada landasan filosofis dan teoritis yang memberikan arah, tujuan, serta kerangka konseptual bagi penerapannya. Sebagai sebuah model pembelajaran, Co-DiPeL dikembangkan berdasarkan pandangan bahwa proses belajar merupakan aktivitas yang bersifat aktif, kolaboratif, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan potensi peserta didik secara utuh. Oleh karena itu, setiap komponen dalam model Co-DiPeL perlu memiliki keterkaitan yang logis dengan pandangan filosofis tentang hakikat manusia, pengetahuan, belajar, dan pendidikan, sekaligus memperoleh penguatan dari teori-teori pembelajaran yang relevan. Landasan tersebut menjadi pijakan penting untuk menjelaskan mengapa model Co-DiPeL dirancang dengan karakteristik, sintaks, sistem sosial, prinsip reaksi, serta sistem pendukung tertentu. Dengan demikian, pemahaman terhadap landasan filosofis dan teoritis menjadi bagian penting untuk melihat konstruksi model Co-DiPeL secara utuh, sekaligus memahami rasionalitas yang mendasari setiap tahapan dan karakteristik pembelajarannya.

A. LANDASAN FILOSOFIS PENGEMBANGAN MODEL CO-DIPEL

Landasan filosofis merupakan fondasi yang memastikan bahwa model Co-DiPeL bukan hanya prosedur teknis, tetapi juga kerangka pembelajaran yang berakar pada nilai kemanusiaan, keadilan pendidikan, serta perkembangan murid sebagai individu dan anggota masyarakat. Karena Co-DiPeL mengintegrasikan kolaborasi, diferensiasi, dan tutor sebaya, diperlukan pijakan filosofis yang menegaskan bahwa seluruh proses pembelajaran bersifat humanis,

demokratis, serta menghormati keberagaman kebutuhan belajar, terutama bagi murid dengan *Autism-Spectrum-Disorder* (ASD).

1. Filosofi Progresivisme

Progresivisme memandang belajar sebagai aktivitas sosial yang menuntut keterlibatan aktif murid dalam memecahkan masalah dan membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung. Aliran ini, yang banyak dipengaruhi gagasan John Dewey, menekankan bahwa pendidikan harus memfasilitasi interaksi dan kegiatan bermakna yang memungkinkan murid berkembang melalui tindakan. Sekolah adalah *miniature society* yang menyiapkan individu untuk berpartisipasi aktif dalam kehidupan sosial (Farris, 2024).

Dalam pembelajaran IPAS, filosofi progresivisme menguatkan prinsip *learning by doing* yang memberi ruang bagi murid ASD untuk belajar melalui kegiatan konkret. Pengalaman langsung seperti eksperimen sederhana, observasi lingkungan, dan diskusi kelompok memberi struktur sosial yang aman bagi murid ASD untuk mengembangkan inisiatif dan kemampuan memahami situasi pembelajaran. Pendekatan ini membantu meminimalkan hambatan komunikasi karena interaksi terjadi secara natural melalui tindakan bersama, bukan sekadar instruksi verbal.

Progresivisme juga menempatkan pemecahan masalah sebagai inti aktivitas belajar. Ketika murid bekerja sama mengatasi tantangan, mereka belajar mengembangkan kemampuan sosial dan kognitif secara bersamaan. Model Co-DiPeL mengadopsi prinsip ini melalui tahapan kolaborasi terstruktur dan negosiasi makna. Interaksi sosial dalam kelompok memungkinkan murid bertukar gagasan dan membangun pemahaman yang lebih mendalam, sejalan dengan pandangan konstruktivisme sosial

bahwa pengetahuan lahir dari proses sosial (Vygotsky & Cole, 1978).

2. Filosofi Humanisme

Filosofi humanisme berfokus pada pengembangan diri murid secara menyeluruh, baik secara akademik maupun emosional. Humanisme menekankan bahwa tujuan pendidikan adalah membantu manusia mengenali potensi dirinya, menemukan makna belajar, dan mencapai kemandirian. Tokoh seperti Carl Rogers menekankan pentingnya *student-centered learning* dan hubungan interpersonal yang hangat antara guru dan murid.

