

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED
LEARNING BERBASIS MIND MAPPING TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS MATA PELAJARAN IPAS SISWA KELAS IV SDN
068007 SIMALINGKAR TAHUN 2024/2025**

Cindy Septa Sari Sitanggung
PGSD, FKIP Universitas Katolik Santo Thomas Medan
Email : sarisitanggung@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Mind Mapping* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri 068007 Simalingkar pada Tahun Pembelajaran 2024/2025. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimen, yang melibatkan pretest dan posttest untuk mengukur peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa setelah penerapan model pembelajaran. Hasil pretest menunjukkan nilai rata-rata sebesar 60 yang berada pada kategori *kurang*, dengan nilai terendah 48 dan tertinggi 76. Setelah penerapan model PBL berbasis *Mind Mapping*, hasil posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan, dengan nilai rata-rata mencapai 88,2 pada kategori *baik sekali* dan nilai tertinggi 100. Uji korelasi menunjukkan angka 0,878 yang menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara model PBL berbasis *Mind Mapping* dan keterampilan berpikir kritis siswa. Hasil uji-t menghasilkan t hitung sebesar 9,702 yang lebih besar dari r tabel 2,048, yang berarti hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Mind Mapping* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa. Penelitian ini memberikan saran kepada guru untuk mengembangkan keterampilan dalam menggunakan berbagai model pembelajaran, serta memperhatikan kesulitan belajar siswa agar dapat memberikan bimbingan yang tepat. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini untuk meningkatkan kualitas pembelajaran lebih lanjut.

Kata Kunci: Problem Based Learning, Mind Mapping, keterampilan berpikir kritis, SD Negeri 068007 Simalingkar

ABSTRACT

This research aims to examine the influence of the Mind Mapping-based Problem Based Learning (PBL) learning model on the critical thinking skills of class IV students at SD Negeri 068007 Simalingkar in the 2024/2025 Academic Year. This research uses a quantitative method with an experimental design, involving a pretest and posttest to measure the increase in students' critical thinking skills after implementing the learning model. The pretest results showed an average score of 60 which was in the poor category, with the lowest score being 48 and the highest being 76. After implementing the Mind Mapping-based PBL model, the posttest results showed a significant improvement, with an average score reaching 88.2 in the very good category and the highest score being 100. The correlation test showed a figure of 0.878 which shows a very strong relationship between the Mind Mapping-based PBL model and students' critical thinking skills. The t-test results produce a calculated t of 9.702 which is greater than the r table of 2.048, which means the alternative hypothesis is accepted and the null hypothesis is rejected. Based on the research results, it can be concluded that the application of the Mind Mapping-based Problem Based Learning model has a significant effect on improving students' critical thinking skills. This research provides suggestions for teachers to develop skills in using various learning models, as well as paying attention to students' learning difficulties in order to provide appropriate guidance. It is hoped that future researchers can develop this research to further improve the quality of learning.

Keywords: Problem Based Learning, Mind Mapping, critical thinking skills, SD Negeri 068007 Simalingkar

PENDAHULUAN

Perubahan dan perkembangan Pendidikan yang terjadi di Indonesia sangat mempengaruhi gaya belajar dan minat belajar siswa, termasuk sekarang ini di era digital sangat mempengaruhi minat belajar siswa sekolah dasar. Pendidikan merupakan investasi jangka Panjang untuk kehidupan masa depan harus dibekali akal dan pemikiran. Pendidikan bukan hanya dilaksanakan dalam bentuk formal melainkan dilakukan dalam bentuk informal juga. Akan tetapi banyak hal dapat merubah proses belajar baik dalam bentuk sarana dan prasarana serta kurikulum yang semakin pesat terbentuknya nilai-nilai yang dibutuhkan oleh siswa dalam menempuh kehidupan (Sani, 2018 :1).

Undang-undang No.20 tahun 2003 bab II pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan bahwa: “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak seperti peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab (Marxy,2017).

Pendidikan sangat penting menentukan kualitas diri manusia, sehingga menghasilkan manusia yang berpendidikan dan mampu bersaing dalam nasional maupun internasional serta mempunyai karakter yang baik. Serta yang disampaikan dalam Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional Bab 1 pasal 1 ayat 1 secara tegas menyatakan bahwa: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Salah satu komponen penting dalam sistem pendidikan adalah peserta didik sebab seseorang tidak bisa dikatakan sebagai guru apabila tidak ada peserta didik yang di didiknya. Peserta didik merupakan masukan dalam sistem pendidikan yang perlu dikembangkan dalam berbagai dimensi dan potensinya dalam proses pendidikan. Oleh sebab itu, guru harus memahami peserta didiknya dengan baik. Pemahaman guru dapat membantunya untuk mengetahui aspirasi dan tuntutan peserta didik, yang merupakan sumber informasi utama dalam penyusunan strategi belajar dan pembelajaran yang akan dikembangkan guru bagi peserta didik. Pemahaman ini mencakup pemahaman guru tentang tahapan perkembangan peserta didik, potensi, kemampuan, karakteristik, kebutuhan, dan masalah-masalah lain yang berkenaan dengan peserta didik dalam proses belajar yang dialaminya. Guru harus mempelajari pedagogik (ilmu mendidik atau ilmu pendidikan) karena ia mempunyai peran, tugas, dan tanggungjawab sebagai pendidik dan sebagai pengajar.

