

Collaboration of Discovery Learning and Lecture Models in Improving PAI Learning Outcomes in The Post-Pandemic Era

Kolaborasi Model Discovery Learning dan Ceramah Dalam Meningkatkan Hasil Belajar PAI di Era Pasca Pandemi

Fahiroh Sukma^{1*}

^{*1}UIN Sunan Gunung Djati Bandung; e-mail: fahiroh.sukma@gmail.com

^{*}Correspondence

Received: 29-11-2023; Accepted: 02-12-2023; Published: 06-12-2023

Abstract: *This study aims to examine the effectiveness of the collaboration of the Discovery Learning learning model and the lecture method in improving student learning outcomes in Islamic Religious Education (PAI) subjects at SMK Sukma Mandiri after the Covid-19 pandemic. This research was conducted to answer the need for learning adaptation due to decreased student concentration and motivation after the online learning period. The method used was Classroom Action Research with two cycles, collecting data through observation of learning activities, learning outcome tests, and documentation, which were then analysed using descriptive statistical techniques. The research findings showed an increase in student learning completeness from 69.6% in cycle I to 87% in cycle II, indicating that the combination of Discovery Learning and lectures was able to increase learning activities, maintain concentration, and significantly improve student learning outcomes. The implication of this study confirms the importance of learning innovations that combine active and expository methods to face learning challenges in the post-pandemic era, and encourages the development of educational policies based on collaborative approaches. The originality of this research lies in the contextual application of the combination of Discovery Learning and lectures in post-pandemic PAI learning, an approach that has not been widely explored in previous research, thus making a new contribution to pedagogical practices that are adaptive and relevant to the changing characteristics of today's students.*

Keywords: *Discovery Learning, Lecture Method, Islamic Religious Education.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas kolaborasi model pembelajaran Discovery Learning dan metode ceramah dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK Sukma Mandiri pasca pandemi Covid-19. Penelitian ini dilakukan untuk menjawab kebutuhan adaptasi pembelajaran akibat penurunan konsentrasi dan motivasi siswa setelah masa pembelajaran daring. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) dengan dua siklus, mengumpulkan data melalui observasi aktivitas belajar, tes hasil belajar, dan dokumentasi, yang kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif. Temuan penelitian menunjukkan adanya peningkatan ketuntasan belajar siswa dari 69,6% pada siklus I menjadi 87% pada siklus II, menunjukkan bahwa kombinasi Discovery Learning dan ceramah mampu meningkatkan aktivitas belajar, menjaga konsentrasi, serta memperbaiki hasil belajar siswa secara signifikan. Implikasi dari penelitian ini menegaskan pentingnya inovasi pembelajaran yang menggabungkan metode aktif dan ekspositoris untuk menghadapi tantangan pembelajaran di era pasca pandemi, serta mendorong pengembangan kebijakan pendidikan berbasis pendekatan kolaboratif. Keaslian penelitian ini terletak pada penerapan kombinasi Discovery Learning dan ceramah secara kontekstual dalam pembelajaran PAI pasca pandemi, sebuah pendekatan yang belum banyak dieksplorasi dalam penelitian sebelumnya, sehingga memberikan kontribusi baru terhadap praktik pedagogis yang adaptif dan relevan dengan perubahan karakteristik siswa masa kini.

Keywords: Discovery Learning, Metode Ceramah, Pendidikan Agama Islam.

A. Pendahuluan

Fenomena pasca pandemi Covid-19 telah membawa perubahan besar dalam dunia Pendidikan,¹ termasuk pada aktivitas pembelajaran di tingkat sekolah menengah kejuruan. Semester 2 tahun ajaran 2021–2022 ditandai dengan kembalinya sistem pembelajaran tatap muka secara penuh setelah sebelumnya dilaksanakan secara daring. Perubahan ini tidak hanya mempengaruhi durasi pembelajaran yang menjadi lebih panjang dibandingkan saat pandemi, tetapi juga berdampak pada daya konsentrasi siswa yang terbatas. Hasil observasi menunjukkan bahwa mayoritas siswa hanya mampu fokus dalam 15 menit pertama pembelajaran, meskipun sistem belajar telah kembali normal secara offline. Kondisi ini menunjukkan bahwa ada gap yang cukup besar antara idealitas durasi pembelajaran tatap muka dengan kapasitas konsentrasi aktual siswa pasca pandemi, sehingga memunculkan kebutuhan untuk mengkaji ulang metode dan model pembelajaran yang mampu menyesuaikan dengan kondisi kekinian siswa.

Fenomena ini memberikan dampak signifikan terhadap kualitas proses pembelajaran di sekolah, khususnya pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dan Budi Pekerti di SMK Sukma Mandiri, Cilegon. Data dari studi dokumen, observasi, dan wawancara dengan siswa kelas XII jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) mengungkapkan bahwa keaktifan siswa selama KBM masih rendah, dengan sebagian besar siswa kurang aktif bertanya, tidak membawa buku, jarang mengerjakan tugas, dan minim kehadiran. Hasil belajar juga belum optimal, terbukti dari 60% siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75 pada awal semester 1. Walaupun adaptasi media pembelajaran daring seperti Google Classroom, Quizees, dan LMS tetap dilanjutkan, kendala tetap muncul terutama dalam mengelola mood dan fokus belajar siswa selama durasi pembelajaran tatap muka yang panjang.

Kondisi tersebut penting untuk dikaji lebih lanjut, baik secara akademik maupun praktis, mengingat keberhasilan pendidikan tidak hanya diukur dari kembalinya pembelajaran tatap muka, tetapi juga dari efektivitas capaian kompetensi siswa. Dari perspektif akademik, fenomena ini menawarkan peluang untuk mengevaluasi model dan metode pembelajaran konvensional, serta mencari alternatif inovatif yang relevan dengan karakteristik siswa pasca pandemi. Sementara itu, dari sisi praktis, pemilihan metode pembelajaran yang adaptif dan efektif menjadi krusial untuk memastikan bahwa pembelajaran tidak hanya berjalan, tetapi juga bermakna, menyenangkan, aktif, dan berorientasi pada pengembangan sosial dan masa depan siswa, sebagaimana diamanatkan dalam KMA 183-184 dan Keputusan Mendikbud 719 Tahun 2020.