Dalam pembelajaran bagi murid ASD, humanisme menegaskan bahwa setiap murid membawa kebutuhan emosional dan karakteristik belajar yang unik. Oleh karena itu, guru harus menyediakan lingkungan belajar yang suportif, aman secara emosional, dan menghargai keberagaman. Prinsip diferensiasi dalam Co-DiPeL merupakan penerapan langsung dari nilai humanistik tersebut. Guru melakukan pemetaan *readiness*, minat, dan profil belajar agar setiap murid mendapatkan pengalaman belajar yang sesuai, tanpa membandingkan mereka secara normatif.

Humanisme juga memandang penghargaan terhadap keragaman sebagai dasar penting pendidikan. Pada murid ASD, variasi fungsi sosial, kemampuan komunikasi, dan preferensi aktivitas merupakan bagian dari keberagaman manusia yang harus dihargai. Ketika pembelajaran dirancang untuk menyesuaikan kebutuhan ini melalui diferensiasi konten, proses, atau produk, guru sedang menerapkan prinsip bahwa setiap murid memiliki jalan belajar yang berbeda namun tetap valid (Tomlinson, 2014).

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, D., & Emerson, L.-M. (2021). The Impact of Anxiety in Children on the Autism Spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(6), 1909–1920.
- Aisy, N. R., & Aprilia, I. D. (2025). The Important Role of Inclusive Education for the Social Interaction of Students with Special Needs. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 11(1), 13–20.
- Al Abri, M. H., Al Aamri, A. Y., & Elhaj, A. M. A. (2024). Enhancing Student Learning Experiences Through Integrated Constructivist Pedagogical Models. *European Journal of Contemporary Education and E-Learning*, 2(1), 130–149.
- Alabi, M. (2024). Visual Learning: The Power of Visual Aids and Multimedia. *Journal of Educational Technology*, 15(4), 123–135.
- Anthony, N., & Campbell, E. (2020). Promoting Collaboration Among Special Educators, Social Workers, and Families Impacted by Autism Spectrum Disorders. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 4(3), 319–324.
- Apriyanti, D., & Ayu, M. (2020). Think-pair-share: Engaging Students in Speaking Activities in Classroom. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 1(1), 13–19.
- Atsalaki, K., & Kazanidis, I. (2025). Combining Virtual Reality Visual Novels and Social Stories to Support Social and Emotional Development in Children with Autism Spectrum Disorder. *Applied Sciences*, 15(12), 6584.
- Bambara, L. M., Cole, C. L., Telesford, A., Bauer, K., Bilgili-Karabacak, I., Weir, A., & Thomas, A. (2021). Using Peer Supports to

- Encourage Adolescents with Autism Spectrum Disorder to Show Interest in Their Conversation Partners. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 64(12), 4845–4860.
- Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of personality. *The Coherence of Personality: Social-Cognitive Bases of Consistency, Variability, and Organization*, 185–241.
- Bandura, A. (2023). Cultivate Self-efficacy for Personal and Organizational Effectiveness. *Principles of Organizational Behavior: The Handbook of Evidence-Based Management 3rd Edition*, 113–135.
- Berger, C. R. (2020). *Planning Strategic Interaction: Attaining Goals Through Communicative Action*. Routledge.
- Berry, M., Rodrigues, V., Evans, J. L., de Souza, M. I. de C., & Reher, V. (2022). Design of a Communication Skills Course in Dentistry: Applying Active-learning Strategies to Improve Educational Outcomes. *European Journal of Dental Education*, 26(3), 577–585.
- Bhardwaj, V., Zhang, S., Tan, Y. Q., & Pandey, V. (2025). Redefining Learning: Student-Centered Strategies for Academic and Personal Growth. *Frontiers in Education*, 10, 1518602.
- Bhoki, H., Are, T., & Ola, M. I. D. (2025). *Membentuk karakter siswa melalui budaya positif sekolah*. CV. Ruang Tentor.
- Biggs, E. E., & Rossi, E. B. (2021). Supporting Inclusion Through Peer Support. In *Handbook of Effective Inclusive Elementary Schools* (pp. 322–347). Routledge.
- Birnschein, A. M., Paisley, C. A., & Tomeny, T. S. (2021). Enhancing Social Interactions for Youth with Autism Spectrum Disorder Through Training Programs for Typically Developing Peers: A Systematic Review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 84,

101784.

