Dr. Ali Usman

NAFAL
Publishing

# MEMBANGUN GENERASI BERPIKIR KRITIS

## Pendidikan Inovatif dalam Era Modern

MEMBANGUN

# GENERASI BERPIKIR KRITIS

**Sanksi Pelanggaran Pasal 113**
**Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014**
**Tentang Hak Cipta**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

# MEMBANGUN GENERASI BERPIKIR KRITIS

**Pendidikan Inovatif dalam Era Modern**

Dr. Ali Usman

NAFAL
Publishing

**MEMBANGUN GENERASI BERPIKIR KRITIS**
**Pendidikan Inovatif dalam Era Modern**

Penulis:
Dr. Ali Usman, M.Pd.

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh
**Nafal Publishing**
**PT Nafal Global Nusantara**
Jl. Utama 1 Metro 34112
Telp: +62823-7716-1512, +62 858-0920-7521
Email: nafalglobalnusantara@gmail.com
Anggota IKAPI No. 017/LPU/2024

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

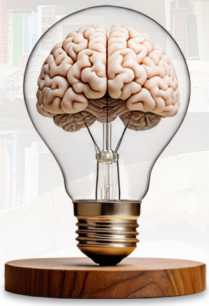
Cetakan I, Februari 2025

Penyelaras aksara: Tiara Maysha Arieshanti
Perancang sampul: Rian Saputra
Penata letak:Rian Saputra

**ISBN: 978-634-7025-41-8**
**E-ISBN: 978-634-7025-42-5**

x + 110 hlm. ; 15,5x23 cm.

©Februari 2025



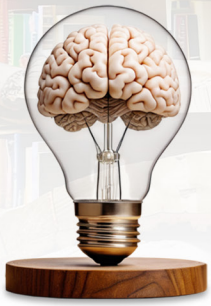
# Prakata

Proses pembelajaran di abad ke-21 menghadirkan tantangan sekaligus peluang yang signifikan bagi para pendidik dan siswa. Dalam era yang ditandai dengan kemajuan teknologi, globalisasi, dan dinamika perubahan yang cepat, sistem pendidikan dituntut untuk bertransformasi. Fokus pembelajaran tidak lagi hanya pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan keterampilan yang mendukung siswa untuk menjadi pembelajar mandiri dan pemecah masalah yang tangguh. Salah satu keterampilan inti yang menjadi sorotan utama adalah kemampuan berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan kompetensi esensial yang memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, serta mengambil keputusan yang bijaksana. Keterampilan ini tidak hanya relevan untuk keberhasilan akademik, tetapi juga menjadi landasan penting dalam kehidupan sehari-hari dan dunia kerja. Oleh karena itu, proses pembelajaran perlu dirancang secara strategis untuk mendorong pengembangan keterampilan ini.

Model pembelajaran memiliki peran penting dalam upaya peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran yang inovatif dan interaktif dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi, refleksi, serta kolaborasi. Dengan pendekatan yang tepat, siswa tidak hanya didorong untuk memahami konsep, tetapi juga untuk mengaplikasikannya dalam situasi yang kompleks dan nyata.

Buku ini memberikan pandangan komprehensif tentang pentingnya memberdayakan siswa melalui pendekatan pembelajaran yang terarah pada peningkatan keterampilan berpikir kritis. Selain itu, pembahasan dalam buku ini juga menyoroti hubungan antara model pembelajaran dan keberagaman kemampuan akademik siswa. Dengan memahami karakteristik siswa yang beragam, pendidik dapat memilih strategi pembelajaran yang inklusif dan adaptif sehingga setiap siswa mendapatkan kesempatan yang setara untuk berkembang.



# Daftar Isi


Prakata ..... v

Daftar Isi ..... vii

## BAB I

PROSES PEMBELAJARAN DI ABAD KE-21:
MEMBERDAYAKAN KETERAMPILAN SISWA ..... 1

Karakteristik Pembelajaran di Abad ke-21 ..... 1

Keterampilan Belajar di Abad ke-21 ..... 6

Tantangan Pembelajaran di Abad ke-21 ..... 12

Peningkatan Keterampilan dalam Proses
Pembelajaran di Abad ke-21 ..... 18

## BAB II

KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
DAN KESUKSESAN BELAJAR SISWA ..... 25

Pengertian Keterampilan Berpikir Kritis ..... 25

Karakteristik, Ciri, dan Standar Berpikir Kritis ..... 28

Peran Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran ..... 33

Pengukuran Keterampilan Berpikir Kritis ..... 37

# BAB III

SISWA DENGAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SEBAGAI PEMBELAJAR MANDIRI ..... 47
Pengertian Belajar Mandiri ..... 47
Syarat-Syarat Belajar Mandiri ..... 50
Proses Belajar Mandiri ..... 53
Manfaat Menjadi Pembelajar Mandiri ..... 55

# BAB IV

MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL PEMBELAJARAN ..... 59
Pengertian Model Pembelajaran ..... 59
Karakteristik Model Pembelajaran ..... 62
Fungsi Model Pembelajaran ..... 66
Hubungan Model Pembelajaran dengan Pemberdayaan Keterampilan Berpikir Kritis ..... 68

# BAB V

PERAN MODEL PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS ..... 73
*Project Based Learning* ..... 73
*Problem Based Learning* ..... 78
Pembelajaran Kooperatif ..... 82
Model Pembelajaran RQA ..... 87

# BAB VI

MODEL PEMBELAJARAN DAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA SISWA DENGAN KEMAMPUAN AKADEMIK BERAGAM ..... 93

