

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* DALAM PERSPEKTIF MERDEKA BELAJAR DI MASA PANDEMI COVID-19

Adisya Gressyela Saputri  
Syunu Trihantoyo

Manajemen Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
[adisya.18025@mhs.unesa.ac.id](mailto:adisya.18025@mhs.unesa.ac.id)

## Abstrak

Tujuan dari penulisan artikel ini untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran *problem solving* dalam perspektif merdeka belajar di masa pandemi covid-19. Dengan latar belakang penurunan kualitas belajar peserta didik yang diakibatkan oleh kebijakan pandemi yang membatasi aktivitas belajar mengajar. Penulisan dalam artikel ini menggunakan metode *systematic literatur review* dengan model PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis*). Berdasarkan rumusan masalah yang membahas tentang permasalahan pendidikan akibat pandemi covid-19 yang berdampak pada proses pembelajaran peserta didik yang kurang maksimal. Hasil yang diperoleh dengan metode *systematic literatur review* menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem solving* berbasis merdeka belajar ini efektif. Sehingga dengan adanya penerapan model pembelajaran *problem solving* dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan kualitas peserta didik.

**Kata kunci :** Model Pembelajaran *Problem Solving*, Merdeka Belajar, Pandemi Covid-19

## Abstract

The purpose of writing this article is to determine the effectiveness of implementing problem solving learning models in the perspective of independent learning during the covid-19 pandemic. Against the background of the decline in the quality of student learning caused by pandemic policies that limit teaching and learning activities. Writing in this article uses a systematic literature review method with the PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis*) model. Based on the problem formulation that discusses educational problems due to the covid-19 pandemic which has an impact on the learning process of students who are less than optimal. The results obtained by the systematic literature review method show that the application of this independent learning-based problem solving learning model is effective. So that the application of problem solving learning models can have an influence on improving the quality of students.

**Keywords :** Problem Solving Learning Model, Freedom to Learn, Covid-19 Pandemic

## PENDAHULUAN

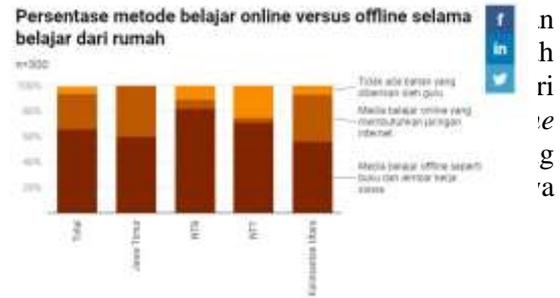
Pentingnya suatu pendidikan dalam membentuk karakter dan potensi penerus bangsa yang berkualitas tinggi dengan menaikkan dan mengembangkan potensi yang ada didalam diri. Semakin jauh pendidikan yang ditempuh maka semakin luas pula ilmu dan wawasan yang diperoleh. Pendidikan menjadi tolok ukur terhadap kemajuan suatu negara. Oleh karena itu, pemerintah menindaklanjuti hal tersebut sebagai bentuk

upaya dalam meningkatkan dan mempertahankan kualitas pendidikan dengan cara menyempurnakan kurikulum yang berkelanjutan. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar kurikulum dapat sesuai dengan tuntutan zaman yang relevan dan kompetitif. Sebagai upaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemendikbud RI) merancang sebuah kebijakan baru yang dinamakan “Merdeka Belajar”.

Merdeka belajar dibuat oleh Kementerian Pendidikan serta Kebudayaan Republik Indonesia (Kemendikbud RI) Nadiem Anwar Makarim yang memiliki esensi kemerdekaan pada pola berpikir yang artinya setiap sekolah, pengajar juga siswa mempunyai kebebasan berinovasi dalam proses belajar mengajar. Kebijakan merdeka belajar memiliki ciri yang menekankan pada kreativitas, orientasi pembelajaran pemecahan persoalan, pembelajaran berbasis kebutuhan rakyat dalam global kerja serta sistem evaluasi yang komprehensif (Arifin et al., 2021). Dengan adanya kebijakan merdeka belajar diharapkan peserta didik dapat lebih aktif terlibat dalam setiap proses belajar mengajar agar dapat melatih dan menciptakan *output* yang dapat berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, inovatif dan partisipatif. Suasana pembelajaranpun dapat diciptakan senyaman mungkin agar peserta didik dapat menikmati proses pembelajaran tanpa ada rasa bosan seperti belajar dengan *outing class*. Disini guru juga memiliki peran penggerak yang mana mengarahkan peserta didik agar dapat mengakses pengetahuan materi dari berbagai sumber, peserta didik juga dapat melakukan diskusi lebih *intens* dengan guru.

Secara umum permasalahan dalam pendidikan yang masih terjadi yakni dalam proses belajar peserta didik hanya berpatokan pada guru sebagai sumber utama. Pembelajaran seperti ini yang dapat menghambat proses belajar karena peserta didik akan selalu berpaku kepada satu sumber pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Hal tersebut terkesan guru hanya menyampaikan materi pembelajaran kemudian materi tersebut dipahami dan dihafalkan oleh peserta didik, sistem pembelajaran yang seperti ini kurang efektif karena tidak akan membuat peserta didik termotivasi untuk aktif, mandiri dan mengeksplor pengetahuan yang telah didapat. Namun, seiring perkembangan zaman dan kemajuan teknologi, pendidikan dituntut untuk membuat inovasi baru agar dapat menciptakan generasi atau sumber daya manusia yang berkarakter unggul. Saat ini kebijakan merdeka belajar menjadi solusi yang dianggap tepat. Namun, adanya masa pandemi covid-19 menjadi suatu penghambat berjalannya proses kebijakan tersebut.