- Blackwell, W., & Stockall, N. (2021). Incidental Teaching of Conversational Skills for Students with Autism Spectrum Disorder. *TEACHING Exceptional Children*, 54(2), 116–123.
- Blair, C., & Ku, S. (2022). A Hierarchical Integrated Model of Self-Regulation. *Frontiers in Psychology*, 13, 725828.
- Bruhn, A., McDaniel, S., & Kreigh, C. (2015). Self-monitoring Interventions for Students with Behavior Problems: A Systematic Review of Current Research. *Behavioral Disorders*, 40(2), 102–121.
- Burgoon, J. K., Guerrero, L. K., & Manusov, V. (2021). *Nonverbal Communication*. Routledge.
- Carter, E. W., Common, E. A., Sreckovic, M. A., Huber, H. B., Bottema-Beutel, K., Gustafson, J. R., Dykstra, J., & Hume, K. (2014). Promoting Social Competence And Peer Relationships For Adolescents With Autism Spectrum Disorders. *Remedial and Special Education*, 35(2), 91–101.
- Chaidi, I., & Drigas, A. (2020). *Autism, Expression, and Understanding of Emotions: Literature Review*.
- Chen, Y.-L. (2024). Implementation of a Peer-mediated Intervention to Teach Behavioral Expectations for Two Students on Autism Spectrum and a Student with ADHD in an Inclusive Elementary Classroom in Taiwan. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 54(3), 852–870.
- Chen, Y.-L., Schneider, M., & Patten, K. (2022). Exploring Interpersonal and Environmental Factors of Autistic Adolescents' Peer Engagement in Integrated Education. *Autism*, 26(5), 1255–1266.
- Dewi, E. R., & Alam, A. A. (2020). Transformation Model for Character

- Education of Students. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 15(5), 1228–1237.
- Dursun, F., & Aykan, A. (2025). Exploring Teachers' Narratives: Challenges and Strategies for Enhancing the Teaching Process. *Sage Open*, 15(1), 21582440251332556.
- Edgerton, R. B. (2022). *Rules, exceptions, and social order*. Univ of California Press.
- Farris, P. J. (2024). *Elementary and Middle School Social Studies: An Interdisciplinary, Multicultural Approach*. Waveland Press.
- Fisher, D., & Frey, N. (2021). *Better Learning Through Structured Teaching: A Framework for the Gradual Release of Responsibility*. ASCD.
- Forslund Frykedal, K., & Hammar Chiriack, E. (2018). Student collaboration in group work: Inclusion as participation. *International Journal of Disability, Development and Education*, 65(2), 183–198.
- Fouriea, M., & Schlebusch, G. (2024). Cognitive psychology and the classroom: what teachers need to know. *Journal of Educational Sciences & Psychology*, 14(1), 64–75.
- Furman, C., & Larsen, S. (2020). Interruptions: Thinking-in-action in Teacher Education. *Teachers College Record*, 122(4), 1–26.
- Gallagher, S. (2004). Understanding Interpersonal Problems in Autism: Interaction Theory as an Alternative to Theory of Mind. *Philosophy, Psychiatry, & Psychology*, 11(3), 199–217.
- Gehlot, L. (2021). Cognitive Development by Zone of Proximal Development (ZPD). *The Journal of Education, Culture, and Society*, 12(2), 432–444.

- Gentry, M. (2021). *Total School Cluster Grouping and Differentiation: A Comprehensive, Research-based Plan for Raising Student Achievement and Improving Teacher Practices*. Routledge.
- Ghavifekr, S. (2020). Collaborative Learning: A Key To Enhance Students' social Interaction Skills. *MOJES: Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 8(4), 9–21.
- Gillies, R. M. (2023). Using Cooperative Learning to Enhance Students' Learning and Engagement During Inquiry-based Science. *Education Sciences*, 13(12), 1242.
- Goyibova, N., Muslimov, N., Sabirova, G., Kadirova, N., & Samatova, B. (2025). Differentiation Approach in Education: Tailoring Instruction for Diverse Learner Needs. *MethodsX*, 14, 103163.
- Grice, M., Wehrle, S., Krüger, M., Spaniol, M., Cangemi, F., & Vogeley, K. (2023). Linguistic Prosody in Autism Spectrum Disorder—An Overview. *Language and Linguistics Compass*, 17(5), e12498.
- Gueldner, B. A., Feuerborn, L. L., & Merrell, K. W. (2020). *Social and Emotional Learning in the Classroom: Promoting Mental Health and Academic Success*. Guilford Publications.
- Hartup, W. W. (2022). Friendships and Their Developmental Significance. In *Childhood social development* (pp. 175–205). Psychology Press.
- Hasnunidah, N., Susilo, H., Irawati, M., & Suwono, H. (2020). The contribution of argumentation and critical thinking skills on students' concept understanding in different learning models. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 17(1), 1–13.
- Hassan, M. H., Emeih Wahed, W. J., Wardi, R. H., Abdullah Abdullah, M. H., Isa, B., & Ahmad, M. F. (2023). "Help me help you": designing visual teaching tools for the Autism Spectrum