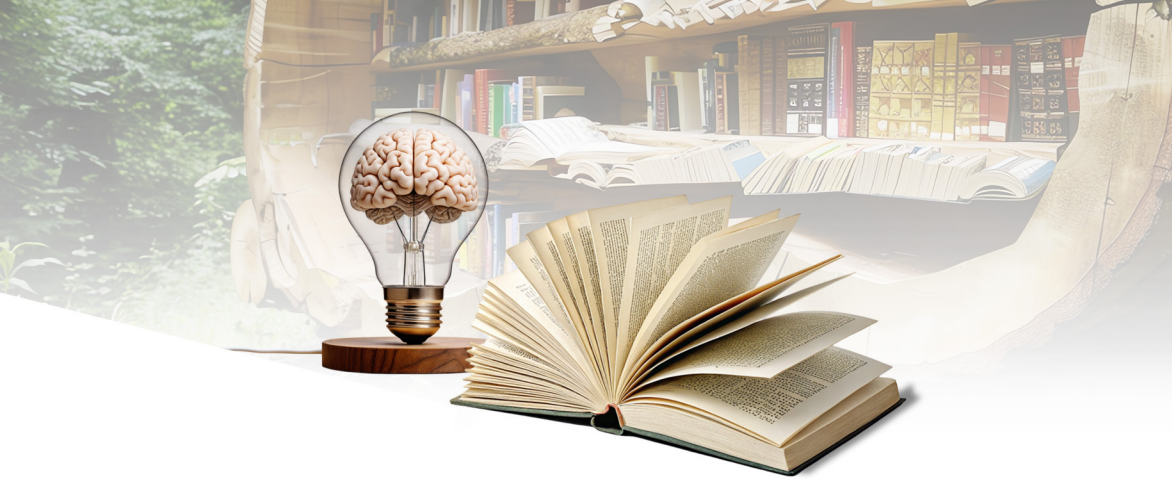
Karakteristik Kemampuan Akademik Siswa ..... 93

Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Siswa dengan Kemampuan Akademik Tinggi dan Rendah ..... 99

Daftar Pustaka ..... 105

Profil Penulis ..... 109

x



# BAB I

# PROSES PEMBELAJARAN DI ABAD KE-21: MEMBERDAYAKAN KETERAMPILAN SISWA

## Karakteristik Pembelajaran di Abad ke-21

Kehidupan manusia pada abad ke-21 ditandai oleh kemajuan teknologi yang luar biasa pesat dengan aksesibilitasnya yang hampir tanpa batas. Teknologi kini dapat digunakan kapan saja, di mana saja, oleh berbagai kalangan usia, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Kemajuan teknologi ini membawa perubahan besar, termasuk dalam dunia pendidikan. Jika dulu ruang kelas hanya berisi papan tulis, kapur, spidol, kursi, dan meja, kini suasana kelas telah berubah secara signifikan.

Seiring dengan perkembangan zaman, ruang kelas modern menggunakan perangkat teknologi canggih, seperti layar proyektor LCD yang terhubung dengan laptop atau komputer yang memiliki akses internet. Banyak sekolah telah melengkapi fasilitas mereka dengan ruang multimedia yang dipenuhi perangkat, seperti komputer, tablet, ponsel pintar, dan jaringan internet berkecepatan tinggi. Perubahan ini memungkinkan pembelajaran menjadi lebih interaktif, dinamis, dan relevan dengan kebutuhan zaman.

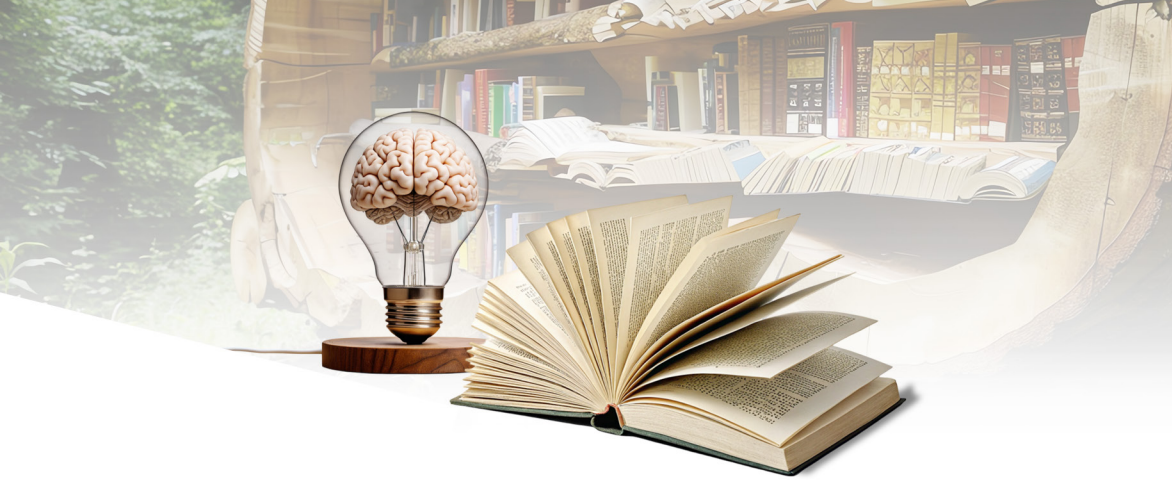
Tidak menutup kemungkinan bahwa di masa mendatang penggunaan buku tulis tradisional akan digantikan oleh tablet yang memanfaatkan teknologi *big data* untuk mencatat, menganalisis, dan menyimpan informasi secara efisien.

Istilah *big data* mengacu pada kumpulan data yang sangat besar, kompleks, dan beragam sehingga tidak dapat diolah dengan menggunakan aplikasi konvensional. Dalam konteks pendidikan, *big data* menawarkan peluang besar untuk mempersonalisasi pembelajaran, menganalisis performa siswa secara mendalam, serta menyediakan wawasan yang berguna bagi pendidik untuk meningkatkan efektivitas pengajaran. Dengan dukungan *big data*, pendidikan di era modern tidak hanya mengandalkan pengetahuan yang diajarkan di kelas, tetapi juga memanfaatkan analitis canggih untuk menciptakan lingkungan belajar yang adaptif dan inovatif. Perubahan ini menegaskan bahwa teknologi telah menjadi elemen penting dalam membentuk masa depan pendidikan, menjadikan pembelajaran lebih terarah dan terintegrasi dengan kebutuhan dunia yang semakin digital (Hartati dkk., 2022).

Pembelajaran abad 21 menghadirkan pendekatan yang lebih dinamis dan terfokus pada pengembangan keterampilan yang relevan untuk menghadapi tantangan dunia yang terus berubah. Pembelajaran ini mengharuskan penggunaan teknologi untuk menyesuaikan dengan tuntutan zaman di era milenial. Tujuannya adalah agar peserta didik terbiasa dengan keterampilan hidup yang relevan di abad 21. Abad ke-21 yang seiring dengan perkembangan era revolusi industri 4.0 memberikan dampak yang signifikan terhadap dunia pendidikan (Rosnaeni, 2021).