Bukti empiris dari penelitian ini memperkuat pentingnya inovasi dalam strategi pembelajaran. Penggunaan kolaborasi metode *Discovery Learning* dan ceramah dipilih sebagai solusi untuk mengatasi problematika yang ada. *Discovery Learning* memungkinkan siswa membangun sendiri pemahamannya terhadap materi, sementara metode ceramah diperlukan untuk memperjelas konsep-konsep pakem dalam PAI yang tidak boleh salah penafsiran, terutama terkait akidah dan Al-Qur'an. Penelitian ini berangkat dari realitas sosial yang konkret di lapangan, didukung oleh observasi langsung aktivitas siswa, hasil analisis nilai pada LMS, serta pengamatan terhadap dinamika kelas, sehingga menghasilkan fondasi yang kuat untuk merancang langkah-langkah inovatif dalam pembelajaran yang adaptif dan kontekstual.

¹ Muhammad Agus Hardiansyah et al., “Analisis Perubahan Sistem Pelaksanaan Pembelajaran Daring Ke Luring Pada Masa Pandemi COVID-19 Di SMP,” *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (2021): 5840–52; Nandang Fatur Rahman and Agus Gunawan, “Tantangan Lembaga Pendidikan Dasar Dalam Penyelenggaraan Pendidikan Pasca Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Serang,” *Geneologi PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 8, no. 2 (2021): 433–42.

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis konstruktivisme, khususnya model *Discovery Learning*, telah banyak diterapkan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Misalnya, penelitian yang menegaskan bahwa *Discovery Learning* membantu siswa memahami konsep secara mandiri melalui proses eksplorasi yang aktif.² Studi lain juga menemukan bahwa *Discovery Learning* efektif meningkatkan kemandirian belajar, kreativitas, dan pemahaman konsep pada berbagai mata pelajaran.³ Namun, dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), penerapan *Discovery Learning* murni memiliki keterbatasan, karena ada materi yang bersifat tetap dan tidak dapat ditafsirkan bebas, khususnya terkait akidah dan ayat-ayat Al-Qur'an. Hal ini menunjukkan bahwa dalam mata pelajaran berbasis nilai-nilai agama, penggunaan *Discovery Learning* perlu dikombinasikan dengan pendekatan lain untuk menjaga ketepatan konsep.

Kategori kedua berfokus pada efektivitas metode ceramah dalam pembelajaran agama. Sejumlah penelitian, menunjukkan bahwa metode ceramah tetap relevan dalam pembelajaran yang memerlukan penguasaan konsep-konsep prinsipil dan fundamental.⁴ Metode ceramah dianggap mampu memberikan penjelasan yang sistematis, meluruskan miskonsepsi, dan mempercepat pencapaian tujuan kognitif, terutama pada materi-materi yang membutuhkan ketepatan interpretasi, seperti dalam pembelajaran Al-Qur'an dan Hadits. Namun, penelitian-penelitian tersebut juga mengindikasikan bahwa ceramah cenderung bersifat satu arah dan dapat menurunkan keterlibatan aktif siswa jika tidak diimbangi dengan strategi interaktif.

Kategori ketiga mengkaji penelitian tentang kombinasi atau kolaborasi metode pembelajaran aktif dan konvensional. Penelitian menunjukkan bahwa kombinasi *Discovery Learning* dengan metode ceramah atau metode konvensional lainnya dapat meningkatkan

² Luxcya Martir, Yohanes Vianey Sayangan, and Veronika Yuliana Beku, "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran IPAS," *Jurnal Pendidikan Mipa* 14, no. 3 (September 1, 2024): 757–66, <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i3.1829>; Astika Nurhayati Saputri, Adeline Rosere Roulia, and Rizki Zuliani, "Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Bangun Datar Dan Bangun Ruang Di Kelas V SDN Karet 2 Kabupaten Tangerang," *Bersatu: Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika* 1, no. 4 (2023): 58–70; Jayanti Putri Purwaningrum, "Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Discovery Learning Berbasis Scientific Approach," *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 6, no. 2 (2016): 145–57; Ike Kurniawati, Herman Lusa, and Sefbinata Mabara, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Discovery Learning Berbantuan Quizizz Kelas II SDN 04 Kota Bengkulu," *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 17, no. 2 (2024): 157–62.

³ Rizki Kurniawan Rangkuti, Meyniar Albina, and Masito Masito, "Kemampuan Metakognisi Dan Kemandirian Belajar Siswa Pada Pembelajaran Discovery Learning Dan Pembelajaran Example Non-Example," *Jurnal E-Dumath* 8, no. 1 (January 31, 2022): 47–56, <https://doi.org/10.52657/je.v8i1.1657>; Deswita Maharani, Isna Rafianti, and Novaliyosi Novaliyosi, "Model Discovery Learning Berbantuan Geogebra Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa," *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika* 5, no. 2 (August 8, 2024): 913–24, <https://doi.org/10.46306/lb.v5i2.638>; Welni Julitra Damanik and Edi Syahputra, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Menggunakan Model Discovery Learning," *Jurnal Inspiratif* 4, no. 1 (2018): 27–38.