Berdasarkan observasi penelitian pada guru kelas IV diperoleh data nilai siswa mata pelajaran IPAS di kelas IV SD Negeri 068007 Simalingkar, berdasarkan hasil belajar ulangan harian ada beberapa masalah yang ditemukan yaitu: a) guru kurang mampu mengajak siswa untuk terlibat secara aktif seluruhnya, b) pembelajaran yang monoton dan tidak bervariasi yang membuat peserta didik merasa bosan dan mengantuk, c) siswa kurang mampu menggunakan keterampilan berpikir kritis dalam proses pembelajaran yang berlangsung sehingga timbul keterbatasan siswa dalam pemahaman konsep, d) guru cenderung menggunakan metode ceramah, e) keaktifan peserta didik juga kurang tampak dalam pembelajaran tersebut

Dalam kurikulum merdeka dikenal istilah KKTP atau Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran. KKTP tersebut harus ditentukan oleh guru untuk mengetahui apakah peserta didik telah berhasil mencapai tujuan pembelajaran atau belum. Dari daftar nilai yang diperoleh penulis pada mata pelajaran IPAS terlihat bahwa hasil belajar masih belum maksimal dan berada di bawah nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Dari ulangan harian mata pelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 068007 Simalingkar dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Nilai Ulangan Semester Siswa TP 2023/2024

Kelas IV SDN 068007 Simalingkar

KKTP	Jumlah Siswa (orang)	Presentase (%)	Keterangan
0-40	8	23%	belum mencapai,remedial diseluruh bagian
41-65	11	40%	belum mencapai ketuntasan,remedial di bagian yang diperlukan
66-85	9	30%	Sudah mencapai ketuntasan,tidak perlu remedial
86-100	2	7%	Sudah mencapai ketuntasan,perlu pengayaan atau tantangan lebih
Total	30	100%	

Sumber data dari wali kelas IV SD NEGERI 068007

Berdasarkan tabel di atas, kelas IV terdapat 30 siswa yang terdiri atas 7 orang (23,33%) harus melakukan remedial di seluruh bagian, 11 orang (40%), belum mencapai ketuntasan dan melakukan remedial di bagian diperlukan, 9 orang (30%) sudah mencapai ketuntasan dan tidak perlu remedial, 2 orang (6,67%) sudah mencapai ketuntasan dan perlu pengayaan

Untuk mengatasi permasalahan diatas pendidik harus mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan setiap harinya, salah satu model pembelajaran yang harus mengajak peserta didik belajar secara aktif melakukan pengalaman belajar, menciptakan kondisi lingkungan belajar yang dapat membelajarkan siswa, memberi kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif mengkonstruksi konsep-konsep yang dipelajarinya.

Berdasarkan permasalahan diatas,sangatlah penting bagi peneliti untuk menggunakan metode pembelajaran *problem based learning* berbasis *mind mapping* untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV di SDN 068007 Simalingkar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan model *problem based learning* dengan *mind mapping* dan keterampilan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan dengan metode ceramah interaktif

Metode ini merupakan sebuah metode pembelajaran yang menggunakan teknik *mind mapping* untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari. *Problem Based Learning* berbasis *mind mapping* bertujuan untuk membangun kesan visual dan grafis yang memudahkan peserta didik dalam mengorganisir dan mengingatkan nilai. Model PBL adalah model pembelajaran yang berlandaskan paham konstruktivisme yang mengakomodasikan keterlibatan siswa dalam belajar dan pemecahan masalah otentik (Hasanah et al., 2021;Sukmawati 2020).Terkait perolehan informasi dan pengembangan pemahaman tentang topik, siswa diajarkan mengenai cara mengkonstruksi dan menganalisis data, menyusun fakta, mengkonstruksi argumentasi mengenai pemecahan masalah, bekerja secara individual atau kolaborasi dalam pemecahan masalah (Hotimah, 2020; Sari & Ganing 2021; Umbara et al., 2020). Berdasarkan uraian di atas, permasalahan penelitian ini adalah apakah ada pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbasis *mind*

mapping terhadap kemampuan berpikir kritis materi “Daerahku dan Kekayaan Alamnya” siswa kelas IV SDN 068007 Simalingkar tahun pelajaran 2024/2025 ?

KAJIAN KEPUSTAKAAN

1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Model pembelajaran *problem based learning* (PBL) adalah sebuah model pembelajaran yang mengutamakan aktivitas peserta didik dalam berpikir kritis dan terampil ketika mengatasi masalah. Menurut Ngilimun, Fauzaril, dkk. (2022:119), PBL merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada kerangka kerja teoritik konstruktivisme. Dalam model PBL, fokus pembelajaran ada pada masalah yang dipilih sehingga pelajar tidak saja mempelajari konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah tetapi juga metode ilmiah untuk memecahkan masalah tersebut. Oleh karena itu, pelajar tidak saja harus memahami konsep yang relevan dengan masalah yang menjadi pusat perhatian tetapi juga memperoleh pengalaman belajar yang berhubungan dengan keterampilan menerapkan metode ilmiah dalam pemecahan masalah dan menumbuhkan pola berpikir kritis

Model pembelajaran berbasis masalah adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata yang tidak terstruktur dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru.

Model PBL adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Perubahan cara pandang terhadap siswa sebagai objek menjadi subjek dalam proses pembelajaran menjadi titik tolak banyak ditemukannya berbagai pendekatan pembelajaran yang inovatif.