Penerapan kebijakan merdeka belajar pada masa pandemi covid-19 mengalami beberapa kendala atau permasalahan, salah satu faktor



Gambar 1. Grafik presentase metode belajar online versus offline selama belajar dari rumah (sumber : Senza Arsendy et.al INOVASI)

Berdasarkan pada grafik di atas menyatakan bahwa 28% anak didik belajar dengan menggunakan media *daring* baik menggunakan media konferensi belajar maupun menggunakan aplikasi belajar *online*. Sebaliknya, penggunaan media belajar *offline* seperti buku dan lembar kerja siswa adalah metode yang dominan (66%) digunakan oleh guru. Sisanya, yaitu sekitar 6% orang tua mengatakan bahwa tidak ada siswa yang melakukan kegiatan belajar saat kebijakan belajar dari rumah diterapkan. Berdasarkan dari hasil presentase diatas dapat diketahui bahwa di Jawa Timur 40% responden menyatakan anak didik mendapatkan fasilitas pembelajaran *daring*. Di NTB pembelajaran *online* kurang dari 10% dan di NTT kurang dari 5%. Selebihnya melalui *offline* buku dan lembar kerja siswa. Dari hasil survei beberapa provinsi tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin terpencil suatu provinsi, maka semakin kecil presentase siswa yang mendapat pembelajaran via *online*.

Dengan adanya hal tersebut interaksi antara guru dan peserta didik menjadi minim. Hal ini sangat berpengaruh terhadap kualitas peserta didik. Sehingga, guru dan peserta didik perlu diberikan tekanan untuk saling aktif dalam mengikuti setiap proses belajar mengajar. Namun terlepas dari permasalahan yang sedang dialami ada beberapa cara yang dapat dijadikan solusi. Tersedia beberapa model pembelajaran yang sesuai untuk diimplementasikan pada masa pandemi seperti ini. Solusi yang dapat dupayakan untuk mempertahankan kualitas pendidikan dapat diukur dari tingkat pencapaian hasil belajar di tengah pandemi covid-19. Namun, untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan tidak mudah. Masalah pembelajaran *online* sering terjadi. Ada 3 klasifikasi yang menjadi capaian hasil belajar yaitu domain kognitif

(pengetahuan), psikomotor (keterampilan/skill) dan afektif (pembentukan karakter). Ketiga klasifikasi ini saling berkaitan demi mencapai target hasil belajar yang diinginkan. Oleh sebab itu maka diperlukan model pembelajaran yang dapat menjadikan siswa agar mampu berfikir kritis, melatih komunikasi dan dapat dapat mendapatkan materi dari berbagai sumber. Model pembelajaran *problem solving* ditetapkan sebagai model pembelajaran yang sesuai dalam konteks tersebut.

Model pembelajaran *problem solving* ialah sebuah model pembelajaran yang dapat memberi motivasi terhadap peserta didik untuk mampu memecahkan sebuah permasalahan, mendiskusikan persoalan untuk diberikan solusi atas permasalahan yang telah diberikan oleh guru (Hodiyanto, 2017). Hal tersebut terpantau sama dengan empat standar kompetensi yang dimiliki siswa pada abad 21 disebut 4C, yakni *critical thinking and problem solving* (berpikir kritis dan menyelesaikan masalah), *creativity* (kreativitas), *communication skills* (kemampuan berkomunikasi) dan *ability to work collaboratively* (kemampuan untuk bekerjasama). Dalam pembelajaran abad 21 setiap individu perlu menanamkan sikap terampil berpikir kritis, memiliki pengetahuan yang luas serta mampu mendalami kemampuan literasi digital, literasi informasi, literasi media dan teknologi informasi serta komunikasi (Frydenberg & Andone, 2011). *Critical thinking skill* akan menyampaikan dampak terhadap suatu keberhasilan pada hidup seseorang sebab akal budi itu berkaitan dengan suatu hal yang akan dikerjakan dikemudian waktu (Hidayah et al., 2017).

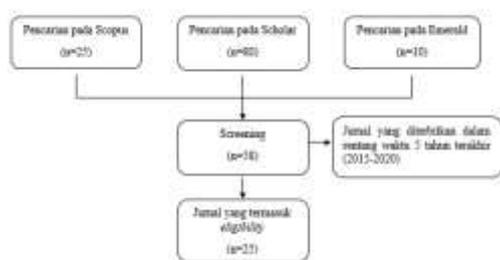
Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) mengemukakan bahwa abad 21 adalah masa yang membuktikan bahwa informasi banyak tersebar luas serta berkembangnya teknologi (Ayu, 2019). Sehingga hal ini menjadi kesempatan untuk mengembangkan pola pikir seseorang dengan memanfaatkan fasilitas yang telah tersedia. Dengan adanya teknologi yang berkembang dan informasi yang sudah tersebar luas, hal tersebut dapat memudahkan peserta didik dalam proses pembelajarannya yang menggunakan metode *problem solving*. Model pembelajaran tersebut berfokus terhadap pemecahan masalah dengan tujuan untuk memperkuat kemampuan berpikir siswa agar mampu memahami pengetahuan yang lebih mendasar dari materi yang telah

disampaikan. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan terampil yang mampu dilakukan untuk agar dapat memenuhi standar intelektual yang berupa kejelasan, kecukupan, koherensi, relevansi dan lain-lain (Fisher, 2009). Model pembelajaran *problem solving* yang menjadi salah satu penerapan *Problem Based Learning* (PBL) dengan langkah-langkah konkret. Jadi, peserta didik dilibatkan dalam tahap-tahap pemecahan suatu masalah dengan menggunakan metode ilmiah. Berdasarkan hal tersebut peserta didik dapat mengidentifikasi permasalahan secara langsung dan dapat melatih kemampuan berpikir dan mampu mengasah keterampilan. Berdasarkan berbagai masukan yang telah didapatkan sebagaimana di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa kemampuan memecahkan masalah sangat perlu untuk dimiliki oleh peserta didik karena dengan memiliki kemampuan ini peserta didik sudah memiliki bekal untuk mendukung proses belajarnya sehingga dapat berpotensi meningkatkan nilai hasil belajar peserta didik tersebut. Oleh sebab itu, dengan menerapkan model pembelajaran *problem solving* di masa pandemi yang menggunakan kebijakan merdeka belajar menjadi solusi yang efektif untuk permasalahan pendidikan yang terjadi saat ini. Peserta didik akan disuguhkan dengan sebuah permasalahan yang nantinya harus dicarikan solusi sehingga *impact* yang didapatkan peserta didik dapat terlatih untuk berpikir kritis dan mampu memecahkan permasalahan yang akan dihadapi (Khairani & Safitri, 2017).

## METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode *systematic literatur review* dengan model PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis*) untuk melakukan penilaian terhadap sebuah *systematic reviews* atau yang disebut meta analisis, jenis penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data pustaka berupa jurnal atau artikel yang diambil dari jurnal nasional dan jurnal internasional. Dengan Pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis menghasilkan 25 jurnal dari sumber *scopus*, 80 jurnal dari sumber *google scholar* dan 10 jurnal dari sumber *emerald*. Jadi total dari semua jurnal yang didapatkan adalah 115 jurnal dari berbagai sumber. Kemudian penulis melakukan peninjauan yang selanjutnya di *screening* terhadap judul dan abstrak pada artikel jurnal

tersebut. Dari hasil *screening* jurnal artikel penulis menemukan 58 artikel yang *include* (termasuk) dan 57 jurnal yang *exclude* (tidak termasuk) dan hasil akhirnya penulis mendapatkan artikel yang *eligibility* sebanyak 25 jurnal. *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses* (PRISMA) merupakan tahapan yang lengkap dan detail untuk melakukan kajian literatur dan terdiri dari 5 tahapan yang digunakan untuk melakukan kajian literatur, yakni : (1) mendefinisikan kriteria kelayakan (2) mendefinisikan sumber informasi (3) pemilihan literatur (4) pengumpulan data dan (5) pemilihan item data. Berikut PRISMA dalam bentuk diagram yang telah dilakukan.



Gambar 2. Bagan PRISMA

Dari sejumlah artikel yang telah didapatkan ada kriteria tertentu yakni jurnal yang diterbitkan dalam rentang waktu 5 tahun terakhir (2015-2020) dengan alasan yang yang terbit pada tahun tersebut masih sangat relevan untuk dijadikan referensi. Dari 58 jurnal artikel yang sudah di *screening* nantinya ada beberapa jurnal artikel yang *eligibility* sebanyak 25 jurnal artikel yang didalamnya mencakup tentang model pembelajaran terutama dalam perspektif merdeka belajar. Dalam pencarian jurnal artikel pada beberapa sumber kata kunci telah dibatasi yakni tentang model pembelajaran *problem solving* dalam lingkup siswa di sekolah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang menggunakan metode *systematic literatur review* model PRISMA telah mendapatkan 25 artikel yang terdiri dari 10 artikel internasional dan 15 artikel nasional. Artikel tersebut relevan dengan penerapan model pembelajaran *problem solving* dalam perspektif merdeka belajar di masa pandemicovid-19.

### Proses Pelaksanaan Model Pembelajaran berbasis *Problem Solving*

Model pembelajaran *problem solving* merupakan cara memberikan pengertian dengan memberikan stimulus kepada peserta didik untuk memperhatikan, menelaah dan berpikir tentang suatu masalah untuk selanjutnya menganalisis masalah tersebut sebagai upaya untuk memecahkan masalah. Hasil dari penelitian tentang proses belajar mengatakan bahwa puncak pencapaian dikatakan berhasil apabila guru yang berperan sebagai penggerak dalam proses pembelajaran mampu mengarahkan peserta didik dengan baik. Sebab keberhasilan ini akan berdampak positif bagi peserta didik terutama prestasi yang akan menghasilkan lulusan dengan kualitas terbaik. Keberhasilan sebuah pembelajaran menjadi bukti bahwa tujuan dari Lembaga Pendidikan telah tercapai sehingga dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap kualitas peserta didik (Yahdiyani et al., 2020). Hal ini berkaitan dengan hasil kesimpulan penelitian yang mengatakan bahwa berdasarkan penggunaan metode pembelajaran yang memberikan pengaruh baik terhadap prestasi belajar di sekolah menandakan bahwa terdapat upaya peningkatan proses kualitas pembelajaran di sekolah. Sebuah lembaga pendidikan yang memiliki tenaga pendidik profesional akan lebih baik apabila mengelola proses pembelajaran serta dapat menyesuaikan penerapan model pembelajaran yang meningkatkan kualitas prestasi belajar peserta didik (Nasution, 2018).

Kemudian menurut hasil penelitian yang menjelaskan bahwa dalam menciptakan sebuah pembelajaran yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPS dengan menggunakan metode *problem solving* IDEAL menurut Brandford and Stein. Tahapan pembelajaran disesuaikan pada tata cara untuk menjadikan peserta didik terlibat secara aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung untuk mendorong mereka dalam mengeluarkan kemampuan berpikirnya (Hestningsih & Sugiharsono, 2015). Peserta didik diberikan arahan agar mampu memahami langkah-langkah dalam proses *problem solving* yang terdapat aspek-aspek sebagai upaya berpikir kritis. Keikutsertaan peserta didik dalam pembelajaran dapat dinyatakan sebagai salah satu faktor keberhasilan yang harus diupayakan secara maksimal. Berdasarkan hasil penelitian

tentang sistem pendidikan Indonesia menjelaskan bahwa otonomi peserta didik telah dituntut untuk digalakkan dalam proses belajar mengajar implementasi kurikulum saat ini. Sayangnya, tidak dapat dipungkiri bahwa otonomi peserta didik masih menjadi tantangan tersendiri untuk diterapkan di Indonesia, mengingat masih dominannya proses belajar mengajar yang berpacu pada guru. Oleh sebab itu, penting untuk mengeksplorasi persepsi guru dan siswa tentang otonomi pembelajaran dalam suatu studi dalam upaya peningkatan kualitas peserta didik (Ramadhiyah & Lengkanawati, 2019).

Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian yang mengatakan bahwa pendidikan diterima secara luas sebagai proses seumur hidup. Sekolah adalah Lembaga yang didirikan dalam rangka menyelenggarakan pendidikan bermutu yang memuat pengetahuan dan gagasan yang lebih kompleks dan lebih abstrak serta kemampuan literasi dan numerik sederhana kepada siswa. Setiap negara pada dasarnya telah membentuk sistem pendidikan dan lembaga pendidikan untuk memastikan kualitas, integrasi sosial, kontinuitas dan stabilitas untuk mempertahankan warisan sosial dan budaya masyarakat (Çıkriççi, 2020).