⁴ Mohammad Nanang Abduhrohman et al., "Relevansi Penggunaan Metode Ceramah Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Dasar," *Jurnal Jipdas (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)* 5, no. 1 (February 28, 2025): 257–61, <https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i1.2523>; Dafid Fajar Hidayat, "Desain Metode Ceramah Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Inovatif: Jurnal Penelitian Pendidikan, Agama, Dan Kebudayaan* 8, no. 2 (September 11, 2022): 141–56, <https://doi.org/10.55148/inovatif.v8i2.300>; Yasinta Ta'i et al., "Implementasi Metode Ceramah Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar," *Jurnal Citra Pendidikan Anak* 2, no. 1 (March 8, 2023): 82–88, <https://doi.org/10.38048/jcpa.v2i1.1545>; Raden Rizky Amaliah, Abdul Fadhill, and Sari Narulita, "Penerapan Metode Ceramah Dan Diskusi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar PAI Di SMA Negeri 44 Jakarta," *Jurnal Studi Al-Qur'an* 10, no. 2 (2014): 119–31.

efektivitas pembelajaran secara signifikan.⁵ Mereka menemukan bahwa kombinasi ini mampu mempertahankan keseimbangan antara kemandirian belajar siswa dan keakuratan materi yang diajarkan. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut belum banyak mengkaji secara khusus kombinasi ini dalam konteks pembelajaran pasca pandemi, terutama dalam mata pelajaran yang berbasis nilai-nilai agama seperti PAI.

Meskipun sejumlah penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas model Discovery Learning dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, serta relevansi metode ceramah untuk penguatan materi prinsipil dalam pembelajaran agama, namun belum ada penelitian yang secara spesifik mengkaji kolaborasi kedua metode tersebut dalam konteks pasca pandemi, khususnya dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di tingkat SMK. Penelitian-penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada efektivitas metode secara individual, atau pada pembelajaran normal sebelum pandemi, tanpa mempertimbangkan perubahan karakteristik peserta didik setelah masa pembelajaran daring yang berkepanjangan. Selain itu, belum banyak eksplorasi tentang bagaimana adaptasi metode kolaboratif ini dapat menjawab tantangan spesifik pasca pandemi seperti rendahnya konsentrasi belajar, fluktuasi mood siswa, serta kebutuhan menjaga akurasi pemahaman konsep-konsep keagamaan yang bersifat tetap. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk mengisi kekosongan tersebut, dengan menawarkan pendekatan kolaboratif Discovery Learning dan ceramah yang diadaptasi secara kontekstual terhadap kondisi pasca pandemi dan kebutuhan spesifik pembelajaran PAI.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengatasi kekurangan yang teridentifikasi dalam literatur sebelumnya terkait penerapan metode pembelajaran pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di masa pasca pandemi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara spesifik bagaimana kolaborasi antara metode Discovery Learning dan metode ceramah dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII SMK Sukma Mandiri, khususnya pada materi "Meraih Kasih Allah dengan Ihsan," dalam situasi adaptasi pembelajaran tatap muka penuh setelah masa pembelajaran jarak jauh. Penelitian ini secara khusus ingin mengeksplorasi efektivitas kombinasi kedua metode tersebut dalam menjaga konsentrasi siswa, memperbaiki partisipasi aktif dalam pembelajaran, serta memastikan ketepatan pemahaman konsep-konsep keagamaan yang tidak dapat ditafsirkan secara bebas. Dengan menggunakan pendekatan Classroom Action Research dan teknik analisis deskriptif, penelitian ini berkontribusi memberikan model alternatif yang adaptif terhadap perubahan karakteristik belajar siswa pasca pandemi, serta memberikan solusi konkret terhadap tantangan pedagogis yang belum cukup diungkapkan dalam penelitian-penelitian sebelumnya.

Berdasarkan identifikasi masalah penelitian yang telah diuraikan, hipotesis awal dalam penelitian ini adalah bahwa penggunaan kolaborasi metode *Discovery Learning* dan ceramah secara simultan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII SMK Sukma Mandiri pasca pandemi Covid-19 pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dan Budi Pekerti, khususnya pada materi "Meraih Kasih Allah dengan Ihsan." *Discovery Learning*, sebagai pendekatan berbasis konstruktivisme, memungkinkan siswa untuk membangun

⁵ Ni Luh Sinta Yani and Jarot Tri Bowo Santoso, "Kombinasi Discovery Learning Dengan Multimedia Interaktif Dalam Meningkatkan Daya Kritis Siswa," *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha* 16, no. 1 (April 25, 2024): 68–75, <https://doi.org/10.23887/jjpe.v16i1.55154>; Muhamad Safwan Hadi, "Meningkatkan Aktivitas Belajar, Keterampilan Berpikir Kritis Dan Motivasi Belajar Siswa, Menggunakan Kombinasi Model PBL, Discovery Learning Dan Talking Stick," *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling* 1, no. 3 (2023): 866–75; Santi Dwi Rahmawati and Taufiq Hidayat, "Penerapan Kombinasi Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Problem Solving Pada Pembelajaran Ekonomi," *Jurnal Pendidikan Edutama* 9, no. 2 (2022): 241–48; Meutia Elwy Amallia Noor and Wahdah Refia Rafianti, "Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Kombinasi Model PJBL, Guided Inquiry Dan Discovery Learning Pada Kelas III SDN Pangeran 2 Banjarmasin," *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* | E-ISSN: 3026-6629 2, no. 1 (2024): 186–91.

pemahamannya sendiri melalui eksplorasi, penemuan konsep, dan keterlibatan aktif dalam proses belajar.⁶ Dalam konteks pembelajaran pasca pandemi, di mana motivasi dan konsentrasi siswa cenderung menurun, model ini diyakini dapat meningkatkan partisipasi aktif, pemahaman mendalam, dan kemandirian belajar siswa. Di sisi lain, metode ceramah tetap diperlukan untuk menyampaikan materi-materi ajeg dan prinsip-prinsip dasar agama yang tidak dapat dipahami hanya melalui penemuan bebas, terutama dalam hal penafsiran Al-Qur'an dan Hadits, sebagaimana ditegaskan oleh teori pembelajaran ekspositoris yang menekankan pentingnya penyajian informasi yang benar untuk pembelajaran konsep kompleks.⁷ Dengan demikian, kolaborasi antara metode *Discovery Learning* dan ceramah diprediksi akan memperbaiki pengelolaan kelas, meningkatkan aktivitas siswa dalam proses KBM, serta berdampak positif terhadap pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75. Hipotesis ini berpijak pada konsep *blended methods* dalam pembelajaran efektif, yang menggabungkan pembelajaran aktif dan ekspositoris untuk mencapai hasil belajar yang optimal.⁸ Oleh karena itu, penelitian ini menduga bahwa kombinasi metode ini akan memperbaiki hasil belajar siswa dibandingkan penggunaan salah satu metode saja.