Berbagai alat digital, seperti platform pembelajaran manajemen, aplikasi edukasi, dan simulasi virtual menawarkan cara baru untuk mendukung proses belajar. Teknologi ini memungkinkan pendidik untuk menyesuaikan materi pembelajaran dengan kebutuhan individu peserta didik, memberikan umpan balik secara instan, serta memfasilitasi pembelajaran berbasis proyek yang lebih autentik. Dalam proses ini, peserta didik tidak hanya menerima pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan abad ke-21, seperti pemecahan masalah, kolaborasi, dan pemikiran kritis.

Namun, meskipun teknologi memiliki potensi yang luar biasa, ada tantangan yang perlu diatasi dalam integrasinya ke dalam pendidikan. Salah satu tantangan utama adalah memastikan akses yang setara bagi



# BAB II

## KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KESUKSESAN BELAJAR SISWA

### Pengertian Keterampilan Berpikir Kritis

Berpikir kritis telah menjadi salah satu fokus utama dalam pendidikan di abad ke-21. Di tengah kompleksitas informasi yang terus berkembang, kemampuan untuk berpikir kritis sangat penting agar peserta didik dapat menganalisis, mengevaluasi, dan menyaring informasi yang mereka terima. Proses berpikir kritis ini tidak hanya tentang kemampuan untuk menemukan jawaban, tetapi lebih kepada bagaimana cara berpikir secara sistematis, logis, dan objektif dalam menghadapi berbagai masalah atau tantangan.

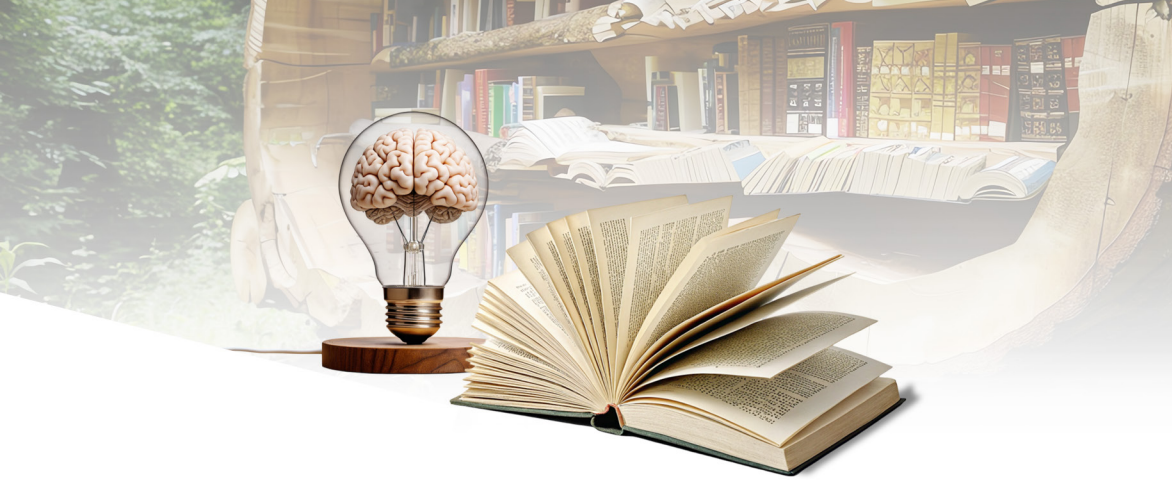
Para pendidik kini semakin menyadari bahwa mengajarkan berpikir kritis bukanlah sebuah pilihan, melainkan sebuah kebutuhan. Berpikir kritis memberikan keterampilan yang memungkinkan siswa untuk mempertanyakan asumsi, memecahkan masalah secara kreatif, serta mengambil keputusan yang rasional berdasarkan bukti yang ada. Ini sangat relevan dalam dunia yang penuh dengan informasi yang terkadang tidak akurat, bias, atau bahkan menyesatkan. Tanpa kemampuan berpikir kritis, siswa dapat dengan mudah menerima informasi tanpa mempertimbangkan kebenarannya atau dampaknya terhadap kehidupan mereka dan orang lain.

Pemahaman terhadap konsep berpikir kritis sangat penting karena hal ini memberikan dasar yang kuat bagi penerapannya dalam pendidikan. Dalam perspektif pembelajaran, berpikir kritis bukan hanya sekadar proses mencari jawaban, tetapi juga proses memahami bagaimana kita berpikir, menganalisis, dan mengevaluasi pemikiran itu sendiri. Definisi sederhana yang sering dikutip untuk menjelaskan berpikir kritis adalah "berpikir tentang berpikir". Definisi ini menggambarkan suatu refleksi mendalam terhadap proses berpikir kita, dengan tujuan untuk menghasilkan pemikiran yang lebih baik, lebih jelas, lebih akurat, dan lebih dapat dipertahankan.

Dalam praktiknya, berpikir kritis mengajak individu untuk tidak menerima informasi begitu saja, tetapi untuk menganalisisnya dengan cermat, mengidentifikasi asumsi yang mendasari, serta mengevaluasi bukti dan kesimpulan yang ada. Dengan kata lain, berpikir kritis adalah kemampuan untuk tidak hanya mempertanyakan apa yang kita pikirkan, tetapi juga bagaimana kita berpikir, serta mengapa kita sampai pada suatu kesimpulan. Pendekatan ini sangat penting dalam dunia pendidikan karena mendorong peserta didik untuk menjadi pemikir yang lebih mandiri dan reflektif (Hartati dkk., 2022).

Selanjutnya, ada beberapa pengertian menurut beberapa ahli dalam Zakiah dan Lestari (2019) sebagaimana berikut.