### **Identifikasi Masalah dalam Pembelajaran Problem Solving untuk Memicu Berpikir Kritis**

Berpikir kritis merupakan sebuah kemampuan berpikir secara rasional dan tertata yang bertujuan untuk memahami hubungan antara ide atau fakta. Model pembelajaran *problem solving* memiliki keterkaitan dengan pola berpikir kritis karena dapat melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsisten. Berdasarkan hasil penelitian menjelaskan bahwa *problem solving* merupakan suatu keterampilan yang dimiliki seseorang dalam mengidentifikasi sebuah permasalahan (Khairani & Safitri, 2017). Hal tersebut menunjukkan apabila peserta didik menggunakan model pembelajaran *problem solving* maka dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis. Dengan pemecahan masalah atau *problem solving* diharapkan pembelajaran akan lebih bermakna, menarik dan memacu kreativitas bagi siswa. Konsep kemampuan *problem solving* adalah

kemampuan seseorang dalam melaksanakan proses kognitif dalam sebuah proses pemecahan masalah tertentu dengan menggunakan metode pencarian solusi dan membutuhkan beberapa waktu dalam menjalankan prosesnya (Ansori, 2018). Dengan hal tersebut pola berpikir peserta didik akan terlatih dan mampu berpikir kritis dalam menemukan solusi untuk sebuah permasalahan.

Merdeka belajar adalah program yang diluncurkan oleh pemerintah sebagai bentuk dalam menciptakan suasana belajar yang bahagia bagi peserta didik maupun guru yang memiliki esensi dalam kebebasan berpikir (Sherly et al., 2021). Oleh karena itu dengan adanya kebijakan baru ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap hasil yang terbaik untuk kualitas belajar peserta didik. Hal tersebut selaras dengan pendapat (Arifin & Muslim, 2020) yang menjelaskan bahwa merdeka belajar merupakan sebuah gebrakan kebijakan baru Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemendikbud RI) yang dirancang oleh Mendikbud Nadiem Anwar Makarim. Nadiem membuat kebijakan tersebut dilandasi oleh alasan. Pasalnya, penelitian *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2019 menunjukkan hasil penilaian pada peserta didik Indonesia hanya menduduki posisi keenam dari bawah untuk bidang matematika dan literasi, Indonesia menduduki posisi ke-74 dari 79 Negara. Dalam menyikapi hal tersebut, Nadiem pun membuat upaya yang dapat dijadikan solusi atas permasalahan untuk mencapai penilaian dalam kemampuan terbatas yang meliputi literasi, numerasi dan survei karakter.

Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian dari (Daga, 2020) menjelaskan bahwa yang berhubungan dengan kebijakan merdeka belajar merupakan proses yang menjadi orientasi terhadap sebuah tujuan. Standar pencapaian pembelajaran sudah sangat tergambar dengan jelas di dalam Kurikulum 2013. Tetapi, tata cara pencapaian standar itulah yang diberikan kepada guru agar dapat mengeksplor perkembangan pola interaksi yang cocok dengan kondisi kelas masing-masing. Pada proses tersebut guru dituntut agar dapat berimprovisasi untuk pembelajaran yang lebih efektif, menarik dan menyenangkan. Dalam konteks kebebasan guru dapat menentukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan

kemampuan dan keadaan dikelas. Hal tersebut diterapkan untuk menghindari strategi pembelajaran yang kurang efektif, sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

Dengan adanya konsep baru dalam pembelajaran tersebut yakni Merdeka Belajar dapat mengarahkan siswa untuk lebih aktif dalam mencari dan menggali informasi materi dari berbagai sumber yang nantinya dapat memicu pola berpikir kritis pada siswa tersebut.

### **Berpikir Kritis dan Dampaknya bagi Pembelajaran**

Berpikir kritis merupakan sebuah kemampuan terampil dalam berpikir seseorang yang berguna secara efektif untuk membantu dalam mengembangkan suatu hal, meneliti serta mengaplikasikan pilihan yang sesuai dengan apa yang menjadi target (Siswono, 2016). Selaras dengan hasil penelitian yang menjelaskan bahwa berpikir kritis adalah sebuah kegiatan mental yang dilakukan dengan menggunakan tata cara dalam metode ilmiah (Abdullah, 2016). Berpikir kritis adalah cara berpikir yang mendasari pada penyelesaian masalah, dengan menggunakan cara menganalisis, berargumentasi, mengevaluasi, menentukan langkah, mengambil kesimpulan serta membangun wawasan terhadap setiap persoalan. Dalam sebuah model pembelajaran yang diterapkan nantinya tidak hanya memberikan manfaat bagi peserta didik melainkan juga bagi guru yang berperan sebagai penggerak dalam menciptakan budaya kelas yang lebih baik dari sebelumnya (Insyasiska et al., 2017).

Berdasarkan hasil kesimpulan penelitian tentang abad 21 menjelaskan bahwa berkembangnya bidang keilmuan pada abad 21 mengharuskan setiap orang agar mampu menjadi Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki kualitas unggul. Sebagai SDM yang berkualitas harus mampu mengolah, menggunakan dan mengembangkan cara berpikir (Syafitri et al., 2021). Berpikir kritis secara umum melibatkan operasional mental seperti deduksi/induksi, klasifikasi, evaluasi dan penalaran. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dimiliki agar proses belajar mengajar terlaksana dengan penuh gagasan yang dapat memicu kemampuan peserta didik agar dapat lebih baik lagi. Selaras dengan hasil penelitian yang mengatakan bahwa seseorang dikatakan

memiliki kemampuan berpikir kritis apabila individu tersebut mampu memberikan pendapat yang bersifat reflektif, produktif dan evaluative terhadap suatu kejadian. Dengan hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *problem solving* sangat berpengaruh dalam penerapan proses pembelajaran yang sesuai dengan pendidikan dalam konteks abad ke-21 (Haryanti, 2017).

### **Efektivitas Model Pembelajaran berbasis Problem Solving**

Efektivitas model pembelajaran *problem solving* setelah diterapkan terlihat dari peningkatan kemampuan berpikir kritis oleh peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan antara model pembelajaran *problem solving* dengan kompetensi abad 21 menjelaskan bahwa keduanya berada dalam kategori baik, yang artinya ketika siswa telah menemukan solusi dari permasalahan maka dengan adanya kemampuan berkomunikasi yang baik dapat mempermudah siswa dalam penyampaiannya (Makiyah et al., 2021). Dengan adanya komunikasi yang baik dapat membantu peserta didik agar lebih mudah dalam mencari solusi untuk sebuah permasalahan tersebut. Desain pembelajaran abad 21 berbasis produk dan *problem solving*. Oleh karena itu, sangat diperlukan kolaborasi antar siswa dalam menciptakan kreatifitas-kreatifitas dalam berinovasi dalam pemecahan masalah yang sistematis dan mudah (Prayogi, 2020). *Problem solving* adalah suatu kegiatan pembelajaran yang melatih peserta didik tidak ketergantungan terhadap guru sehingga dapat lebih mandiri dalam proses pembelajaran yang meliputi pemecahan masalah, mengidentifikasi, menganalisis serta mengevaluasi (Bahar Elvinawati et al., 2020).