B. Metodologi

Penelitian ini berfokus pada aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XII jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) SMK Sukam Mandiri, Cilegon, tahun ajaran 2021–2022, yang berjumlah 27 orang. Unit analisis dalam penelitian ini adalah perilaku belajar siswa selama proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dengan model *Discovery Learning* dan metode ceramah, serta capaian nilai hasil belajar mereka. Penelitian ini diarahkan untuk mengamati bagaimana perubahan aktivitas dan daya serap siswa setelah penerapan strategi pembelajaran tersebut.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK),⁹ dipilih karena tujuan penelitian adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran secara langsung di dalam kelas melalui tindakan terencana.¹⁰ Penelitian tindakan kelas memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi masalah nyata, menerapkan solusi melalui intervensi pembelajaran, dan mengevaluasi hasilnya secara reflektif. Desain ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari empat tahapan utama: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. PTK dipilih karena karakteristiknya yang responsif terhadap dinamika kelas dan berorientasi pada perbaikan praktis.

Sumber data dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan dari hasil tes ulangan harian siswa yang diakses melalui Learning Management System (LMS). Data sekunder berupa dokumen-dokumen pembelajaran yang relevan seperti silabus, Program Tahunan (Protah), Program Semester (Prosem), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), materi ajar dalam bentuk PowerPoint, serta lembar tugas dan soal-soal evaluasi.

Pengumpulan data dilakukan melalui dua teknik utama yaitu observasi dan tes hasil belajar. Observasi dilakukan menggunakan lembar observasi terstruktur untuk mencatat

⁶ Jerome S Bruner, "The Act of Discovery.," *Harvard Educational Review* 31, no. 1 (1961): 21–32.

⁷ David Paul Ausubel, Joseph Donald Novak, and Helen Hanesian, *Educational Psychology: A Cognitive View* (New York: holt rinehart and Winston, 1978).

⁸ Bruce Joyce and Emily Calhoun, *Models of Teaching* (London: Taylor & Francis, 2024).

⁹ Siti Sriyati and M Si, *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)* (Bandung: Pustaka Book, 2010); Herawati Susilo, Husnul Chotimah, and Yuyun Dwita Sari, *Penelitian Tindakan Kelas* (Malang: Media Nusa Creative Publishing, 2022).

¹⁰ Dwi Susilowati, "Penelitian Tindakan Kelas (Ptk) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran," *Jurnal Ilmiah Edunomika* 2, no. 1 (February 19, 2018): 36–46, <https://doi.org/10.29040/jie.v2i01.175>.

aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara itu, hasil belajar siswa diukur melalui nilai ulangan harian dan kuis yang dikumpulkan dari LMS. Selain itu, dokumentasi silabus, RPP, dan perangkat pembelajaran lainnya digunakan untuk mengkontekstualisasikan proses pembelajaran yang berlangsung. Peneliti bertindak sebagai pelaksana tindakan sekaligus pengumpul data, dibantu oleh seorang guru PAI.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif.¹¹ Aktivitas belajar siswa dianalisis secara kuantitatif dengan menghitung persentase keterlibatan siswa dalam aktivitas pembelajaran menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Angka persentase

F = Frekuensi aktivitas

N = Banyak individu

Interpretasi persentase aktivitas mengikuti kriteria Arikunto Suharsimi,¹² yaitu: 81–100% sangat baik, 61–80% baik, 41–60% cukup, 21–40% kurang, dan 0–20% sangat kurang. Hasil belajar siswa dianalisis dengan membandingkan tingkat ketuntasan individu berdasarkan skor ulangan harian dan quizzing pada tiap siklus pembelajaran.

C. Hasil dan Pembahasan

Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa melalui Kolaborasi Model *Discovery Learning* dan Metode Ceramah

Data tentang ketuntasan belajar siswa dengan melihat ketuntasan belajar siswa secara individual terhadap siswa yang mengikuti penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dan Metode Ceramah. Pada penelitian ini siswa dikatakan telah mencapai kompetensi apabila mencapai KKM 75. Untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa secara individu dalam proses pembelajaran digunakan rumus:

$$\text{Ketuntasan individu} = \frac{\text{jumlah jawaban individu yang benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100 \%$$

Dengan kriteria apabila seorang siswa (individu) telah mencapai skor 75% dari jumlah soal yang diberikan atau dengan nilai 75 maka individu dikatakan tuntas.¹³ Ketuntasan klasikal ditentukan dengan rumus:

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100 \%$$

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan kolaborasi model pembelajaran *Discovery Learning* dan Metode Ceramah dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, karena dengannya para siswa di treatmen untuk aktif memahami materi, dan aktif belajar bersama kelompoknya. Hasil analisis pelaksanaan ulangan harian dan unjuk kerja pada siklus 1 terlihat pada table di bawah ini:

¹¹ Ali Muhson, *Teknik Analisis Kuantitatif* (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2006).

¹² Suharsini Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008).

¹³ Depdiknas, *Model Penilaian Kelas KTSP. SMP/MTS* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006).