Model PBL merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBM, kemampuan berpikir kritis siswa betul-betul dioptimalkan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan Tan (Rusman,2019:229). Menurut Tan Oon Seng (Ariyana dkk, 2019:38), model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang bercirikan permasalahan nyata sebagai konteks untuk para siswa belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan. Rasto dan Rego pradana (2021:10-11) mengemukakan model PBL adalah model pembelajaran kelompok yang berawal dari suatu masalah sehingga peserta didik dapat terlatih untuk dapat memecahkan masalah.

Berdasarkan para pendapat para ahli diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa PBL adalah memecahkan suatu masalah serta mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasinya dalam konteks yang relevan, PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

Menurut Kosasih (2014: 91), langkah-langkah model pembelajaran PBL dalam buku E. Kosasih (2014:91) yaitu:

- a. Mengamati dan mengorientasikan siswa terhadap masalah. Guru meminta siswa untuk melakukan kegiatan pengamatan terhadap fenomena tertentu, terkait dengan KD yang akan dikembangkannya

- b. Menanya atau memunculkan permasalahan. Guru mendorong siswa untuk merumuskan suatu masalah terkait dengan fenomena yang diamatinya. Masalah itu dirumuskan berupa pertanyaan yang bersifat problematis
- c. Menalar dan mengumpulkan data. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi (data) dalam rangka menyelesaikan masalah, baik secara individu ataupun kelompok, dengan membaca berbagai referensi, pengamatan lapangan, wawancara, dan sebagainya
- d. Mengasosiasi dan merumuskan jawaban. Guru meminta siswa untuk melakukan analisis data dan merumuskan jawaban terkait dengan masalah yang mereka ajukan sebelumnya
- e. Mengkomunikasikan. Guru memfasilitasi siswa untuk mempresentasikan jawaban atas permasalahan yang mereka rumuskan sebelumnya. Guru juga membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan

Menurut Shoimin (2022:132), PBL memiliki kelebihan sebagai berikut: (a) Siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata, (b) Siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar, (c) Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh siswa, (d) Terjadi aktivitas ilmiah pada siswa melalui kerja kelompok, (e) Siswa terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi, (f) Siswa memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri, (g) Siswa memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka, dan (h) Kesulitan belajar secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk *peer teaching*. Kelebihan model pembelajaran PBL dalam (Wulandari, 2013:182) yakni: (a) Penyelesaian permasalahan di PBL cukup bagus untuk menguasai materi, (b) Penyelesaian permasalahan berlangsung selama pembelajaran itu beroperasi serta menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan kepada siswa, (c) PBL dapat mengembangkan kegiatan belajar mengajar pada siswa, (d) Meringankan siswa dalam proses transfer untuk menguasai permasalahan dalam kehidupan setiap hari, (e) Menolong siswa dalam meningkatkan pemahamannya serta menolong siswa agar mempertanggung-jawabkan pembelajarannya sendiri, (f) Menolong siswa dalam menguasai hakikat belajar sebagai metode berpikir, tidak hanya paham pembelajaran yang guru sajikan dalam buku, (g) PBL menghasilkan area belajar mengajar yang mengasyikkan serta disukai siswa, (h) Memungkinkan diterapkan dalam kehidupan nyata, (i) Menstimulus siswa dalam menuntut ilmu dengan terus-menerus.

Kelemahan model PBL (Rasto dan Pradana, 2021:21) adalah membutuhkan waktu yang cukup dan tidak banyak guru yang mampu mengantarkan siswa kepada pemecahan masalah. Menurut Shoimin (2022:132), kelemahan PBL yaitu (a) tidak bisa diterapkan di setiap materi pelajaran kesulitan dalam pembagian tugas, dan (b) Dalam satu kelas yang memiliki tingkat keragaman siswa yang tinggi akan terjadi. Menurut Caesariani (2018:837), kelemahan PBL adalah (a) bagi siswa yang malas, maka tujuan dari pendekatan PBL tidak dapat dicapai, (b) membutuhkan waktu, dan (c) tidak semua mata pelajaran dapat diterapkan model pembelajaran PBL.

2. Model Pembelajaran Berbasis *Mind Mapping*

Mind mapping adalah sebuah teknik pembuatan diagram yang menggabungkan otak bagian kanan dan kiri untuk menerima berbagai macam ide. Menurut Kurniasih dan Sani (2022:53), *mind mapping* merupakan cara untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambilnya kembali keluar otak. Bentuk *mind mapping* seperti peta sebuah jalan di kota yang mempunyai banyak cabang. Seperti halnya peta jalan kita bisa membuat pandangan secara menyeluruh tentang pokok masalah dalam suatu area sangat luas. Dengan sebuah peta kita bisa

merencanakan sebuah rute yang tercepat dan tepat dan mengetahui ke mana kita akan pergi dan di mana kita berada.

Menurut Shoimin (2022:105), pemetaan pikiran adalah teknik pemanfaatan seluruh otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan. Otak sering kali mengingat informasi dalam bentuk gambar, simbol, suara, bentuk-bentuk, dan perasaan. Peta pikiran menggunakan pengingat-pengingat visual dan sensorik ini dalam suatu pola dari ide-ide yang berkaitan seperti peta jalan yang digunakan untuk belajar, mengorganisasikan, dan merencanakan. Peta ini dapat membangkitkan ide-ide orisinal dan memicu ingatan yang mudah. Ini jauh lebih mudah daripada metode pencatatan tradisional karena ia mengaktifkan kedua belahan otak. Cara ini juga menyenangkan, menyenangkan, dan kreatif.