1. Robert H. Ennis
   Berpikir kritis adalah suatu proses berpikir reflektif yang berfokus pada memutuskan apa yang diyakini atau dilakukan. Dalam hal ini, berpikir kritis menekankan pentingnya pemikiran yang rasional dan reflektif untuk mengambil keputusan yang tepat mengenai apa yang akan diterima atau dilaksanakan. Keterampilan ini mendorong individu untuk tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga untuk mempertanyakan dan mengevaluasi informasi tersebut sebelum mengambil keputusan.
2. Redecker
   Keterampilan berpikir kritis mencakup kemampuan mengakses, menganalisis, dan mensintesis informasi yang dapat dipelajari, dilatih, dan dikuasai. Mereka menekankan bahwa berpikir kritis bukanlah keterampilan bawaan, melainkan sesuatu yang bisa dipelajari dan dikembangkan melalui latihan. Kemampuan ini sangat penting dalam dunia



# BAB III

## SISWA DENGAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SEBAGAI PEMBELAJAR MANDIRI

### Pengertian Belajar Mandiri

Dalam era modern yang ditandai dengan arus informasi yang begitu cepat dan dinamis, kemampuan untuk mengambil kendali atas proses pembelajaran menjadi semakin relevan. Kebebasan dalam menentukan apa, bagaimana, dan kapan belajar telah menjadi salah satu kebutuhan utama, terutama di tengah tantangan global yang menuntut adaptasi dan inovasi. Hal ini tidak hanya menciptakan ruang bagi individu untuk berkembang sesuai dengan potensi dan minatnya, tetapi juga membuka peluang untuk menghadapi perubahan dengan lebih percaya diri serta tangguh. Seiring dengan pergeseran paradigma pendidikan, pendekatan ini menjadi fondasi penting dalam membentuk individu yang mandiri dan berdaya saing.

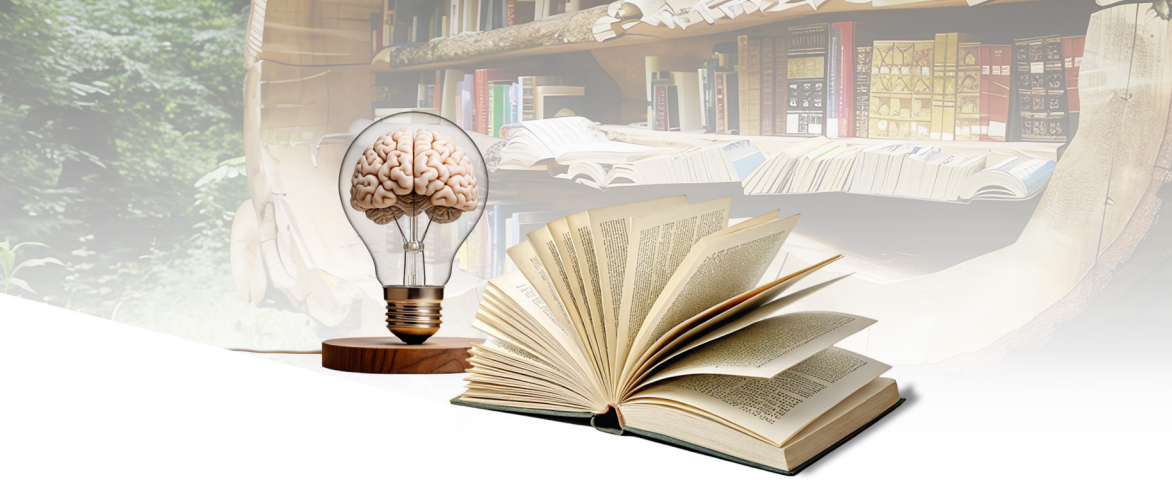
Kemandirian adalah kemampuan seseorang untuk tidak bergantung pada orang lain dalam menjalani kehidupan dan mengambil keputusan penting. Individu yang mandiri memiliki keyakinan kuat untuk mengandalkan dirinya sendiri, baik dalam merencanakan langkah ke depan maupun

dalam menghadapi berbagai tantangan. Kemandirian bukan hanya tentang kebebasan, tetapi juga tanggung jawab untuk menentukan arah hidup berdasarkan nilai dan tujuan pribadi.

Dalam pembelajaran, belajar mandiri adalah sebuah proses pembelajaran yang muncul dari dorongan internal dalam diri siswa untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Proses ini tidak hanya sekadar mengikuti arahan, tetapi juga didasari oleh keinginan kuat untuk memahami dan menguasai kompetensi tertentu yang relevan dengan kebutuhan atau tantangan yang dihadapi. Dalam belajar mandiri, siswa mengambil peran aktif dalam menentukan arah pembelajarannya. Aktivitas ini dipicu oleh niat atau motif pribadi yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guna mengatasi suatu masalah. Belajar mandiri tidak berdiri sendiri, melainkan dibangun di atas bekal pengetahuan atau keterampilan yang sudah dimiliki sebelumnya. Dengan mengintegrasikan pengetahuan lama dengan pembelajaran baru, siswa dapat memperluas wawasan dan memperkuat kompetensinya secara bertahap dan berkelanjutan (Wulandari, 2014).

Belajar mandiri dapat dipandang sebagai sebuah sistem pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada siswa untuk belajar secara mandiri, menggunakan berbagai sumber daya yang telah disiapkan sebelumnya. Sistem ini memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara mereka sendiri, tanpa ketergantungan langsung pada pengajaran tatap muka. Sumber-sumber yang digunakan dalam proses belajar mandiri ini bisa berupa bahan cetak, program siaran, serta bahan rekaman yang telah dirancang untuk membantu siswa memahami materi yang sedang dipelajari. Melalui pendekatan ini, siswa dapat mengakses materi kapan saja dan di mana saja, sesuai dengan kecepatan serta cara belajar mereka. Hal ini memberikan kesempatan untuk melakukan pembelajaran yang lebih fleksibel dan personal, serta meningkatkan keterampilan manajemen waktu dan tanggung jawab pribadi (Tarigan, 2019).

Berbagai ahli pendidikan dan psikologi telah memberikan definisi dan pandangan mereka mengenai pengertian belajar mandiri. Setiap pendapat tersebut memberikan wawasan yang lebih dalam tentang esensi belajar mandiri dan pentingnya dalam perkembangan siswa. Berikut beberapa pendapat ahli yang mengemukakan pemahaman mereka tentang belajar mandiri.