Tabel 1: Data ketuntasan Hasil Belajar siswa pada siklus 1

No	Klasifikasi	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Tuntas	16	69,6 %
2	Tidak tuntas	7	30,4 %
Total		23	100 %

Dari tabel 1 terlihat bahwa terdapat 7 siswa (30,4 %) yang tidak tuntas dan 16 siswa (69,6%) yang tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa Discovery learning dan Metode Ceramah dalam mata pelajaran PAI materi memahami ‘Kasih Allah dalam Materi Ihsan’. dapat meningkatkan hasil belajarnya, meskipun belum tercapainya ketuntasan secara klasikal yakni mencapai skor 85% sesuai standar KKM PAI.

Tes hasil belajar yang dilakukan pada siklus 2 mengalami peningkatan daripada sebelumnya. Sebagaimana tertulis pada table berikut:

Table 2. data ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus 2

No	Klasifikasi	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Tuntas	20	87 %
2	Tidak tuntas	3	13 %
Total		23	100 %

Dari table 2 dapat dilihat peningkatan hasil belajar siswa pada siklus 2 yaitu 20 siswa (87%) tuntas KKM PAI, dan tersisa 3 siswa (13%) yang belum mencapai ketuntasan KKM PAI saat pembelajaran PAI Kelas XI IPA 1. Ini menunjukkan sudah ada peningkatan yang cukup bagus, ditengah keterbatasan situasi pembelajaran.

Pemilihan model pembelajaran saat adaptasi mempunyai tantangan tersendiri, bagaimana caranya menuntaskan ketercapaian materi ditengah konsentrasi siswa yang tidak terlalu lama karena mood belajar para siswa setiap harinya. Perkembangan antar siklus I dan II Nampak pada table berikut:

Tabel 3. Perbandingan Ketuntasan siswa

Pencapaian	Sebelum (%)	Siklus I	Siklus II
Tuntas	60%	69,6 %	87 %
Tidak Tuntas	40 %	30,4 %	13 %

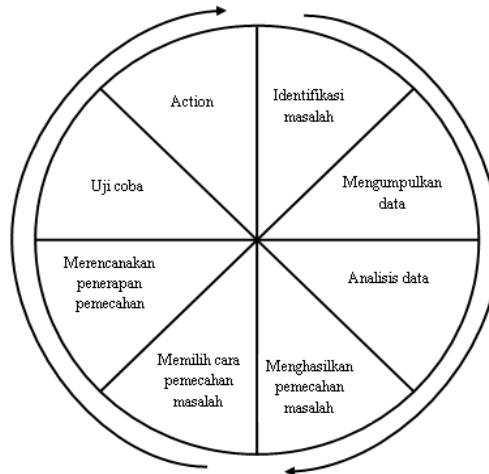
Data tersebut menunjukkan bahwa prosentase siswa pada siklus II telah mencapai ketuntasan minimal secara klasikal. adapun yang belum tuntas akan diatasi dengan memberikan program remedial teaching, berdasarkan hasil refleksi tidak perlu dilanjutkan pada siklus III dan kelas tersebut dinyatakan telah tuntas pada materi materi ‘Meraih Kasih Allah dengan Ihsan’.

Adapun Langkah-langkah lengkap model pembelajaran *Discovery Learning* menurut Arends adalah sebagai berikut:

Table 4: langkah Discovery Learning

Tahap	Fokus	Tindakan Guru
1	Orientasi siswa pada masalah	Guru menerangkan perihal tujuan pembelajaran, menunjukkan fenomena atau cerita untuk memunculkan masalah, memancing siswa terlibat dalam pemecahan masalah yang ditunjukkan.
2	Mengorganisasi siswa untuk belajar meneliti	Guru membantu siswa menjelaskan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut
3	Membimbing penyelidikan mandiri baik individual maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan data atau informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan pemecahan masalah.
4	Mengembangkan dan menyajikan/ mempresentasikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai dengan temuan mereka, baik berupa laporan, video, mind mapping.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan merek dalam tahapan proses yang mereka gunakan.

Sedangkan menurut pannen, tahapan model pembelajaran *discovery learning* adalah seperti roda.

**Gambar 1: Model Discovery Learning**

Tahapan pada gambar 1 tersebut sejatinya harus ada pada siklus model pembelajaran *Problem Based Learning*, namun biasanya karena berbagai kendala dilapangan, tahapannya dipersingkat menjadi, Identifikasi masalah → Pengumpulan data → analisis data → Menghasilkan pemecahan masalah.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan metodologi penelitian *Classroom Action Research* (CAR) pada semester II kelas XII SMK Sukma Mandiri tahun ajaran 2021–2022, dengan menggunakan metode kolaborasi antara *descriptive analysis*

dan ceramah, terbukti mampu menjawab berbagai problematika yang muncul dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) pasca pandemi Covid-19. Penerapan metode ini berhasil memperbarui teknik pengajaran yang menjadi solusi dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dan Budi Pekerti. Kolaborasi metode *Discovery Learning* dan ceramah juga menunjukkan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil pembelajaran PAI di kelas tersebut. Secara khusus, kombinasi kedua metode tersebut berkontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam memahami materi "Meraih Kasih Allah dengan Ihsan," yang menjadi salah satu fokus pembelajaran di kelas XII SMK Sukma Mandiri.

D. Diskusi

Penelitian ini mengkaji efektivitas kolaborasi model pembelajaran *Discovery Learning* dan Metode Ceramah dalam meningkatkan ketuntasan belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti di kelas XII SMK Sukma Mandiri. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan ketuntasan belajar dari 69,6% pada siklus I menjadi 87% pada siklus II, yang berarti ketuntasan klasikal telah tercapai. Penerapan kedua model pembelajaran ini mendorong siswa untuk lebih aktif memahami materi dan bekerja sama dalam kelompok, sehingga berdampak positif terhadap capaian akademik mereka. Penelitian ini membuktikan bahwa inovasi metode pembelajaran sangat diperlukan untuk mengatasi tantangan pasca pandemi, terutama dalam meningkatkan konsentrasi dan hasil belajar siswa.