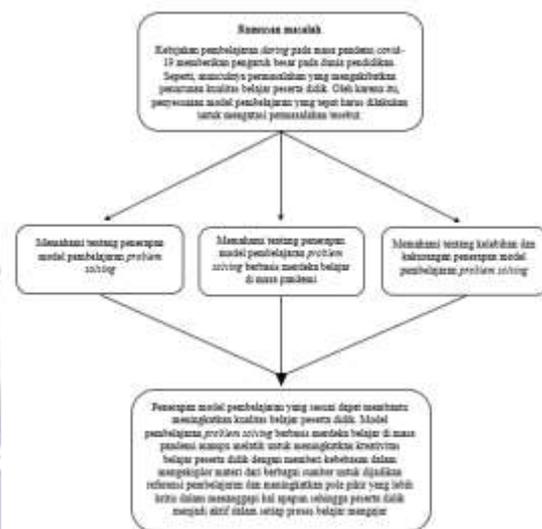
Dalam melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat disuguhkan dengan memberikan sebuah persoalan dalam sebuah kelompok sehingga peserta didik dapat berdiskusi serta dapat bertanya kepada guru (Muplihah, 2016). Sesuai dengan penelitian yang menjelaskan bahwa pengaruh model pembelajaran *problem solving* terhadap keterampilan berpikir kritis yang signifikan sebesar 77% dengan kategori tinggi (Sugianto, 2021). Selanjutnya menurut hasil kesimpulan dari penelitian yang menjelaskan tentang perbandingan antara model pembelajaran *problem solving* dengan model pembelajaran pada umumnya yang mengatakan bahwa (1)

menggunakan model pembelajaran *problem solving* memberikan pengaruh yang baik terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik. (2) kemampuan komunikasi matematis semua peserta didik sama rata. (3) berkurangnya interaksi antara model pembelajaran serta gender terhadap kemampuan komunikasi matematisnya (Hodiyanto, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan model pembelajaran *problem solving* menjelaskan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran ini kelas IX SMP Negeri 1 Luahagundre Maniamolo adalah 82,06 tergolong baik (Harefa, 2020). Penerapan model pembelajaran *problem solving* pada kelas uji coba, peserta didik dapat memulai untuk mengakses berbagai informasi, menganalisis situasi dan mengidentifikasi masalah agar menghasilkan jalan keluar yang digunakan untuk mencapai target. Sesuai dengan penelitian yang mengatakan bahwa peserta didik yang memiliki kemampuan terampil dalam berpikir sehingga mampu menciptakan sebuah kreativitas yang dapat dijadikan solusi terhadap sebuah permasalahan. Peserta didik tersebut dilatih agar dapat menentukan solusi terhadap suatu permasalahan agar dapat terpecahkan dengan baik dan dapat memberi keputusan serta kesimpulan yang nantinya dapat dipertanggungjawabkan secara akademis. Kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dinilai dengan bagaimana mereka dalam memecahkan sebuah permasalahan. 1) menentukan masalah; 2) menelusuri masalah dan hal-hal yang terkait; 3) merencanakan solusi; 4) melaksanakan rencana; 5) memeriksa solusi; 6) mengevaluasi serta mengkomunikasikan solusi. Inovasi pembelajaran yang dapat dilakukan pada Era Merdeka Belajar diantaranya adalah 1) Penerapan pembelajaran berorientasi *HOTS* dan *Problem Solving*; 2) Empat pilar pendidikan; 3) *Self Regulated Learning (SLR)*; 4) Pembelajaran daring; 5) Penerapan penilaian autentik. Dosen atau guru sebagai pendidik memiliki peran dalam proses pembelajaran sebagai berikut. 1) Fasilitator dan transfer pengetahuan (*transfer of knowledge*); 2) Transfer nilai-nilai (*transfer of value*); 3) Motivator; 4) Inspirator; 5) Menjadi teladan (Bedduside, 2020).

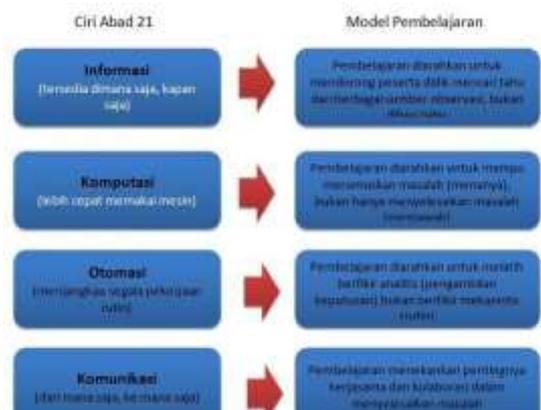
## Pembahasan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dikaji dapat dijelaskan bahwa pendidikan bermutu merupakan sebuah pendidikan yang dapat melakukan proses peningkatan kualitas siswa dengan cara memberikan kebebasan siswa untuk mengembangkan pola kreativitas berpikir (Baro'ah, 2020). Proses pembelajaran yang baik ialah dalam setiap proses pembelajarannya menggunakan metode yang sesuai dengan keadaan yang tengah dialami. Penggunaan metode yang tepat dapat mendukung sebuah keberhasilan dalam pembelajaran. Hal tersebut ditandai dengan kemampuan dan pemahaman peserta didik terhadap suatu materi meningkat sehingga dapat menghasilkan *output* yang berkualitas. Berikut adalah gambar dari bagan temuan hasil kajian dari penelitian ini.



## Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving terhadap Hasil Belajar

Menurut Anies Baswedan (Mendikbud Indonesia ke 27 periode 2014-2016) dalam pidatonya di Jakarta Expo 2017, menjelaskan terdapat 3 proyeksi Pendidikan abad 21 diantaranya : karakter, kompetensi dan literasi. Pada abad 21 perkembangan teknologi menjadi sangat pesat (Nurdin et al., 2019). Hal ini tentu saja sangat berpengaruh terhadap dunia Pendidikan. Berikut adalah paradigma pergeseran belajar pada abad 21 :



Gambar 4. Pergeseran Paradigma Belajar Abad 21

Dapat dilihat gambar paradigma diatas maka kesimpulan yang dapat diambil menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kritis tersebut memiliki peran penting, sesuai dengan empat kompetensi pada abad 21 yang yakni 4C, yaitu *critical thinking and problem solving* (berpikir kritis dan menyelesaikan masalah), *creativity* (kreativitas), *communication skills* (kemampuan berkomunikasi) dan *ability to work collaboratively* (kemampuan untuk bekerjasama). Oleh sebab itu metode pembelajaran *problem solving* sesuai untuk mendukung proses pendidikan di abad 21.

Metode pembelajaran *problem solving* adalah salah satu pendekatan dalam proses belajar mengajar yang mampu memberikan motivasi kepada peserta didik sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis terhadap berbagai persoalan. (Simatupang, 2019). Sejalan dengan pendapat penelitian yang menjelaskan bahwa hubungan antara model pembelajaran *problem solving* dengan kompetensi abad 21 keduanya berada dalam kategori baik, yang artinya ketika siswa telah menemukan solusi dari permasalahan maka dengan adanya kemampuan berkomunikasi yang baik dapat mempermudah siswa dalam penyampaiannya (Makiyah et al., 2021). Selain itu komunikasi yang baik dan benar dapat membantu peserta didik lebih mudah menemukan solusi untuk memecahkan suatu permasalahan yang didapatkan. Guru didorong untuk memilih Teknik pengajaran yang tepat dan mengajar mereka bagaimana memahami strategi belajar untuk meningkatkan tingkat pembelajaran mandiri (Wati & Trihantoyo, 2020).

Menurut Polya (1973:5), terdapat empat langkah pembelajaran *problem solving*, yakni :

(1) mengerti masalah, (2) membuat rencana, (3) melaksanakan rencana dan (4) menelaah kembali (Komariah, 2011). Hal ini dapat dijelaskan bahwa dengan adanya penerapan metode pembelajaran *problem solving* peserta didik harus terlebih dahulu benar-benar memahami masalah yang akan dijadikan bahan pokok, dengan mengumpulkan data dari berbagai referensi agar permasalahan yang akan dipecahkan dapat cepat ditemukan solusi. Selanjutnya membuat perencanaan atau *planning*, pentingnya suatu perencanaan apabila perencanaan tersebut tidak dilakukan dengan baik maka akan berpengaruh terhadap hasil yang sesuai keinginan. Kemudian dalam melakukan sebuah perencanaan, suatu perencanaan yang sudah dibuat dengan matang maka pelaksanaannya pun harus dilakukan dengan baik, beberapa hal yang perlu dicermati dalam melakukan perencanaan yakni antara lain : waktu yang tepat, fokus terhadap tujuan, menentukan target dan membuat tujuan akhir. Selanjutnya menelaah kembali, ketika semua telah dilakukan ada baiknya perlu dilakukan kajian atau telaah kembali terhadap proses yang telah dilakukan, hal ini bermaksud untuk mengetahui apakah hal yang dilakukan sudah cukup benar sehingga akan mempermudah untuk mencapai tujuan.

Model pembelajaran *problem solving* akan memberikan perubahan terhadap hasil belajar siswa. Dengan menerapkan model pembelajaran ini siswa dapat mendapatkan informasi materi yang lebih luas dan akurat untuk diterapkan. Penerapan *problem solving* didasarkan atas kelebihanannya yang menekankan pada pengembangan kemampuan menyelesaikan permasalahan yang melibatkan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari.

### Menganalisis Situasi dan Mengidentifikasi Masalah berdasarkan Model Pembelajaran *Problem Solving*

Model pembelajaran merupakan pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas, termasuk dalam penyusunan kurikulum, menyusun materi, menentukan tujuan pembelajaran, menentukan langkah-langkah pembelajaran, pengelolaan kelas dan lingkungan dalam pembelajaran. Model pembelajaran *problem solving* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis yaitu kemampuan merumuskan masalah, menganalisis, melakukan deduksi,

induksi, mengevaluasi dan mengambil keputusan (Ariyanto et al., 2018).

Dengan model pembelajaran pemecahan masalah diharapkan pembelajaran akan lebih bermakna, menarik dan memicu kreativitas bagi siswa. Menganalisis situasi terhadap keadaan sehari-hari menjadi salah satu langkah dalam penerapan model pembelajaran ini. Dalam hal ini menjelaskan ada beberapa ciri utama dalam penerapan model pembelajaran yakni implementasi *problem solving* tidak hanya mengarahkan siswa hanya untuk sekedar mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi pelajaran, akan tetapi melalui *problem solving* siswa aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data dan akhirnya menyimpulkan. Aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah dengan menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran. Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah. Berpikir dengan menggunakan metode ilmiah adalah proses berpikir deduktif dan induktif (Komariah, 2011).

Dalam proses pemecahan masalah pentingnya dilakukan analisis situasi agar dapat mengidentifikasi permasalahan yang akan diselesaikan dengan tahapan memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, meninjau dan pada akhirnya akan mendiskusikan untuk solusi yang akan ditentukan. Hal tersebut dilakukan agar hasil akhir pada suatu solusi permasalahan menemukan yang sesuai dan tepat untuk diterapkan.

### **Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving dalam Perspektif Merdeka Belajar di Masa Pandemi**

Pandemi covid-19 merupakan sebuah peristiwa yang diakibatkan oleh tersebarnya *corona virus disease 2019* (Covid-19) di seluruh dunia. Dalam keadaan pandemi semua kegiatan harus dibatasi termasuk sekolah. Tentu saja, hal ini sangat berpengaruh besar terhadap dunia pendidikan khususnya di Indonesia. Dalam hal ini pemerintah membuat peraturan yang mengharuskan pembelajaran dilakukan secara *daring* selama masa pandemi berlangsung. Banyak dampak yang dialami oleh dunia pendidikan semenjak adanya pandemi covid-19 terutama pengaruhnya pada proses belajar mengajar, seperti guru dan siswa mengalami keterbatasan interaksi yang dapat

menghambat proses penyampaian materi. Selain itu, permasalahan yang dialami juga dapat terjadi pada kendala jaringan internet ketika pembelajaran *daring* yang memanfaatkan akses internet sebagai sarana pembelajaran.