Mind map adalah salah satu model pembelajaran yang memanfaatkan instrumen yang dapat membantu memetakan isi atau materi sehingga lebih mudah dipelajari dan dianalisis. Sebagai suatu instrument, *mind map* dapat dikategorikan sebagai *cognitive organizer* yang bekerja sebagai stimulator agar kognisi manusia dapat bekerja lebih efektif dan efisien (Chen dan Hung, 2014:262)

Menurut Rosmala (2018:24) bahwa *mind mapping* adalah model pembelajaran dengan cara kerja menempatkan berbagai informasi yang didapat ke dalam otak serta mengambilnya lagi. Model pembelajaran *mind mapping* mampu memudahkan peserta didik belajar menyimpan dan menyusun informasi sebanyak-banyaknya dan peserta didik juga mampu mengelompokkan informasi tersebut

Menurut Novioleta (2020:43), *mind mapping* adalah model pembelajaran yang membuat siswa dapat belajar dengan lebih menyenangkan atau tidak membosankan dan dengan pembelajaran menggunakan model *mind mapping* siswa lebih kreatif. Menurut Widiyono (2021:5), *mind map* merupakan peta rute yang hebat bagi ingatan, memungkinkan kita Menyusun fakta dan pikiran sedemikian rupa sehingga cara kerja alami otak dilibatkan sejak awal.

Berdasarkan pendapat para ahli, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa *mind mapping* adalah cara untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambilnya Kembali keluar otak, selain itu model pembelajaran *mind mapping* membuat siswa dapat belajar dengan lebih menyenangkan atau tidak membosankan sehingga siswa dapat lebih kreatif.

Menurut Shoimin (2022:106), langkah-langkah model *mind mapping* adalah sebagai berikut (a) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, (b) Guru menyajikan materi sebagaimana biasa, (c) Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok yang anggotanya 2 orang, (d) Siswa merancang peta pikiran, (e) Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara berkelompok, (f) Guru mengulangi atau menjelaskan kembali materi sekiranya belum dipahami siswa. Menurut Aqib (2015:23) langkah-langkah model *mind mapping* adalah sebagai berikut (a) Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, (b) Guru mengemukakan konsep/permasalahan yang akan ditanggapi oleh siswa/sebaiknya permasalahan yang mempunyai alternatif jawaban, (c) Membentuk kelompok yang anggotanya 2-3 orang, (d) Tiap kelompok menginventaris/mencatat alternatif jawaban hasil diskusi, (e) Tiap kelompok (diacak kelompok tertentu) membacakan hasil diskusinya, guru mencatat di papan tulis dan mengelompokkan sesuai kebutuhan guru, (f) Dari data-data di papan, siswa diminta membuat kesimpulan atau guru memberikan bandingan sesuai konsep yang disediakan guru

Menurut Kurniasih & Sani (2022:53), kelebihan model pembelajaran *mind mapping* antara lain: (a) Model ini terbilang cukup cepat dimengerti dan cepat juga dalam menyelesaikan laporan, (b) *Mind mapping* terbukti dapat digunakan untuk mengorganisasikan ide-ide yang muncul di kepala, (c) Proses menggambar diagram bisa memunculkan ide-ide yang lain, dan

(d) Diagram yang sudah terbentuk bisa menjadi panduan untuk menulis. Menurut (Alamsyah,2016:23) kelebihan *mind mapping* antara lain: (a) Dapat melihat gambaran secara menyeluruh dengan jelas, (b) Dapat melihat detailnya tanpa kehilangan benang antar topik, (c) Terdapat pengelompokan informasi, (d) Menarik perhatian mata dan tidak membosankan, (e) Memudahkan berkonsentrasi, dan (f) Proses pembuatnya menyenangkan karena melibatkan gambar, warna, dan lain-lain. Kekurangan model pembelajaran *mind mapping* menurut Kurniasih & Sani (2022:55) adalah (a) hanya siswa yang aktif terlibat, (b) tidak sepenuhnya murid yang belajar, dan (c) jumlah detail informasi tidak dapat dimasukkan. Berbeda dengan Kurniasih dan Sani, menurut Shoimin (2022:107) kekurangan *mind mapping* adalah hanya siswa yang aktif yang terlibat, tidak seluruh murid belajar, dan jumlah detail informasi tidak dapat dimasukkan.

3. Kemampuan Berpikir Kritis

Menurut Susanti (2022:7), berpikir kritis merupakan sikap mental yang dialami seseorang dalam menghadapi suatu permasalahan atau situasi yang harus diselesaikan, menghubungkan unsur kreativitas, rasa ingin tahu, serta musyawarah untuk memecahkan suatu masalah dalam membuat suatu keputusan. Dalam pengertian ini istilah “berpikir kritis” umumnya digunakan untuk menunjukkan tingkat keahlian kognitif dan disposisi intelektual yang dibutuhkan untuk berbagai kegiatan, yakni mengidentifikasi, menganalisa, mengevaluasi argumen dan klaim, menemukan dan mengatasi prakonsepsi dan bias-bias pribadi, memformulasikan dan menghadirkan alasan-alasan yang mendukung (Sihotang, 2019:30).