# BAB IV

## MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL PEMBELAJARAN

### Pengertian Model Pembelajaran

Di era globalisasi, pendidikan memiliki peranan strategis dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang kompeten dan mampu bersaing di tingkat global. Agar tujuan tersebut tercapai, pengelolaan pendidikan perlu dilakukan secara optimal dan terencana. Hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Salah satu faktor eksternal yang sangat berpengaruh adalah peran pendidik yang profesional. Pendidik yang mampu mengelola dan menggunakan model pembelajaran secara efektif, relevan, dan inovatif dapat memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

Model pembelajaran merujuk pada cara atau pendekatan umum yang digunakan oleh pendidik dalam mengajar, yang dapat diterapkan pada berbagai mata pelajaran. Contohnya meliputi metode ceramah, ekspositori, tanya jawab, penemuan terbimbing, dan berbagai metode lainnya. Pemilihan metode pembelajaran yang tepat bertujuan untuk menciptakan

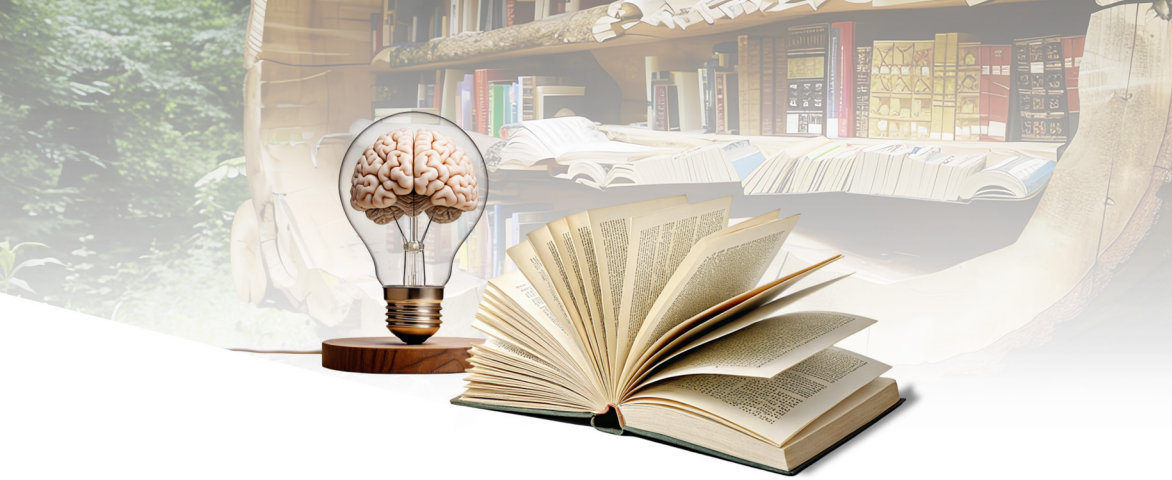
suasana belajar yang kondusif dan mendukung tercapainya tujuan pendidikan secara efektif.

Model pembelajaran dirancang oleh para ahli berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran yang terintegrasi dengan berbagai teori, seperti teori psikologi, teori sosiologi, analisis sistem, atau teori lain yang relevan. Model ini berfungsi sebagai pola kerja yang dapat membantu pendidik dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar-mengajar. Dalam praktiknya, model pembelajaran memberikan fleksibilitas kepada pendidik untuk memilih pendekatan yang paling sesuai dengan kebutuhan peserta didik, kondisi lingkungan, serta tujuan pembelajaran (Nurdyansyah dan Eni, 2016).

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang dirancang untuk menggambarkan prosedur secara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar, sehingga tujuan pembelajaran tertentu dapat tercapai dengan optimal. Kerangka ini berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan pendidik dalam merencanakan serta melaksanakan berbagai aktivitas pembelajaran. Dengan demikian, model pembelajaran memberikan arahan yang jelas dan terstruktur untuk menciptakan proses belajar-mengajar yang efektif dan efisien.

Model pembelajaran melibatkan serangkaian proses dari awal hingga akhir, termasuk bagaimana aktivitas antara pendidik dan peserta didik dirancang dalam suatu desain pembelajaran tertentu dengan dukungan bahan ajar yang relevan. Interaksi antara pendidik, peserta didik, dan bahan ajar menjadi elemen penting dalam model ini yang bertujuan menciptakan dinamika pembelajaran yang bermakna. Secara umum, setiap model pembelajaran terdiri atas tahapan-tahapan yang perlu dilakukan secara sistematis untuk mendukung keberhasilan proses belajar.

Namun, model pembelajaran tidak hanya berfungsi untuk menggambarkan kegiatan pembelajaran secara teknis, tetapi juga memberikan panduan yang menyeluruh dan lengkap, termasuk faktor-faktor pendukung yang memengaruhi proses pembelajaran. Dalam setiap model pembelajaran, terkandung elemen penggunaan metode, strategi, atau pendekatan tertentu yang terintegrasi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Oleh sebab itu, model pembelajaran dapat dianggap sebagai konsep umum yang merangkum keseluruhan aktivitas pembelajaran, atau sebagai wadah



# BAB V

# PERAN MODEL PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

## *Project Based Learning*

Model pembelajaran *project based learning* (PjBL) berperan penting dalam meningkatkan berbagai keterampilan peserta didik, termasuk keterampilan mendesain model sistem basis data, motivasi belajar, dan hasil belajar secara keseluruhan. PjBL merupakan metode pembelajaran yang berfokus pada pengembangan proyek-proyek yang dirancang untuk memiliki aplikasi nyata di luar lingkungan kelas. Melalui pendekatan ini, peserta didik dilatih untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek secara sistematis, sambil mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, serta inovatif.

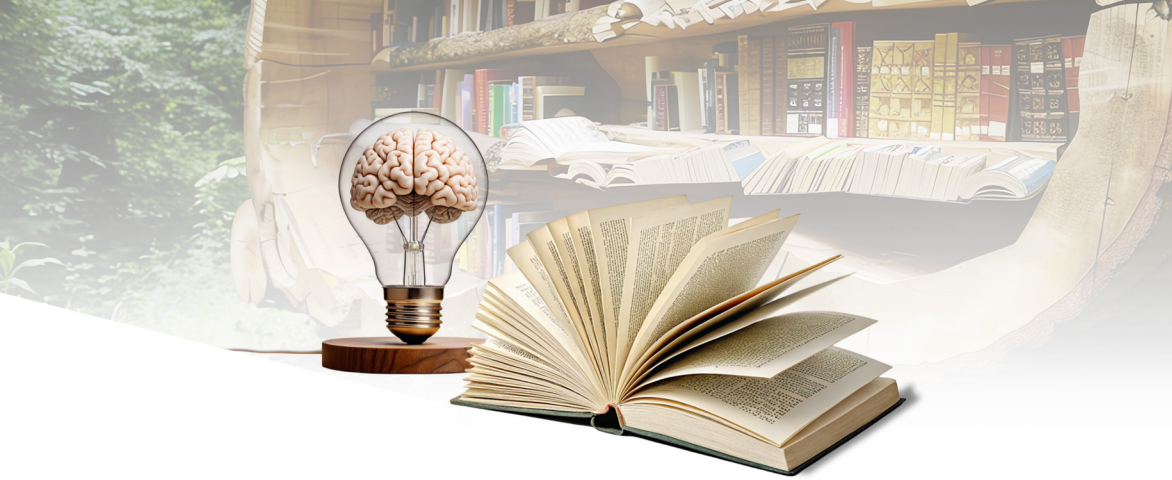
Karakteristik *project based learning* dapat dilihat dari empat dimensi utama sebagai berikut.