Kebijakan merdeka belajar merupakan solusi atas persoalan yang dialami oleh guru dalam proses pendidikan (Sukraini, 2021). Dalam hal ini guru harus mempunyai penguasaan dalam kemampuan pedagogik yaitu kemampuan seorang guru dalam mengelola proses pembelajaran peserta didik (Sulfemi, 2019). Selain itu guru juga sebagai penggerak yang artinya menjadi fasilitator dengan memfokuskan pembelajaran terhadap peserta didik dengan memberikan akses belajar dari berbagai sumber kepada peserta didik. Kebijakan merdeka belajar memberikan peluang kepada guru dan peserta didik untuk menuangkan kreativitas dalam menyalurkan bakat yang dimiliki, sehingga esensi kebebasan dalam pembelajaran dapat dirasakan.

Penerapan model pembelajaran *problem solving* dalam perspektif merdeka belajar di masa pandemi covid-19 menjadi sebuah metode yang telah dipilih dan dinyatakan efektif untuk diterapkan. Saat ini kebijakan pembelajaran *daring* ditetapkan dengan mengharuskan peserta didik belajar dari rumah. Sehingga interaksi dalam proses pembelajaran yang dilakukan menjadi terbatas. Namun, dengan adanya penerapan metode pembelajaran *problem solving* peserta didik akan dilatih untuk dapat berpikir kritis dengan menyajikan sebuah permasalahan yang harus dicarikan solusi. Dalam hal tersebut dijelaskan dengan menggunakan metode pembelajaran *problem solving* mampu belajar mampu melatih untuk meningkatkan kreativitas belajar peserta didik dengan memberi kebebasan dalam mengeksplor materi dari berbagai sumber untuk dijadikan referensi pembelajaran dan meningkatkan pola pikir yang lebih kritis dalam menanggapi hal apapun sehingga peserta didik menjadi aktif dalam setiap proses belajar mengajar dengan didampingi oleh guru yang telah menguasai kemampuan pedagogik dengan didukung fasilitas sarana dan prasarana yang memadai. Sarana dan prasarana tersebut merupakan suatu komponen yang memiliki pengaruh terhadap proses pembelajaran agar dapat terlaksana secara efektif dan kondusif (Zakiyawati & Trihantoyo, 2021).

Keefektifitasan model pembelajaran ini terletak pada kemampuan berpikir kritis yang sudah terasah oleh sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik akan cenderung lebih aktif dan mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Teknis dalam melakukan metode pembelajaran *problem solving* dalam perspektif merdeka belajar yakni ketika pembelajaran dilakukan secara daring guru tetap memberikan panduan dalam pembelajaran sama seperti pada saat pembelajaran luring berlangsung hanya saja kali ini pembelajaran tidak dilakukan secara tatap muka. Namun, untuk materi yang diberikan tetap sama yakni menyiapkan bahan materi dengan memasukkan permasalahan untuk dipecahkan, lalu menyajikan pertanyaan atau permasalahan, selanjutnya mengumpulkan data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut, kemudian menentukan pilihan solusi untuk menyelesaikan permasalahan.

## PENUTUP

### Simpulan

Penerapan model pembelajaran *problem solving* dalam perspektif merdeka belajar di masa pandemi covid-19 merupakan metode pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan dalam kondisi pandemi akibat penyebaran *corona virus disease 2019* (Covid-19). Model pembelajaran *problem solving* adalah suatu model pembelajaran yang dapat menggerakkan siswa agar dapat berpikir kritis dalam memecahkan suatu permasalahan, mendiskusikan permasalahan dalam mencari solusi untuk menyelesaikan dan menemukan solusi dari permasalahan yang telah diberikan oleh guru (Hodiyanto, 2017). Hal ini sesuai dengan kompetensi abad 21 yang memiliki 4 kompetensi, yaitu *Critical Thinking and Problem Solving* (berpikir kritis dan menyelesaikan masalah), *Creativity* (kreativitas), *Communication Skills* (kemampuan berkomunikasi) dan *Ability to Work Collaboratively* (kemampuan untuk bekerjasama).

Penerapan model pembelajaran *Problem Solving* berbasis merdeka belajar di masa pandemi covid-19 menjadi sebuah metode yang dipilih untuk diterapkan dengan berbasis merdeka belajar yang memang dasarnya peserta didik dibiasakan untuk melakukan proses belajar secara mandiri dengan diberi kebebasan dalam mengeksplor

materi dari berbagai sumber tanpa ada batasan. Terlebih pada saat ini kebijakan pembelajar *daring* ditetapkan yang mengharuskan peserta didik belajar dari rumah. Sehingga interaksi dalam proses pembelajaran yang biasa dilakukan menjadi terbatas. Namun, dengan adanya penerapan metode pembelajaran *problem solving* peserta didik akan dilatih untuk dapat berpikir kritis dengan menyajikan sebuah permasalahan yang harus dicarikan solusi tanpa ada batasan sumber informasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran *problem solving* berbasis merdeka belajar ini efektif dengan keadaan pandemi covid-19.

### Saran

Berdasarkan dari uraian yang telah dipaparkan, adapun saran untuk penerapan model pembelajaran *Problem Solving* berbasis merdeka belajar di masa pandemi covid-19, yakni : penyesuaian terhadap model pembelajaran hendaknya guru dapat mempertahankan model pembelajaran *problem solving* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa yang nantinya berpengaruh baik terhadap hasil belajar. Penyiapan materi pembelajaran yang berkualitas seperti penyajian permasalahan yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari agar siswa dalam melakukan analisis yang mudah untuk dilakukan dan dipahami. Kepala sekolah mengadakan pelatihan untuk para guru dalam meningkatkan *skill* untuk mengajar serta melatih kreativitas pada saat menerapkan model pembelajaran *problem solving*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, I. H. (2016). Berpikir kritis matematik. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1).
- Ansori, M. (2018). Terminologi dan Aspek-aspek Collaborative Problem Solving Skill's. *Dirasah: Jurnal Studi Ilmu Dan Manajemen Pendidikan Islam*, 1(2), 23–32.
- Arifin, S., Abidin, N., & Al Anshori, F. (2021). Kebijakan Merdeka Belajar dan Implikasinya terhadap Pengembangan Desain Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Dirasat: Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam*, 7(1), 65–78.
- Arifin, S., & Muslim, M. O. H. (2020). Tantangan Implementasi Kebijakan “Merdeka Belajar, Kampus Merdeka” pada Perguruan Tinggi Islam Swasta di