Menurut Saleh (2022:18), berpikir kritis merupakan kemampuan yang mengarahkan seseorang untuk tepat dalam berpikir dan dapat menentukan sesuatu dengan akurat. Berpikir kritis merupakan bentuk berpikir yang perlu dikembangkan dalam rangka memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan, mengumpulkan berbagai kemungkinan dan membuat keputusan ketika menggunakan semua keterampilan tersebut secara efisien dalam konteks dan tipe yang tepat (Susanto, 2016:122).

Menurut Gesy dan Basuki, dkk. (2023:43), manfaat berpikir kritis adalah mempermudah menilai suatu permasalahan yang ada dari berbagai sudut pandang yang berbeda, mempunyai jawaban yang lebih berinovasi, menempati posisi sebagai partner yang bisa diandalkan, mampu menyelesaikan permasalahan sendiri, dan memiliki tingkat probability yang lebih luas. Manfaat berpikir kritis menurut Aini et al. (2022) adalah mengidentifikasi bias untuk memandu pengembangan diri, berpartisipasi dalam kelompok belajar di dalam dan di luar kelas, mengembangkan solusi terbaik untuk masalah, lebih memahami argumen orang lain, membuat argumen yang itu baik untuk menentukan pemikiran seseorang, dan mengidentifikasi isu-isu penting yang berfokus pada masalah.

Menurut Gaol, Silaban, Sitepu (2022:770), manfaat berpikir kritis adalah: (a) Memiliki banyak alternatif jawaban dan ide kreatif, dimana anda juga akan dapat berpikir kritis secara mandiri dan reflektif, (b) Mudah memahami sudut pandang orang lain, berpikir kritis membuat pikiran dan otak lebih fleksibel. Anda tidak akan terlalu kaku dalam berpikir atas pendapat atau ide-ide dari orang lain, (c) Menjadi rekan kerja yang baik, lebih banyak manfaat-manfaat lain yang bisa anda peroleh karena berpikir kritis, dan (d) Lebih mandiri, berpikir kritis membuat anda mampu berpikir lebih mandiri, artinya tidak harus mengandalkan orang lain.

4. Materi Kekayaan Alam

Jenis-jenis kekayaan alam dapat berupa hayati dan nonhayati. Hayati merupakan kekayaan alam yang berasal dari makhluk hidup seperti hutan, sungai, dan keanekaragaman hayati, sedangkan non hayati adalah kekayaan alam yang tidak hidup, seperti mineral, logam, dan batu. Jenis kekayaan alam berdasarkan lokasinya yaitu daratan (kekayaan alam yang

terdapat di daratan, seperti hutan, tanah pinggiran, dan sumber daya mineral) dan perairan (kekayaan alam yang terdapat di perairan, seperti ikan, terumbu karang, dan minyak bumi di perairan). Kekayaan alam berdasarkan pemulihannya yaitu (a) dapat diperbarui (sumber daya alam yang dapat diperbarui dengan cepat, seperti hutan yang dapat ditanam kembali dan tidak dapat diperbarui (sumber daya alam yang memerlukan waktu lama untuk pulih, seperti minyak bumi dan batu bara).

Daerah dan kekayaan alamnya adalah aset berharga yang harus dijaga dan dilestarikan untuk keanehan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat. Dalam menghadapi tantangan global seperti perubahan iklim dan penurunan keanekaragaman hayati, penting bagi setiap daerah untuk mengembangkan strategi yang efektif dalam melestarikan daerah dan kekayaan alamnya.

Berikut adalah beberapa langkah yang dapat dilakukan oleh suatu daerah untuk merawat dan memanfaatkan sumber daya alamnya dengan bijak:

- a. Penyusunan rencana tata ruang yang berkelanjutan. Daerah perlu menyusun rencana tata ruang yang berkelanjutan, yang mempertimbangkan keseimbangan antara pengembangan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Pemetaan kawasan yang penting untuk konservasi, seperti hutan, lahan basah, dan habitat satwa liar, harus diutamakan dan dilindungi dari aktivitas yang merusak.
- b. Promosi pertanian berkelanjutan. Pertanian merupakan sektor utama yang dapat mempengaruhi kerusakan lingkungan. Daerah perlu mendorong praktik pertanian berkelanjutan seperti pertanian organik, rotasi tanaman, dan penggunaan pupuk organik. Dengan demikian, degradasi tanah, pencemaran udara, dan penggunaan pestisida yang berlebihan dapat dihindari.
- c. Konservasi dan pengelolaan sumber daya air. Sumber daya air merupakan elemen penting dalam kehidupan dan keingintahuan lingkungan. Daerah perlu menerapkan kebijakan yang mendukung konservasi udara, termasuk pengelolaan hutan yang baik untuk mempertahankan fungsi daerah tangkapan air. Selain itu, mendorong penggunaan teknologi hemat air dan pendidikan masyarakat mengenai pentingnya penggunaan air yang bijak juga krusial.
- d. Pengembangan ekowisata. Ekowisata dapat menjadi sarana yang efektif untuk menghasilkan pendapatan sekaligus melestarikan lingkungan. Daerah dapat mengidentifikasi dan mengembangkan potensi pariwisata alamnya dengan cara yang berkelanjutan, sehingga masyarakat setempat ikut merasakan manfaatnya dan terlibat dalam upaya pelestarian.
- e. Implementasi kebijakan perlindungan hutan dan lahan basah. Hutan dan lahan basah memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Daerah harus memiliki kebijakan yang kuat untuk melindungi hutan dan lahan basah, termasuk penegakan hukum yang tegas terhadap pembalakan liar dan konversi lahan.
- f. Pendidikan lingkungan untuk masyarakat. Pendidikan lingkungan merupakan kunci dalam menciptakan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya melestarikan kekayaan alam. Program pendidikan yang melibatkan masyarakat lokal, sekolah, dan organisasi masyarakat dapat memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan.
- g. Penggunaan energi terbarukan. Mengganti sumber energi fosil dengan energi terbarukan adalah langkah penting dalam mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Daerah dapat menggalakkan penggunaan energi terbarukan seperti tenaga surya, tenaga angin, dan hidro energi untuk mengurangi jejak karbon.