- Disorder (ASD) children. *International Journal of Art and Design (IJAD)*, 7(1), 106–117.
- Hopkins, B. (2023). *The Restorative Classroom: Using Restorative Approaches to Foster Effective Learning*. Routledge.
- Imasaka, T., Lee, P. L., Anderson, A., Wong, C. W. R., Moore, D. W., Furlonger, B., & Bussaca, M. (2020). Improving Compliance in Primary School Students with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Behavioral Education*, 29(4), 763–786.
- Iriyanti, B. (2026). *Hasil Wawancara Penerapan Pembelajaran Diferensiasi di Kelas Inklusi*.
- Jachyra, P., Renwick, R., Gladstone, B., Anagnostou, E., & Gibson, B. E. (2021). Physical Activity Participation Among Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Autism*, 25(3), 613–626.
- Jeremiah, F., Butson, R., & Oke, A. (2025). New Perspectives on Repetitive Behaviour. *Psychological Research*, 89(2), 61.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2018). Cooperative learning: The foundation for active learning. *Active Learning—Beyond the Future*, 59–71.
- Joyce, B., & Calhoun, E. (2024). *Models of Teaching*. Routledge.
- Kohler, F. W., Strain, P. S., Hoyson, M., Davis, L., Donina, W. M., & Rapp, N. (1995). Using a group-oriented contingency to increase social interactions between children with autism and their peers: A preliminary analysis of corollary supportive behaviors. *Behavior Modification*, 19(1), 10–32.
- Kota, P. (2024). Peraturan Wali Kota (Perwali) Surakarta Nomor 25-A Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Inklusif. *JDIH Kota Surakarta*.

- Koutroubas, V., & Galanakis, M. (2022). Bandura's Social Learning Theory and its Importance in the Organizational Psychology Context. *Psychology*, 12(6), 315–322.
- Lamp, C., & Thoonsen, M. (2021). *Sensory Solutions in the Classroom: The Teacher's Guide to Fidgeting, Inattention and Restlessness*. Jessica Kingsley Publishers.
- Lang, J. M. (2021). *Small Teaching: Everyday Lessons from the Science of Learning*. John Wiley & Sons.
- Li, H., & Hao, F. (2025). The influence of physical activity on the mental health of high school students: the chain mediating effects of social support and self-esteem. *Scientific Reports*, 15(1), 27537.
- Lin, T., Kraatz, E., Ha, S. Y., Hsieh, M., Glassman, M., Nagpal, M., Sallade, R., & Shin, S. (2022). Shaping classroom social experiences through collaborative small-group discussions. *British Journal of Educational Psychology*, 92(1), 131–154.
- Maisarah, M. (2024). Enhancing Children's Learning Motivation Through Positive Reinforcement: A Classroom Communication Strategy. *Jurnal Smart*, 10(1), 81–95.
- Markowski, M., Bower, H., Essex, R., & Yearley, C. (2021). Peer Learning and Collaborative Placement Models in Health Care: A Systematic Review and Qualitative Synthesis of the Literature. *Journal of Clinical Nursing*, 30(11–12), 1519–1541.
- Marlina, M., Kusumastuti, G., & Ediyanto, E. (2023). Differentiated Learning Asesmen Model to Improve Involvement of Special Needs Students in Inclusive Schools. *International Journal of Instruction*, 16(4).
- Montaser, J., Umeano, L., Pujari, H. P., Nasiri, S. M. Z., Parisapogu, A., Shah, A., Khan, S., priya Pujari, H., & Nasiri, S. M. Z. J. (2023).

Correlations Between the Development of Social Anxiety and Individuals with Autism Spectrum Disorder: a Systematic Review. *Cureus*, 15(9).

Morgan, H. (2020). Misunderstood and Mistreated: Students of Color in Special Education. *Online Submission*, 3(2), 71–81.