1. Isi

   Dimensi isi menekankan pada ide-ide orisinal peserta didik dalam membentuk pemahaman terhadap materi atau topik yang dipelajari.

Pembelajaran difokuskan pada pemecahan masalah kompleks yang membutuhkan analisis mendalam, identifikasi hubungan antara berbagai gagasan yang diajukan peserta didik, serta penyelesaian masalah yang ambigu atau terbuka, di mana jawaban tidak bersifat mutlak. Pertanyaan-pertanyaan yang muncul sering kali berkaitan dengan dunia nyata sehingga peserta didik dapat merasakan keterkaitan langsung dengan kehidupan mereka.

2. Kondisi
   Dimensi ini berfokus pada kemandirian peserta didik dalam mengelola waktu, tugas, dan proses belajar. Pendekatan *project based learning* memungkinkan peserta didik untuk mengontrol diri dalam merencanakan dan menyelesaikan proyek secara mandiri, melakukan penyelidikan dalam konteks masyarakat atau situasi nyata, serta mengembangkan kemampuan untuk mengelola waktu secara efektif dan efisien. Selain itu, PjBL juga mensimulasikan kerja profesional, di mana peserta didik belajar untuk bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.
3. Aktivitas
   Dimensi aktivitas mencerminkan ciri khas kolaborasi dan investigasi dalam kelompok selama periode tertentu. Karakteristik aktivitas ini meliputi pemecahan masalah kompleks dengan pendekatan investigatif, menghubungkan ide-ide orisinal untuk membangun keterampilan dan pengetahuan baru, serta menggunakan teknologi autentik sebagai alat bantu dalam menyelesaikan proyek dan masalah. Selain itu, aktivitas ini juga melibatkan umpan balik dan evaluasi terhadap gagasan berdasarkan saran dari ahli atau hasil tes yang diperoleh. PjBL juga dikenal sebagai bentuk pembelajaran kolaboratif karena menggabungkan potensi antara pendidik dan peserta didik. Melalui kerja kelompok dan diskusi, peserta didik memiliki kesempatan untuk mengembangkan keterampilan komunikasi, berpikir kritis, dan kerja sama tim. Proses ini mendorong peserta didik untuk tidak hanya menguasai materi, tetapi juga membangun kemampuan belajar mandiri yang sangat diperlukan di era globalisasi dan kompleksitas saat ini (Syamsidah dan Hamidah, 2018).



# BAB VI

# MODEL PEMBELAJARAN DAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA SISWA DENGAN KEMAMPUAN AKADEMIK BERAGAM

## Karakteristik Kemampuan Akademik Siswa

Kemampuan akademik siswa merupakan gambaran tingkat penguasaan siswa terhadap pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi yang diajarkan di lingkungan pendidikan formal. Dalam merancang pembelajaran, seorang guru perlu memahami karakteristik serta kemampuan awal peserta didik. Analisis terhadap kemampuan awal ini melibatkan proses mengidentifikasi kebutuhan dan karakteristik peserta didik untuk menentukan spesifikasi dan kualifikasi perubahan perilaku, serta tujuan dan materi pembelajaran (Taufik, 2019).

Keberbakatan akademik merujuk pada kemampuan luar biasa yang dimiliki seorang individu dalam bidang akademik tertentu. Kemampuan ini meliputi penguasaan materi yang lebih maju, kecepatan dalam belajar, serta motivasi tinggi untuk mencapai prestasi yang lebih baik. Para ahli telah mengidentifikasi karakteristik keberbakatan akademik dari berbagai

sudut pandang. Keberbakatan akademik adalah salah satu faktor penting yang memengaruhi perkembangan siswa dalam dunia pendidikan.

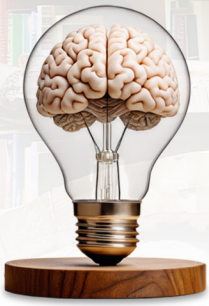
Karakteristik keberbakatan ini mencakup tiga aspek utama yang menjadi landasan bagi keberhasilan akademik, yaitu ketekunan dan rasa ingin tahu, kegemaran membaca, serta kesenangan terhadap proses belajar di sekolah. Ketiga aspek ini saling mendukung dan berkontribusi pada pencapaian prestasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan teman sebaya. Berikut penjelasan tentang ketiga aspek tersebut.

1. Ketektukan dan rasa ingin tahu
   Salah satu ciri utama dari anak berbakat secara akademik adalah ketekunan dan rasa ingin tahu yang mendalam. Anak berbakat menunjukkan dorongan kuat untuk terus belajar dan memahami hal-hal baru dengan cara yang lebih mendalam daripada anak-anak pada umumnya. Motivasi untuk mengeksplorasi berbagai konsep, ide, atau pengetahuan ini biasanya berasal dari dalam diri mereka sendiri, tanpa harus didorong oleh pihak luar.

   Rasa ingin tahu yang kuat sering kali mendorong mereka untuk bertanya, meneliti, atau mencari informasi tambahan di luar materi yang diajarkan di sekolah. Misalnya, jika seorang anak berbakat tertarik pada topik tertentu, mereka mungkin akan membaca buku, menonton video edukasi, atau melakukan penelitian kecil-kecilan untuk memuaskan rasa ingin tahu mereka. Kebiasaan ini tidak hanya memperkaya pengetahuan mereka, tetapi juga memperkuat kemampuan analisis, pemecahan masalah, dan pemikiran kritis.