5. Daerah dan Kekayaan Alamnya

- a. Papua, surga tersembunyi di ujung timur Indonesia. Papua, yang terletak di ujung timur Indonesia, dikenal sebagai surga tersembunyi dengan kekayaan alam yang luar biasa. Hutan hujan tropisnya menjadi rumah bagi berbagai spesies flora dan fauna endemik, seperti burung cendrawasih yang megah. Selain itu, Papua juga memiliki sumber daya tambang yang berlimpah seperti emas, tembaga, dan gas alam.
2. Sumatera, habitat harimau sumatera dan minyak sawit
- b. Sumatera, pulau terbesar keenam di dunia, menawarkan kekayaan alam yang sangat beragam. Taman Nasional Gunung Leuser di Aceh menjadi tempat tinggal bagi harimau Sumatera yang terancam punah. Di sisi lain, perkebunan minyak sawit yang melimpah memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian daerah ini, meskipun juga menimbulkan seputar dampak lingkungan.
3. Kalimantan, hutan hujan tertua dan tambang batubara.
- c. Kalimantan, pulau terbesar di Indonesia, terkenal dengan hutan hujan tropisnya yang merupakan salah satu yang tertua di dunia. Keragaman hayati Kalimantan mencakup spesies seperti orangutan, gajah, dan harimau. Namun, pulau ini juga menjadi pusat tambang batubara yang besar, dengan dampak lingkungan yang signifikan.
4. Sulawesi, keanekaragaman bawah laut dan tambang nikel
- d. Sulawesi, pulau yang memiliki bentuk seperti orkid, menawarkan kekayaan alam di atas dan di bawah permukaan laut. Terumbu karang indah, seperti di Taman Nasional Bunaken, menjadi tempat bagi keanekaragaman hayati laut yang menakjubkan. Di sisi lain, tambang nikel yang melimpah juga menjadi aset ekonomi Sulawesi.

6. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah peserta didik di kelas IV SD Negeri 068007 Simalingkar merupakan peserta didik mendapatkan hasil belajar siswa rendah karena kurangnya semangat siswa dalam proses belajar mengajar, peserta didik kurang memahami materi pelajaran yang diajarkan guru dan guru kurang bervariasi dalam menggunakan model pembelajaran. Hal ini dikarenakan pada saat proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru kurang bervariasi dalam melakukan proses belajar mengajar dengan model ceramah sehingga pembelajaran di kelas sangat membosankan.

Berdasarkan dari kajian latar belakang, maka peneliti memberikan pendapat salah satu solusi yang tepat untuk dilakukan guru dengan cara menerapkan kerangka berpikir pengaruh model problem based learning berbasis mind mapping terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas IV SDN 068007 Simalingkar. Ketika proses pembelajaran peserta didik kurang berinteraksi dan kurang aktif. Peserta didik mudah bosan dan jenuh sehingga peserta didik menjadi bermain-main selama proses pembelajaran. Keadaan tersebut mengakibatkan hasil peserta didik yang kurang maksimal. Maka dibutuhkan model pembelajaran yang melibatkan keaktifan peserta didik. Salah satunya model pembelajaran *problem based learning* berbasis *mind mapping* adalah model pembelajaran yang berlandaskan paham konstruktivisme yang mengakomodasikan keterlibatan siswa dalam belajar dan pemecahan masalah. Model pembelajaran problem based learning berbasis mind mapping adalah solusi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran tersebut salah satu model pembelajaran aktif yang melibatkan siswa secara langsung dalam proses belajar mengajar.

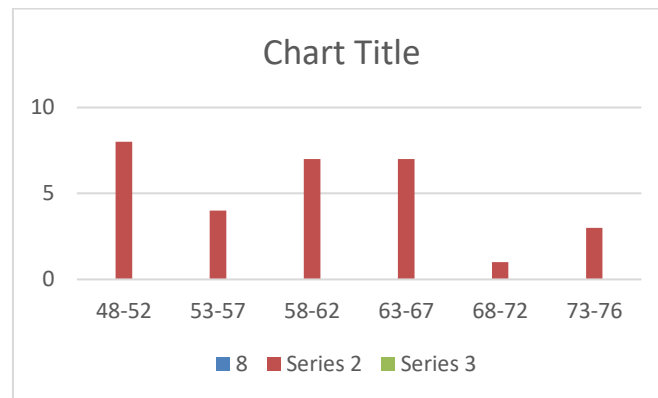
METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 068007 Simalingkar tahun pelajaran 2024/2025. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 068007 Simalingkar yang

berjumlah 30 orang yang terdiri dari 15 laki-laki dan 15 perempuan. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 068007 yang berjumlah 30 orang yang terdiri dari 15 laki-laki dan 15 perempuan. Dilihat dari permasalahannya, maka penelitian adalah kuantitatif dengan jenis penelitian *Pre-Experimental Design* dengan *one group pretest-posttest*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes pilihan ganda berjumlah 50 butir soal. Sebelum diujikan, tes lebih dulu dihitung validitas dan reliabilitasnya. Demikian juga sebelum data dianalisis, data diuji normalitas dan linieritas, kemudian menguji hipotesis dengan uji t (uji perbedaan rata-rata).