- Indonesia. *Jurnal Pendidikan Islam Al-Ilmi*, 3(1).
- Ariyanto, M., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan model pembelajaran problem solving untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. *Jgk (Jurnal Guru Kita)*, 2(3), 106–115.
- Ayu, P. E. S. (2019). Keterampilan belajar dan berinovasi abad 21 pada era revolusi industri 4.0. *Purwadita: Jurnal Agama Dan Budaya*, 3(1), 77–83.
- Bahar Elvinawati; Sani, Ida Nurjelita, A. E. (2020). Perbandingan Model Pembelajaran Problem Solving dan Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI MIA MAN 2 Kota Bengkulu. *Alotrop, Vol 4, No 2 (2020)*, 107–116. [https://ejournal.unib.ac.id/index.php/alotr\\_opjurnal/article/view/13834/6833](https://ejournal.unib.ac.id/index.php/alotr_opjurnal/article/view/13834/6833)
- Baro'ah, S. (2020). Kebijakan Merdeka Belajar Sebagai Strategi Peningkatan Mutu Pendidikan. *Jurnal Tawadhu*, 4(1), 1063–1073.
- Çıkrıkçı, N. (2020). Pedagogical Approaches and Initiatives for Educational in Turkey. In H. E. Suna, Y. Günel, & H. Flavian (Eds.), *From Pedagogy to Quality Assurance in Education: An International Perspective* (pp. 63–85). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-83867-106-820201007>
- Daga, A. T. (2020). Kebijakan Pengembangan Kurikulum di Sekolah Dasar (Sebuah Tinjauan Kurikulum 2006 hingga Kebijakan Merdeka Belajar). *Jurnal Edukasi Sumba (JES)*, Vol 4, No 2 (2020), 103–110. <http://jurnalstkip-weetebula.ac.id/index.php/jes/article/downloadSuppFile/179/25>
- Fisher, A. (2009). Berpikir kritis sebuah pengantar. *Jakarta: Erlangga*, 4.
- Frydenberg, M., & Andone, D. (2011). Learning for 21st century skills. *International Conference on Information Society (i-Society 2011)*, 314–318.
- Harefa, D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Luahagundre Maniamolo Tahun Pembelajaran (Pada Materi Energi Dan Daya Listrik). *Jurnal Education And Development*, 8(1), 231.
- Haryanti, Y. D. (2017). Model Problem Based Learning Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2). <https://doi.org/10.31949/jcp.v3i2.596>
- Hidayah, R., Salimi, M., & Susiani, T. S. (2017). Critical Thinking Skill: Konsep Dan Indikator Penilaian. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 1(2), 127–133.
- Hodiyanto, H. (2017). Pengaruh model pembelajaran problem solving terhadap kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gender. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 219–228.
- Insyasiska, D., Zubaidah, S., & Susilo, H. (2017). Pengaruh project based learning terhadap motivasi belajar, kreativitas, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan kognitif siswa pada pembelajaran biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1), 9–21.
- Khairani, I., & Safitri, R. (2017). Penerapan metode pembelajaran problem solving untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi usaha dan energi di MAN Rukoh Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 5(2), 32–40.
- Komariah, K. (2011). Penerapan metode pembelajaran problem solving model polya untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah bagi siswa kelas IX J di SMPN 3 Cimahi. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta*, 14.
- Makiyah, Y. S., Mahmudah, I. R., Sulistyarningsih, D., & Susanti, E. (2021). Hubungan Keterampilan Komunikasi Abad 21 dan Keterampilan Pemecahan Masalah Mahasiswa Pendidikan Fisika. *Journal of Teaching and Learning Physics*, 6(1), 1–10.
- Muplihah, V. (2016). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMA. *INTERMATHZO*, 1(2), 16–17.
- Nasution, M. K. (2018). Penggunaan metode

- pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa. *Studia Didaktika*, 11(01), 9–16.
- Prayogi, R. D. (2020). Kecakapan Abad 21: Kompetensi Digital Pendidik Masa Depan. *Manajemen Pendidikan*, 14(2).
- Ramadhayah, S., & Lengkanawati, N. S. (2019). Exploring EFL learner autonomy in the 2013 Curriculum implementation. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 9(1), 231–240. <https://doi.org/10.17509/ijal.v9i1.15626>
- Sherly, S., Dharma, E., & Sihombing, H. B. (2021). Merdeka belajar: kajian literatur. *UrbanGreen Conference Proceeding Library*, 183–190.
- Simatupang, M. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika. *JURNAL GLOBAL EDUKASI, Vol 3, No 1 (2019): Agustus 2019*, 49–54. <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JGE/article/view/338/285>
- Siswono, T. Y. E. (2016). Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif sebagai Fokus Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11–26.
- Sugianto, R. (2021). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP Negeri 1 1 Kempas pada Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Sukraini, K. N. & N. (2021). Pendekatan Konsep “Merdeka Belajar” Dalam Pendidikan Era Digital. *Krisma Natalia, Ni Wayan Sukraini*, 3, 22–34.
- Sulfemi, W. B. (2019). *Kemampuan pedagogik guru*.
- Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. (2021). Aksiologi Kemampuan Berpikir Kritis (Kajian Tentang Manfaat dari Kemampuan Berpikir Kritis). *Journal of Science and Social Research*, 4(3), 320–325.
- Wati, A. R. Z., & Trihantoyo, S. (2020). Strategi pengelolaan kelas unggulan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. *JDMPP (Jurnal Dinamika Manajemen Pendidikan)*, 5(1), 46–57.
- Yahdiyani, N. R., Muna, A. R., & Nurjanah, S. (2020). Peran kepemimpinan kepala sekolah dalam meningkatkan kualitas peserta didik di sdn martapuro 2 kabupaten pasuruan. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1), 327–336.
- Zakiyawati, S. W., & Trihantoyo, S. (2021). Urgensi Sarana dan Prasarana dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Pada Jenjang Sekolah Menengah Kejuruan. *Universitas*, 5, 73.