Peningkatan ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II dalam penelitian ini terjadi karena adanya kolaborasi antara model pembelajaran *Discovery Learning* dan Metode Ceramah, yang secara teoritis dan empiris mampu menjawab kebutuhan siswa dalam memahami materi secara lebih aktif dan mendalam. *Discovery Learning*, yang berakar pada teori konstruktivisme¹⁴ yang memungkinkan siswa membangun sendiri pemahamannya melalui proses eksplorasi, penemuan konsep, dan keterlibatan aktif dalam proses belajar. Dalam konteks pasca pandemi, di mana motivasi dan konsentrasi siswa cenderung menurun, pendekatan ini efektif untuk meningkatkan partisipasi aktif, pemahaman konseptual yang mendalam, serta kemandirian belajar. Sementara itu, Metode Ceramah berfungsi melengkapi kekurangan *Discovery Learning* dalam menyampaikan materi-materi prinsipil yang tidak dapat ditafsirkan secara bebas, seperti akidah dan penafsiran Al-Qur'an, sebagaimana ditegaskan dalam teori pembelajaran ekspositoris¹⁵ yang menekankan pentingnya penyajian informasi yang akurat dan terstruktur untuk memahami konsep kompleks. Hubungan antara kedua metode ini membentuk pola *blended methods* dalam pembelajaran¹⁶ yang menciptakan keseimbangan antara eksplorasi mandiri dan arahan guru, sehingga memperkuat pemahaman siswa, menjaga konsentrasi mereka, dan akhirnya berdampak signifikan pada peningkatan hasil belajar. Keberhasilan ini juga dipengaruhi oleh inovasi adaptasi pembelajaran pasca pandemi, yang menuntut pendekatan kolaboratif untuk mengatasi perubahan perilaku dan motivasi belajar siswa di era normal baru.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran dan mendorong penguasaan materi secara lebih mendalam. Penelitian Sinaga, Siswanti dan Kandri & Rahmawati yang menyatakan bahwa *Discovery Learning* efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, sementara metode Ceramah

¹⁴ Bruner, "The Act of Discovery."

¹⁵ Ausubel, Novak, and Hanesian, *Educational Psychology: A Cognitive View*.

¹⁶ Joyce and Calhoun, *Models of Teaching*.

tetap diperlukan untuk memberikan struktur pengetahuan yang sistematis.¹⁷ Penelitian ini memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa kombinasi kedua metode mampu mengoptimalkan hasil belajar, khususnya dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam pasca pandemi. Berbeda dengan beberapa penelitian terdahulu yang hanya menggunakan satu pendekatan pembelajaran aktif atau konvensional, penelitian ini menegaskan bahwa kolaborasi antara pembelajaran berbasis penemuan dan ceramah memberikan keseimbangan antara kemandirian belajar siswa dan pengarahan guru, sehingga hasil belajar meningkat secara signifikan.

Keberbaruan dalam penelitian ini terletak pada pendekatan kolaboratif antara model pembelajaran Discovery Learning dan Metode Ceramah dalam konteks pemulihan pembelajaran pasca pandemi Covid-19. Jika penelitian terdahulu cenderung mengkaji efektivitas masing-masing model secara terpisah, penelitian ini menggabungkan keunggulan dua metode untuk menjawab kebutuhan siswa yang mengalami perubahan konsentrasi dan motivasi belajar akibat dampak pandemi. Selain itu, penelitian ini menerapkan kombinasi metode tersebut secara spesifik pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti, bidang yang jarang menjadi fokus dalam penelitian Discovery Learning sebelumnya. Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya membuktikan peningkatan hasil belajar, tetapi juga memberikan alternatif strategi pembelajaran yang adaptif dan kontekstual di masa transisi menuju normalitas pembelajaran.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi sosial yang penting, khususnya dalam konteks dunia pendidikan pasca pandemi yang menuntut adaptasi metode pembelajaran untuk mengatasi penurunan konsentrasi dan motivasi siswa. Peningkatan ketuntasan belajar melalui kolaborasi model Discovery Learning dan Metode Ceramah menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang menggabungkan kemandirian siswa dengan bimbingan terstruktur mampu menjawab tantangan baru dalam pembelajaran modern. Secara historis, keberhasilan ini juga mencerminkan pergeseran paradigma pendidikan dari model satu arah menuju pendekatan yang lebih partisipatif dan aktif. Di tingkat ideologis, penelitian ini menegaskan pentingnya inovasi pedagogis yang berpusat pada siswa, memperkuat nilai-nilai kemandirian, kerja sama, dan berpikir kritis yang menjadi bagian dari pembangunan karakter bangsa. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pemahaman yang lebih luas tentang perlunya transformasi metode pembelajaran untuk menyiapkan generasi muda yang adaptif, kritis, dan produktif dalam menghadapi perubahan zaman.

Hasil penelitian ini menunjukkan fungsi positif yang signifikan, yakni membuktikan bahwa kolaborasi antara Discovery Learning dan Metode Ceramah dapat meningkatkan ketuntasan belajar serta keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Penerapan kedua metode ini berhasil membangun keseimbangan antara kemandirian siswa dan bimbingan guru, yang sangat penting dalam mengatasi tantangan belajar pasca pandemi. Namun, di sisi lain, disfungsi yang mungkin muncul adalah ketergantungan pada kombinasi dua metode ini, sehingga dapat mengurangi fleksibilitas guru dalam menyesuaikan pendekatan pembelajaran dengan kebutuhan siswa yang berbeda-beda di masa depan. Selain itu, jika implementasi metode tidak dilakukan secara proporsional, ada risiko bahwa sebagian siswa menjadi terlalu

¹⁷ Rini Siswanti, "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Minat Belajar Dan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran IPA SD," *Indonesian Journal of Education and Learning* 2, no. 2 (2019): 226; Tombang Arius Bertua Sinaga, "Penerapan Metode Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas X. Iis. 2 Sma Negeri 3 Muaro Jambi Tahun Pelajaran 2018/2019," *Language: Jurnal Inovasi Pendidikan Bahasa Dan Sastra* 1, no. 1 (2021): 64–73; Muhammad Kadri and Meika Rahmawati, "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Suhu Dan Kalor," *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan* 1, no. 1 (2015): 29–33.

bergantung pada ceramah guru tanpa mengoptimalkan potensi berpikir kritis mereka. Oleh karena itu, meskipun hasil penelitian ini memberikan konsekuensi positif dalam meningkatkan capaian akademik, tetap diperlukan kehati-hatian agar penerapannya tidak justru menghambat pengembangan kemandirian belajar siswa dalam jangka panjang.