HASIL PENELITIAN

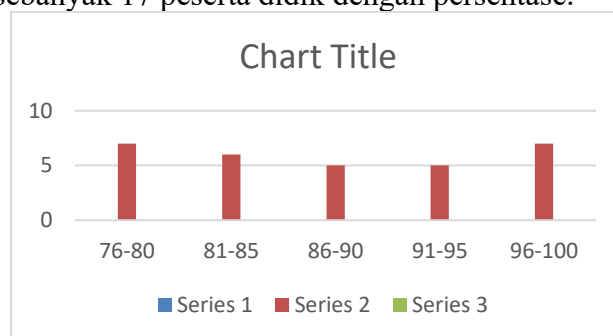
Distribusi nilai pretest keterampilan berpikir kritis peserta didik di kelas IV diperoleh skor nilai terendah 48 dan skor nilai tertinggi 76, dan nilai rata-rata 60. Peserta didik yang memperoleh nilai di atas rata-rata sebanyak 7 orang dengan persentase 23% dan peserta didik yang memperoleh skor nilai dibawah rata-rata 22 orang dengan persentase sebanyak 73%. Untuk mengetahui lebih jelas dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. pretest keterampilan berpikir kritis

Berdasarkan frekuensi histogram pada gambar 1 dapat diketahui nilai pretest siswa yaitu 8 peserta didik memperoleh skor 48-52 sebesar 27%. 4 peserta didik memperoleh skor 53-57 sebesar 14%, 7 peserta didik memperoleh skor 58-62 sebesar 23 %, 7 peserta didik memperoleh skor 63-67 sebesar 23%, 1 peserta didik memperoleh skor 68-72 sebesar 3%, 3 peserta didik memperoleh skor 73-76 sebesar 10 %.

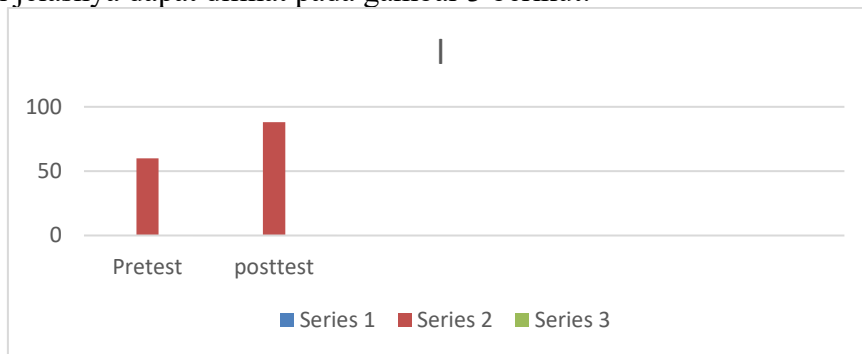
Distribusi frekuensi nilai posttest keterampilan berpikir kritis kelas IV diperoleh skor terendah 72 dan skor tertinggi 100. Diperoleh nilai rata-rata 88. Peserta didik yang memperoleh nilai diatas nilai rata-rata sebanyak 17 peserta didik dengan persentase.



Gambar 2. Distribusi frekuensi nilai posttest keterampilan berpikir kritis

Berdasarkan gambar 2 nilai posttest peserta didik yaitu: 6 peserta didik memperoleh skor 72-77 sebesar 40,8, 8 peserta didik memperoleh skor 73-83 sebesar 26,8%, 5 peserta didik memperoleh skor 84-89 sebesar 16,6%, 1 peserta didik memperoleh skor 90-95 sebesar 3,3%, 4 peserta didik memperoleh skor 96-100 sebesar 13,3%.

Hasil nilai posttest menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir peserta didik di kelas IV setelah diberikan perlakuan. Hal ini dapat dibuktikan dari nilai posttest lebih tinggi dari nilai pretest. Nilai rata-rata posttest sebesar 88,2 sedangkan nilai rata-rata pretest sebelum menerapkan model problem based learning sebesar 60. Nilai rata-rata pretest dan posttest lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3 berikut:



Gambar 4, Hasil nilai posttest

Dengan kriteria uji-t dapat dikatakan terdapat pengaruh signifikan apabila diperoleh harga $p \leq 0,05$ serta hipotesis (H_a) yang diterima jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dan hipotesis (H_o) jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$. Hasil uji-t dapat dilihat pada tabel berikut:

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-6,714	5,207		-1,289	,208
VAR00002	,809	,063	,878	12,832	,000