Movlud, A. M. (2023). The Role of Intonation in Developing Expressive Reading Skills and Prosody in Elementary Grades. *НАУКОВИЙ ЧАСОПИС*, 5.

Muris, P., & Ollendick, T. H. (2021). Selective Mutism and its Relations to Social Anxiety Disorder and Autism Spectrum Disorder. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 24(2), 294–325.

Mustakim, M., Lin, M., & Riski, P. (2025). *Sustained Speaking Practice Through Weekly Routines: A Pedagogical Framework for Improving Oral Communication Skills*.

Nesterova, Y. (2023). Towards Social Justice and Inclusion in Education Systems. In *Handbook of education policy* (pp. 301–313). Edward Elgar Publishing.

Odom, S. L., Collet-Klingenberg, L., Rogers, S. J., & Hatton, D. D. (2010). Evidence-based practices in interventions for children and youth with autism spectrum disorders. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 54(4), 275–282.

Piaget, J. (1980). The Psychogenesis of Knowledge and its Epistemological Significance. *Language and Learning*, 377–384.

Pollock, J. E., & Tolone, L. J. (2020). *Improving Student Learning One Teacher at a Time*. ASCD.

Puthenpurackal, J. J. (2023). *The Socio-Cognitive Aspects of Collaborative Learning in Community Colleges*. Grand Canyon University.

- Roberts, J. L., & Inman, T. F. (2023). *Strategies for differentiating instruction: Best practices for the classroom*. Routledge.
- Root, J. R., Browder, D. M., Saunders, A. F., & Lo, Y. (2017). Schema-based Instruction With Concrete and Virtual Manipulatives to Teach Problem Solving to Students With Autism. *Remedial and Special Education, 38*(1), 42–52.
- Rubino, R., Muda, I., Almedee, A., Alam, S., Ali, A. D., Sadikov, R., & Panova, E. (2023). Communication Skills According to Islamic Teachings and Students' Life Skills. *HTS Teologiese Studies/Theological Studies, 79*(2), 8623.
- Saleem, A., Kausar, H., & Deebea, F. (2021). Social constructivism: A new paradigm in teaching and learning environment. *Perennial Journal of History, 2*(2), 403–421.
- Sánchez Amate, J. J., & Luque de la Rosa, A. (2024). The Effect of Autism Spectrum Disorder on Family Mental Health: Challenges, Emotional Impact, and Coping Strategies. *Brain Sciences, 14*(11), 1116.
- Scalcione, V. N., & D'Antonio, C. (2020). Didactics of Communication Codes in Language Education: Dyslexia and AAC-alternative augmentative communication for a Pedagogy of Inclusion. *IJRDO-Journal of Educational Research, 5*, 157–170.
- Schreibman, L., Dawson, G., Stahmer, A. C., Landa, R., Rogers, S. J., McGee, G. G., Kasari, C., Ingersoll, B., Kaiser, A. P., & Bruinsma, Y. (2015). Naturalistic developmental behavioral interventions: Empirically validated treatments for autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 45*, 2411–2428.
- Sharma, B. U. (2024). Adaptive Learning Technologies: Personalizing Education for Students with Special Needs. *International Journal*

of Science and Research (IJSR), 13(8), 1452–1455.

Sigalla, L. E., & Kimario, H. F. (2025). Customizing Classrooms: How Teachers Can Adapt Education to Fit Student Needs. *European Journal of Contemporary Education and E-Learning*, 3(3), 38–59.

Silveira-Zaldivar, T., Özerk, G., & Özerk, K. (2021). Developing Social Skills and Social Competence in Children with Autism. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 13(3), 341–363.

Simonsen, B., & Myers, D. (2025). *Classwide Positive Behavioral Interventions and Supports*. Guilford Publications.

Sundari, F. S., & Supena, A. (2022). Efforts to Teach Social Interaction to Autism Students in Inclusive Elementary Schools. *Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 6(1), 1–12.

Surakarta, B. P. S. K. (2025a). *Jumlah Satuan Pendidikan, Kepala Sekolah dan Guru, serta Murid Madrasah Ibtidaiyah (MI) di Bawah Kementerian Agama Menurut Kecamatan di Kota Surakarta, 2025_2026*.