Berdasarkan temuan penelitian ini, diperlukan tindakan kebijakan di tingkat sekolah untuk mendorong penerapan kolaboratif antara model pembelajaran *Discovery Learning* dan Metode Ceramah dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti, serta mata pelajaran lain yang relevan. Sekolah perlu mengadakan pelatihan guru secara berkala untuk memperkuat kompetensi mereka dalam mengintegrasikan metode pembelajaran aktif dan ceramah terstruktur secara efektif. Selain itu, kebijakan pengembangan kurikulum berbasis inovasi pembelajaran harus diperkuat dengan memberikan ruang fleksibel bagi guru untuk mengadaptasi metode sesuai dengan karakteristik siswa dan situasi pasca pandemi. Evaluasi berkala terhadap efektivitas model pembelajaran yang diterapkan juga perlu dilakukan untuk memastikan keberlanjutan peningkatan hasil belajar siswa. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan tercipta ekosistem pembelajaran yang lebih adaptif, partisipatif, dan mampu menjawab tantangan perubahan perilaku serta motivasi belajar di era normal baru.

E. Penutup

Penelitian ini menghasilkan temuan penting bahwa penerapan kolaborasi model pembelajaran *Discovery Learning* dan metode ceramah mampu secara signifikan meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di kelas XII SMK Sukma Mandiri pasca pandemi Covid-19. Pelajaran utama yang dapat diambil adalah bahwa kombinasi antara pembelajaran berbasis penemuan dan ceramah tradisional dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat pemahaman konsep, serta mencapai ketuntasan belajar secara individu maupun klasikal. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan ketuntasan siswa dari 69,6% pada siklus I menjadi 87% pada siklus II, melampaui standar minimal ketuntasan klasikal sebesar 85%. Temuan ini menegaskan bahwa inovasi metode pengajaran yang adaptif terhadap kondisi siswa setelah masa pandemi memiliki kontribusi penting dalam membangun kembali motivasi, konsentrasi, dan hasil belajar siswa secara keseluruhan.

Penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah penting dalam bidang pendidikan, khususnya pada pengembangan metode pembelajaran pasca pandemi Covid-19. Kontribusi utamanya terletak pada penerapan model kolaboratif *Discovery Learning* dan metode ceramah sebagai pendekatan yang efektif untuk meningkatkan ketuntasan belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian ini memperkaya literatur pendidikan dengan menghadirkan bukti empiris bahwa kombinasi strategi pembelajaran aktif berbasis penemuan dengan pendekatan ekspositori dapat memperbaiki hasil belajar dalam kondisi adaptasi pembelajaran. Selain itu, penelitian ini menawarkan model adaptif yang mempertimbangkan tantangan psikologis siswa seperti menurunnya konsentrasi belajar, serta memperkenalkan pendekatan kolaboratif sebagai solusi untuk mempercepat tercapainya ketuntasan klasikal. Temuan ini membuka peluang bagi penelitian lebih lanjut tentang pengembangan strategi pembelajaran kolaboratif yang fleksibel dalam konteks perubahan sosial dan pendidikan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Pertama, pelaksanaan model pembelajaran *Discovery Learning* belum sepenuhnya mengikuti seluruh tahapan ideal secara lengkap karena adanya keterbatasan waktu pembelajaran, keterbatasan fokus siswa pasca pandemi, serta adaptasi terhadap situasi belajar yang belum sepenuhnya stabil. Kedua, penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelas di satu sekolah, sehingga hasilnya bersifat

kontekstual dan belum dapat digeneralisasi untuk populasi yang lebih luas. Selain itu, pendekatan kolaboratif antara *Discovery Learning* dan metode ceramah sangat bergantung pada kemampuan guru dalam memfasilitasi proses belajar, yang bisa berbeda di tiap konteks pengajaran. Oleh karena itu, disarankan untuk penelitian selanjutnya agar memperluas cakupan objek penelitian ke berbagai sekolah atau jenjang pendidikan lain, serta menerapkan tahapan *Discovery Learning* secara lebih utuh untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif dan generalisable.