Untuk mendukung hasil dari SPSS Versi 22 dapat dilakukan perhitungan secara normal sebagai berikut:

$$t = (r \sqrt{n-2}) / \sqrt{1-r^2}$$

Keterangan:

r = Koefisien variabel x dan y

n = Banyak sampel

t = Uji koefisien kolerasi

r² = Jumlah kuadrat hasil koefisien kolerasi

$$t = (r \sqrt{n-2}) / \sqrt{1-r^2}$$

$$t = \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t = \frac{0,878\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-(0,878)^2}}$$

$$t = \frac{0,878\sqrt{28}}{\sqrt{1-(0,878)^2}}$$
$$t = \frac{0,878(5,29)}{\sqrt{1-0,770884}}$$
$$t = \frac{4,64462}{\sqrt{0,2292}}$$
$$t = \frac{4,64462}{0,4787}$$
$$t=9,702$$

Hasil uji-t secara manual sebesar 9,702 maka dapat diketahui dari nilai $t_{hitung} \geq t_{table}$ yaitu $9,702 \geq 2048$ yang artinya terdapat pengaruh model *problem based learning berbasis mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa model *problem based learning* memiliki pengaruh positif yang signifikan, dengan demikian H_0 diterima yaitu terdapat pengaruh antara model *problem based learning* (X) terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik (Y)

Pembahasan Penelitian

Salah satu pembelajaran mata pelajaran IPAS di kelas IV SD Negeri 068007 (di kelas IV SD secara umum), khususnya materi “Kekayaan Alam” adalah bagaimana siswa dapat berpikir kritis berkaitan dengan aspek yang dipelajari. Dalam hal ini, siswa diminta untuk menjelaskan dan membedakan jenis kekayaan alam, cara merawat dan memanfaatkan sumber daya alam, dan memetakan sumber daya alam yang ada di Indonesia berdasarkan daerahnya. Karena itu, model yang cocok untuk mencapai tujuan tersebut adalah PBL dan mind mapping. Model PBL mendorong: (a) Siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata, (b) Siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar, (c) Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh siswa, (d) Terjadi aktivitas ilmiah pada siswa melalui kerja kelompok, (e) Siswa terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi, (f) Siswa memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri, (g) Siswa memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka, dan (h) Kesulitan belajar secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk *peer teaching*. Selain itu, kemampuan model ini dapat mencapai tujuan pembelajarannya (berpikir kritis) dikaitkan dengan sintaks model PBL.

Untuk menunjang pencapaian tujuan sesuai dengan karakteristiknya, tepat juga digunakan model mind mapping. Model ini (a) Dapat melihat gambaran secara menyeluruh dengan jelas, (b) Dapat melihat detailnya tanpa kehilangan benang antar topik, (c) Terdapat pengelompokan informasi, (d) Menarik perhatian mata dan tidak membosankan, (e) Memudahkan berkonsentrasi, dan (f) Proses pembuatnya menyenangkan karena melibatkan gambar, warna, dan lain-lain. Selain itu juga dikaitkan dengan langkah-langkahnya yang sistematis.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbasis mind mapping memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri 068007 Simalingkar. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat peningkatan yang jelas antara nilai pretest dan posttest, dengan rata-rata nilai pretest sebesar 60 dan rata-rata posttest mencapai 88. Penerapan model PBL berbasis mind

mapping berhasil meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi “Kekayaan Alam,” dengan memfasilitasi mereka dalam membangun pengetahuan melalui aktivitas belajar yang lebih interaktif dan kolaboratif.

Melalui metode ini, siswa dapat mengorganisir dan mengingat informasi dengan lebih efektif, serta meningkatkan konsentrasi mereka dalam pembelajaran. Hasil uji-t yang menunjukkan nilai thitung 9,702 yang lebih besar dari ttable 2,048, membuktikan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara model pembelajaran ini dan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa. Dengan demikian, penerapan model PBL berbasis mind mapping dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris Shoimin (2022). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum, 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Aqib, Zainal. (2015). *Model-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: CV Yrama Widya
- Arikunto, S. (2021). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Imas Kurniasih & Berlin Sani (2022). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran. KATA PENA*
- Ngalimun, Muhammad Fauzani, dkk (2022). *Strategi dan Model Pembelajaran*, Yogyakarta: Aswaja Pressindo)
- Nuraini, F. (2017). Penggunaan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD. *E-Jurnal Mitra Pendidikan*. Volume 1 (4):371-372
- Novioleta, R., Wedyawati, N., & Kurniati, A. (2020). Model Mind Mapping Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 6(1),41-54
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Rusman. (2019). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rasto dan Rego Pradana. 2021. *Problem Based Learning VS Sains Teknologi Dalam Meningkatkan Intelektual Siswa*. Jawa Barat: Adab
- Rosmala. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Murid Pada Pelajaran Matematika Kelas IV SDI Marisso III Kota Makasar*. Universitas Muhammadiyah Makasar.
- Rusman. (2018). *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sani, R. A. (2018). *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara
- Shoimin, Aris. (2022). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Silvia Sella Gesy, Andi Basuki, dkk. (2023) Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Media Pembelajaran Google Site Model Case Based Learning, 8 (1) hal 38-53
- Trianto (2015). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara



- Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (2023). Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional NO.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Bandung: Rhusty Publisher
- Widiyono (2021).” Mind Mapping” Strategi Belajar Yang Menyenangkan. Plosogeneng-jombang:CV Lima Aksara
- Wulandari, B. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap hasil belajar Ditinjau dari Motivasi Belajar PLC di SMK. Jurnal Pendidikan Vokasi.Volume 3(2):181-182