2. Kegemaran membaca
   Aspek kedua yang menonjol pada anak berbakat adalah kegemaran membaca. Membaca menjadi aktivitas utama yang mereka nikmati, baik untuk tujuan belajar maupun hiburan. Melalui membaca, anak berbakat memiliki kesempatan untuk memperluas wawasan dan memperdalam pemahaman mereka terhadap berbagai topik yang menarik perhatian mereka.

   Siswa berbakat cenderung menikmati buku yang kompleks atau topik yang menantang, sering kali melampaui tingkat usia mereka. Sebagai contoh, seorang anak berbakat berusia 10 tahun mungkin



# Daftar Pustaka


Arifah, Nur, Fitriani Kadir, dan Harto Nuroso. "Hubungan Antara Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Fisika Siswa". *Karst: Jurnal Pendidikan Fisika dan Terapannya*, 4(1), 14—20. 2021.

Arifin, M. Zaifan dan Agus Setiawan. "Strategi Belajar dan Mengajar Guru Pada Abad 21". *Indonesian Journal of Instructional Technology*, 1(2), 37—46. 2020.

Astati. 2014. *Modul 3 Karakteristik dan Pendidikan Anak Berbakat*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Barus, dkk. 2023. *Karakteristik Peserta Didik Abad 21*. Padang: Get Press Indonesia.

Bustami, Yakobus, Florentina Rahayu, dan Benediktus Ege. "Pemberdayaan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran JiRQA pada Pembelajaran Biologi". *Biosfer: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 8(2), 82—88. 2023.

Dahri, Nuraeni. 2022. *Problem and Project Based Learning* (*PPjBL*) Model Pembelajaran Abad 21. Padang: CV Muharika Rumah Ilmiah.

Djalal, Fauza. "Optimalisasi Pembelajaran Melalui Pendekatan, Strategi, dan Model Pembelajaran". *Sabilarrasyad: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kependidikan*, 2(1), 31—52. 2017.

Firmansyah, Haris. "Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis pada Siswa dalam Pembelajaran Sejarah". *JIMPS*, 9(2), 524—532. 2024.

Hartati, dkk. 2022. *Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa Sekolah Dasar*. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.

Hendracipta, Nana. 2021. Model Model Pembelajaran SD. Bandung: Multikreasi Press.

Limat, Yasinta, Lilik Sri Hariani, dan Riril Mardiana F. "Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa". J*urnal Riset Pendidikan Ekonomi* (*JRPE*), 9(1), 116—124. 2024.

Mahrunnisya, Dyanti. "Keterampilan Pembelajar di Abad ke-21". *JUPENJI: Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 2(1), 101—109. 2023.

Mansyur, dkk. 2024. *Belajar dan Pembelajaran di Abad 21*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Mulyadi dan Abd Syahid. "Faktor Pembentuk Kemandirian Belajar Siswa". *Al-Liqo: Jurnal Pendidikan Islam,* 5(2), 197—214. 2020.

Ni'mah, Aprilia Ghifari Faizatun. 2020. *Modul Karakteristik Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Nurdyansyah dan Eni Fariyatul Fahyuni. 2016. *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.

Pratiwi, Hartina, Hafiludin Samparadja, dan La Arapu. "Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Potensi Akademik Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 1 Kendari". *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 7(2), 43—56. 2019.

Rahmawati, dkk. "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Contextual Teaching and Learning: Quasi-Eksperimen". *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 969—976. 2023.

Rehani, Annisa dan Triono Ali Mustofa. "Implementasi Project Based Learning dalam Meningkatkan Pola Pikir Kritis Siswa di SMK Negeri 1 Surakarta". *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(4), 487—496. 2023.

Rosnaeni. "Karakteristik dan Asesmen Pembelajaran Abad 21". *Jurnal BASICEDU*, 5(5), 4334—4339. 2021.

Salamun, dkk. 2023. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Septikasari, Resti dan Rendy Nugraha Frasandy. "Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan DasaR". *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, 3(2), 112—122. 2018.

Simamora, dkk. 2024. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.

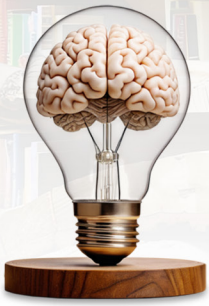
Syamsidah dan Hamidah Suryani. 2018. *Buku Model Problem Based Learning (PBL) Mata Kuliah Pengetahuan Bahan Makanan*. Sleman: Deeublish Publisher.

Taufik, Ahmad. "Analisis Karakteristik Peserta Didik". *El-Ghiroh: Jurnal Studi Keislaman*, 16(1), 1—13. 2019.

Usman, dkk. "The Contributions of Metacognitive Skills Towards The Retention of Different Academic Ability Students for The Implementation of Several Learning Models". *International Journal of Education and Practice*, 9(3), 550—567. 2021.

Usman, Ali, Lady Agustina, dan Arsad Bahri. "Enhancing Critical Thinking and Academic Achievement Through Different Learning". *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 13(6), 4271—4278. 2024.

Zakiah, Linda dan Ika Lestari. 2019. *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran*. Bogor: Erzatama Karya Abadi.



# Profil Penulis

**Dr. Ali Usman, M.Pd.** adalah dosen di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember. Penulis meraih gelar Doktor dari Universitas Negeri Malang pada tahun 2021. Bidang keahliannya meliputi model pembelajaran serta kemampuan berpikir mahasiswa dengan fokus utama pada inovasi dalam pendidikan.

Sebagai seorang akademisi yang aktif, penulis telah menghasilkan berbagai penelitian yang berkontribusi pada pengembangan strategi pembelajaran yang efektif. Publikasi dan rekam jejak akademiknya dapat ditemukan melalui beberapa platform sebagai berikut.

1. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2306-6470
2. Google Scholar: https://scholar.google.co.id/citations?user=MexCZE-YAAAAJ&hl=id
3. Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57226799961

NAFAL Publishing

# Layanan
# NAFAL GLOBAL NUSANTARA

## Penerbitan Gratis
Mewujudkan Mimpi Anda Mempunyai Naskah yang Terpublikasi Digital

## Penerbitan Buku dari Hasil Penelitian
Layanan Publikasi Buku dari Hasil Penelitian, Tugas Akhir, Makalah

## Pengadaan Buku Digital dan Fisik Perpustakaan
Mewujudkan Kemudahan dalam Mengakses Buku-buku Perpustakaan Lewat Genggaman

## Kerja Sama/Workshop
Membuka Peluang Kerja Sama Event seperti Webinar, Workshop, Bedah Buku, Pengadaan Buku, dll

## Menurunkan Presentase Plagiasi
Layanan untuk Menurunkan Presentase Plagiasi/Turnitin

## Jasa Penerjemah
Layanan Terjemah/Translate B.Inggris atau B.Arab

## Desain & Layout
Melayani Pembuatan Desain (Logo, Layout, Cover, Flayer) Berstandar Tinggi

**Naskah Terbit**
dalam **14 Hari**
jam kerja

Hubungi Kami
0852-3232-9992 (Admin 1)
0823-7716-1512 (Admin 2)

**Melayani dengan sepenuh hati,
menjunjung tinggi humanisme dalam setiap aktifitas,
mengisi kemerdekaan dengan kreatifitas dan, inovasi.
PT. Nafal Global Nusantara juga menyediakan produk dan,
layanan berkualitas kepada seluruh Stakeholder.**

Alamat: Gedung Nafal Lantai 2, Jl. Utama 1 Gg. Abri, Metro Timur 34111

nafalglobalnusantara@gmail.com | Nafal Publishing | nafalpublishing | nafalnusantara.co.id

NAFAL Publishing

# Layanan Penerbitan GRATIS

## Ketentuan naskah untuk bisa **terbit gratis:**

### Genre Buku

- Puisi
- Komik
- Sajak
- Fiksi Populer
- Misteri
- Fiksi Remaja
- Novel
- Antoplogi Cerpen
- Horor
- Sejarah
- Cerita Anak-Anak

### Setelah sesuai dengan ketentuan,
(naskah akan kami cek terlebih dahulu sebelum dipublish)

### Proses penerbitan naskah
(7-14 hari)

### Pembagian hak cipta dan lisensi

- Hak cipta kami kembalikan sepenuhnya ke Penulis
- Hak distribusi ada di Penerbit (Nafal Global Nusantara)

### Potongan harga 40%
(Untuk Buku Tercetak)

Hubungi Kami
0852-3232-9992 (Admin 1)
0823-7716-1512 (Admin 2)

**Jadikan karya Anda**
**sebagai karya berupa buku yang terpublikasi**
**dengan bentuk E-book secara Nasional maupun Internasional**

nafalglobalnusantara@gmail.com | Nafal Publishing | nafalpublishing | nafalnusantara.co.id

NAFAL Publishing

# Program DIGITAL LIBRARY

## NAFAL GLOBAL NUSANTARA

## KEUNTUNGAN

- Memudahkan Dalam Mengakses dan Mengkontrol Perpustakaan
- Koleksi Buku Ber—ISBN
- Bisa Diakses di Andro/IOS
- Bisa Diakses di Manapun
- Biaya Instalasi GRATIS
- Keamanan Arsip Koleksi
- Proses Pencarian Cepat
- Budjet Bisa Disesuaikan dan Ekonomis
- Bisa Custom Logo Sesuai Intansi
- Bonus GRATISS! berbagai buku Kurikulum Merdeka

Hubungi Kami

0852-3232-9992 (Admin 1)

0823-7716-1512 (Admin 2)

**Jangan lewatkan kesempatan ini untuk menciptakan kemudahan dalam mengakses buku-buku digtal melalui genggaman.**

nafalglobalnusantara@gmail.com | Nafal Publishing | nafalpublishing | nafalnusantara.co.id

PERPUSTAKAAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA
IKAPI IKATAN PENERBIT INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL KEMENTERIAN HUKUM & HAM R.I.

NAFAL Publishing

# Ubah PPT Menjadi BUKU Ber-ISBN

**Nafal Global Nusantara** mempunyai tim kreatif yang mampu **merubah Powerpoint (PPT) menjadi tatanan sebuah buku.** Selain itu tim kami juga bisa **merubah Tugas Akhir, Makalah, Antologi, Menjadi Buku Ber-ISBN.**

## Fasilitas:

- Perubahan Struktur Naskah
- Penambahan Materi
- Editing dan Proofreading
- ISBN
- Desain Cover
- Layout Berstandar Tinggi
- Sertifikat Penulis
- Buku Tercetak

Dapatkan Harga Khusus: ~~Rp3.000.000~~
**Rp2.500.000**

Hubungi Kami
0852-3232-9992 (Admin 1)
0823-7716-1512 (Admin 2)

**Manfaatkan Bahan Ajar Anda menjadi Buku yang Terpublikasi.**

nafalglobalnusantara@gmail.com | Nafal Publishing | nafalpublishing | nafalnusantara.co.id

Proses pembelajaran abad ke-21 menghadirkan tantangan dan peluang bagi pendidik dan siswa, di mana sistem pendidikan harus bertransformasi untuk tidak hanya fokus pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan keterampilan seperti berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan membuat keputusan bijaksana yang penting baik untuk keberhasilan akademik maupun kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran inovatif yang interaktif dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi dan kolaborasi, mendorong siswa untuk mengaplikasikan konsep dalam situasi nyata. Buku ini membahas pentingnya pendekatan pembelajaran yang meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan bagaimana pemahaman terhadap keberagaman kemampuan akademik siswa dapat membantu pendidik memilih strategi yang inklusif dan adaptif.

Di dalam buku ini, memuat materi-materi berikut.

- Proses Pembelajaran di Abad ke-21: Memberdayakan Keterampilan Siswa
- Keterampilan Berpikir Kritis dan Kesuksesan Belajar Siswa
- Siswa dengan Keterampilan Berpikir Kritis sebagai Pembelajar Mandiri
- Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran
- Peran Model Pembelajaran dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis
- Model Pembelajaran dan Keterampilan Berpikir Kritis pada Siswa dengan Kemampuan Akademik Beragam

MEMBANGUN

# GENERASI BERPIKIR KRITIS

**Pendidikan Inovatif dalam Era Modern**

NAFAL Publishing
PT Nafal Global Nusantara
nafalglobalnusantara@gmail.com
Nafal Publishing
nafalpublishing_
+6281284872750

Pendidikan +17
ISBN 978-634-7025-41-8