F. Daftar Pustaka

- Abduhrohman, Mohammad Nanang, Naila Qonita, Yuni Yulianti, Zahra Putri Hanifah, Jenuri Jenuri, and Dina Mayadiana Suwarma. "Relevansi Penggunaan Metode Ceramah Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Dasar." *Jurnal Jipdas (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)* 5, no. 1 (February 28, 2025): 257–61. <https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i1.2523>.
- Amaliah, Raden Rizky, Abdul Fadhil, and Sari Narulita. "Penerapan Metode Ceramah Dan Diskusi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar PAI Di SMA Negeri 44 Jakarta." *Jurnal Studi Al-Qur'an* 10, no. 2 (2014): 119–31.
- Arikunto, Suharsini. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Ausubel, David Paul, Joseph Donald Novak, and Helen Hanesian. *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York: holt rinehart and Winston, 1978.
- Bruner, Jerome S. "The Act of Discovery." *Harvard Educational Review* 31, no. 1 (1961): 21–32.
- Dafid Fajar Hidayat. "Desain Metode Ceramah Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Inovatif: Jurnal Penelitian Pendidikan, Agama, Dan Kebudayaan* 8, no. 2 (September 11, 2022): 141–56. <https://doi.org/10.55148/inovatif.v8i2.300>.
- Damanik, Welni Julitra, and Edi Syahputra. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Menggunakan Model Discovery Learning." *Jurnal Inspiratif* 4, no. 1 (2018): 27–38.
- Depdiknas. *Model Penilaian Kelas KTSP. SMP/MTS*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006.
- Faturohman, Nandang, and Agus Gunawan. "Tantangan Lembaga Pendidikan Dasar Dalam Penyelenggaraan Pendidikan Pasca Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Serang." *Geneologi PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 8, no. 2 (2021): 433–42.
- Hadi, Muhamad Safwan. "Meningkatkan Aktivitas Belajar, Keterampilan Berpikir Kritis Dan Motivasi Belajar Siswa, Menggunakan Kombinasi Model PBL, Discovery Learning Dan Talking Stick." *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling* 1, no. 3 (2023): 866–75.
- Hardiansyah, Muhammad Agus, Iwan Ramadhan, Suriyanisa Suriyanisa, Beliana Pratiwi, Nurita Kusumayanti, and Yeni Yeni. "Analisis Perubahan Sistem Pelaksanaan Pembelajaran Daring Ke Luring Pada Masa Pandemi COVID-19 Di SMP." *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (2021): 5840–52.
- Joyce, Bruce, and Emily Calhoun. *Models of Teaching*. London: Taylor & Francis, 2024.
- Kadri, Muhammad, and Meika Rahmawati. "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Suhu Dan Kalor." *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan* 1, no. 1 (2015): 29–33.
- Kurniawati, Ike, Herman Lusa, and Sefbinata Mabara. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Discovery Learning Berbantuan Quizizz Kelas II SDN 04 Kota Bengkulu." *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 17, no. 2 (2024): 157–62.

- Maharani, Deswita, Isna Rafianti, and Novaliyosi Novaliyosi. "Model Discovery Learning Berbantuan Geogebra Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa." *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika* 5, no. 2 (August 8, 2024): 913–24. <https://doi.org/10.46306/lb.v5i2.638>.
- Martir, Luxcya, Yohanes Vianey Sayangan, and Veronika Yuliana Beku. "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran IPAS." *Jurnal Pendidikan Mipa* 14, no. 3 (September 1, 2024): 757–66. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i3.1829>.
- Muhson, Ali. *Teknik Analisis Kuantitatif*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2006.
- Noor, Meutia Elwy Amallia, and Wahdah Refia Rafianti. "Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Kombinasi Model PJBL, Guided Inquiry Dan Discovery Learning Pada Kelas III SDN Pangeran 2 Banjarmasin." *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* | E-ISSN: 3026-6629 2, no. 1 (2024): 186–91.
- Purwaningrum, Jayanti Putri. "Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Discovery Learning Berbasis Scientific Approach." *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 6, no. 2 (2016): 145–57.
- Rahmawati, Santi Dwi, and Taufiq Hidayat. "Penerapan Kombinasi Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Problem Solving Pada Pembelajaran Ekonomi." *Jurnal Pendidikan Edutama* 9, no. 2 (2022): 241–48.
- Rangkuti, Rizki Kurniawan, Meyniar Albina, and Masito Masito. "Kemampuan Metakognisi Dan Kemandirian Belajar Siswa Pada Pembelajaran Discovery Learning Dan Pembelajaran Example Non-Example." *Jurnal E-Dumath* 8, no. 1 (January 31, 2022): 47–56. <https://doi.org/10.52657/je.v8i1.1657>.
- Saputri, Astika Nurhayati, Adeline Rosere Roulia, and Rizki Zuliani. "Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Bangun Datar Dan Bangun Ruang Di Kelas V SDN Karet 2 Kabupaten Tangerang." *Bersatu: Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika* 1, no. 4 (2023): 58–70.
- Sinaga, Tombang Arius Bertua. "Penerapan Metode Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas X. Iis. 2 Sma Negeri 3 Muaro Jambi Tahun Pelajaran 2018/2019." *Language: Jurnal Inovasi Pendidikan Bahasa Dan Sastra* 1, no. 1 (2021): 64–73.
- Siswanti, Rini. "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Minat Belajar Dan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran IPA SD." *Indonesian Journal of Education and Learning* 2, no. 2 (2019): 226.
- Sriyati, Siti, and M Si. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Bandung: Pustaka Book, 2010.
- Susilo, Herawati, Husnul Chotimah, and Yuyun Dwita Sari. *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: Media Nusa Creative Publishing, 2022.
- Susilowati, Dwi. "Penelitian Tindakan Kelas (Ptk) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran." *Jurnal Ilmiah Edunomika* 2, no. 1 (February 19, 2018): 36–46. <https://doi.org/10.29040/jie.v2i01.175>.
- Ta'i, Yasinta, Meliana Yosefa Manggus, Maria Srimaya Ingggo, Maria Melania Oktaviana Bhena, Maria Stefania Weo, Maria Yasinta Baka, Yosefina Uge Lawe, and Pelipus Wungo Kaka. "Implementasi Metode Ceramah Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar." *Jurnal Citra Pendidikan Anak* 2, no. 1 (March 8, 2023): 82–88. <https://doi.org/10.38048/jcpa.v2i1.1545>.
- Yani, Ni Luh Sinta, and Jarot Tri Bowo Santoso. "Kombinasi Discovery Learning Dengan

Multimedia Interaktif Dalam Meningkatkan Daya Kritis Siswa.” *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha* 16, no. 1 (April 25, 2024): 68–75.
<https://doi.org/10.23887/jjpe.v16i1.55154>.