Surakarta, B. P. S. K. (2025b). *Jumlah Satuan Pendidikan, Kepala Sekolah dan Pendidik, serta Murid Sekolah Dasar (SD) di Bawah Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Menurut Kecamatan di Kota Surakarta, 2025_2026*.

Syaodih, E. (2007). ENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN SOSIAL. *Educare*.

Tasoulas, T., Troussas, C., Mylonas, P., & Sgouropoulou, C. (2024). Affective Computing in Intelligent Tutoring Systems: Exploring Insights and Innovations. *2024 9th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks*

and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM), 91–97.

Tenenbaum, H. R., Winstone, N. E., Leman, P. J., & Avery, R. E. (2020). How Effective is Peer Interaction in Facilitating Learning? A Meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 112(7), 1303.

Tolman, A. O., & Kremling, J. (2023). *Why Students Resist Learning: A Practical Model for Understanding and Helping Students*. Taylor & Francis.

Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. Ascd.

Tomlinson, C. A., & Imbeau, M. B. (2023). *Leading and Managing a Differentiated Classroom*. Ascd.

Tomlinson, C. A., & Jarvis, J. M. (2023). Differentiation: Making Curriculum Work for All Students Through Responsive Planning & Instruction. In *Systems and models for developing programs for the gifted and talented* (pp. 599–628). Routledge.

Tullis, J. G., & Goldstone, R. L. (2020). Why does Peer Instruction Benefit Student Learning? *Cognitive Research: Principles and Implications*, 5(1), 15.

Van Der Meulen, K., Granizo, L., & Del Barrio, C. (2021). Emotional Peer Support Interventions for Students with SEND: A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, 12, 797913.

Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard university press.

Vygotsky, L. S., & Vygotsky, L. S. (2021). The problem of age periodization in child development. *LS Vygotsky's Pedological Works. Volume 2. The Problem of Age*, 11–38.

Waite-Stupiansky, S. (2022). Jean Piaget's Constructivist Theory of

- Learning. In *Theories of early childhood education* (pp. 3–18). Routledge.
- Whittenburg, H. N., Taylor, J. P., Thoma, C. A., Pickover, G. S., & Vitullo, V. E. (2020). A Systematic Literature Review of Interventions to Improve Work-Related Social Skills of Individuals with Autism Spectrum Disorder. *Inclusion*, 8(4), 320–334.
- Wyman, J., & Claro, A. (2020). The UCLA PEERS School-based Program: Treatment Outcomes for Improving Social Functioning in Adolescents and Young Adults with Autism Spectrum Disorder and Those with Cognitive Deficits. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(6), 1907–1920.
- Zhang, B., Liang, S., Chen, J., Chen, L., Chen, W., Tu, S., Hu, L., Jin, H., & Chu, L. (2022). Effectiveness of Peer-mediated Intervention on Social Skills for Children with Autism Spectrum Disorder: A Randomized Controlled Trial. *Translational Pediatrics*, 11(5), 663.
- Zhao, D., Chen, Z., Berghorn, G., Shu, L., & Asiedu-Kwakyewaa, C. (2025). Structural Leadership Improves Student Engagement in Collaboration. *Journal of Civil Engineering Education*, 151(1), 4024005.
- Zhao, L., Zhao, B., & Li, C. (2023). Alignment Analysis of Teaching–Learning–Assesmen within the Classroom: How Teachers Implement Project-based Learning Under the Curriculum Standards. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 5(1), 13.

Model Pembelajaran Co-DiPeL

Model Co-DiPeL lahir dari komitmen untuk memberikan ruang belajar yang lebih manusiawi dan bermakna bagi seluruh peserta didik. Melalui integrasi pendekatan kolaboratif, diferensiasi pembelajaran, dan pembelajaran berbasis teman sebaya, model ini dirancang untuk meningkatkan interaksi sosial, kemampuan komunikasi, serta regulasi diri murid ASD, sekaligus tetap menjaga capaian akademik pada pembelajaran IPAS. Kombinasi ketiga elemen inti tersebut menjadikan Co-DiPeL sebagai model yang tidak hanya menekankan proses kognitif, tetapi juga perkembangan sosial dan emosional peserta didik.



IKAPI
IKATAN PENELITI INDONESIA

CV. Tahta Media Group

Sukoharjo, Jawa Tengah

Web : www.tahtamedia.co.id

Ig : tahtamedia group

Telp/WA : +62 896 5427 3996

