



Universitas
Esa Unggul

MODUL PEMBAHARUAN PEMBELAJARAN

(PSD 416)

MODUL 7

**PEMBELAJARAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI
HOTS**

DISUSUN OLEH

Dr. HARLINDA SYOFYAN, S.Si., M.Pd

UNIVERSITAS ESA UNGGUL

2020

Universitas Esa Unggul
<http://esaunggul.ac.id>

0 / 25

PEMBELAJARAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI HOTS

A. Pendahuluan

Peran guru profesional dalam pembelajaran sangat penting sebagai kunci keberhasilan belajar peserta didik dan menghasilkan lulusan yang berkualitas. Guru profesional adalah guru yang kompeten dalam membangun dan mengembangkan proses pembelajaran yang baik dan efektif sehingga dapat menghasilkan peserta didik yang pintar dan pendidikan yang berkualitas. Hal tersebut menjadikan kualitas pembelajaran sebagai komponen yang menjadi fokus perhatian pemerintah pusat maupun pemerintah daerah dalam meningkatkan mutu pendidikan terutama menyangkut kualitas lulusan peserta didik.

Peningkatan kualitas peserta didik salah satunya dilakukan oleh guru yang berfokus pada peningkatan kualitas pembelajaran di kelas dengan berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi. Desain peningkatan kualitas pembelajaran ini merupakan upaya peningkatan kualitas peserta didik yang pada akhirnya meningkatkan kualitas Pendidikan di Indonesia. Sejalan dengan hal tersebut, maka diperlukan sebuah buku pegangan guru yang memberikan keterampilan mengembangkan pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi. Tujuannya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas lulusan peserta didik.

Guru sebagai pendidik pada jenjang satuan pendidikan anak usia dini, dasar, dan menengah memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan peserta didik sehingga menjadi determinan peningkatan kualitas pendidikan di sekolah. Pentingnya peran guru dalam pendidikan diamanatkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3 yang berbunyi: *“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap,*

kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.” Undang–Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen mengamanatkan adanya pembinaan dan pengembangan profesi guru sebagai aktualisasi dari profesi pendidik. Sudah sangat jelas fungsi guru dalam mengembangkan kemampuan peserta didik dalam meningkatkan kualitas Pendidikan di Indonesia..

Pemerintah mengharapkan para peserta didik mencapai berbagai kompetensi dengan penerapan HOTS atau Keterampilan Bepikir Tingkat Tinggi. Kompetensi tersebut yaitu berpikir kritis (*critical thinking*), kreatif dan inovasi (*creative and innovative*), kemampuan berkomunikasi (*communication skill*), kemampuan bekerja sama (*collaboration*) dan kepercayaan diri (*confidence*). Lima hal yang disampaikan pemerintah yang menjadi target karakter peserta didik itu melekat pada sistem evaluasi kita dalam ujian nasional dan merupakan kecakapan abad 21. Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (*High Order Thinking Skills/HOTS*) juga diterapkan menyusul masih rendahnya peringkat *Programme for International Student Assessment* (PISA) dan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dibandingkan dengan negara lain, sehingga standar soal ujian nasional dicoba ditingkatkan untuk mengejar ketertinggalan.

B. Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu menjelaskan latar belakang, tujuan, kelebihan, dan cara menerapkan HOTS dalam pembelajaran dan hubungan teori pembelajaran kemampuan dalam HOTS.

C. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

1. Mahasiswa mampu menjelaskan latar belakang HOTS
2. Mahasiswa mampu menjelaskan kelebihan HOTS
3. Mahasiswa Mampu menerapkan teori-teori tentang HOTS
4. Mahasiswa mampu Penerapan HOTS dalam pembelajaram

D. Kegiatan Belajar 1

PEMBELAJARAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI HOTS

I. URAIAN DAN CONTOH

A. KONSEP PEMBELAJARAN BERORIENTASI BERPIKIR TINGKAT TINGGI (HOTS)

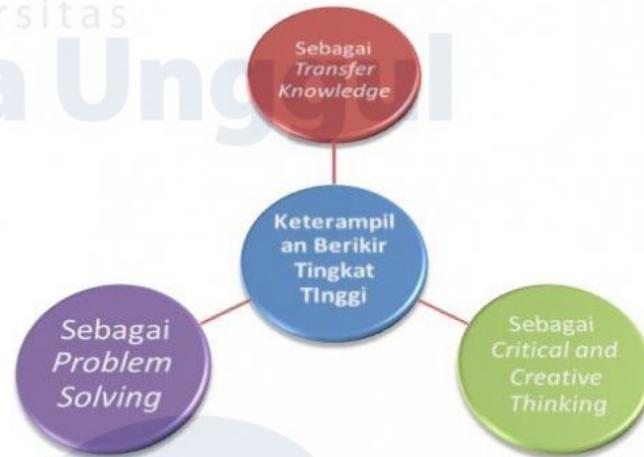
1. Pengertian Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS)

Keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dalam bahasa umum dikenal sebagai *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dipicu oleh empat kondisi.

- a. Sebuah situasi belajar tertentu yang memerlukan strategi pembelajaran yang spesifik dan tidak dapat digunakan di situasi belajar lainnya.
- b. Kecerdasan yang tidak lagi dipandang sebagai kemampuan yang tidak dapat diubah, melainkan kesatuan pengetahuan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor yang terdiri dari lingkungan belajar, strategi dan kesadaran dalam belajar.
- c. Pemahaman pandangan yang telah bergeser dari unidimensi, linier, hirarki atau spiral menuju pemahaman pandangan ke multidimensi dan interaktif.
- d. Keterampilan berpikir tingkat tinggi yang lebih spesifik seperti penalaran, kemampuan analisis, pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir kritis dan kreatif.

Menurut beberapa ahli, definisi keterampilan berpikir tingkat tinggi salah satunya dari Resnick (1987) adalah proses berpikir kompleks dalam menguraikan materi, membuat kesimpulan, membangun representasi, menganalisis, dan membangun hubungan dengan melibatkan aktivitas mental yang paling dasar. Keterampilan ini juga digunakan untuk menggarisbawahi berbagai proses tingkat tinggi menurut jenjang taksonomi Bloom. Menurut Bloom, keterampilan dibagi menjadi dua bagian. *Pertama* adalah keterampilan tingkat rendah yang penting dalam proses pembelajaran, yaitu mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), dan menerapkan (*applying*), dan *kedua* adalah yang diklasifikasikan ke dalam keterampilan berpikir tingkat

tinggi berupa keterampilan menganalisis (*analysing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*).



a. Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi sebagai *Transfer of Knowledge*

Keterampilan berpikir tingkat tinggi erat kaitannya dengan keterampilan berpikir sesuai dengan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor yang menjadi satu kesatuan dalam proses belajar dan mengajar.

1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif meliputi kemampuan dari peserta didik dalam mengulang atau menyatakan kembali konsep/prinsip yang telah dipelajari dalam proses pembelajaran yang telah didapatnya. Proses ini berkenaan dengan kemampuan dalam berpikir, kompetensi dalam mengembangkan pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan dan penalaran. Tujuan pembelajaran pada ranah kognitif menurut Bloom merupakan segala aktivitas pembelajaran menjadi 6 tingkatan sesuai dengan jenjang terendah sampai tertinggi

Tabel . Proses Kognitif sesuai dengan level kognitif Bloom.

PROSES KOGNITIF			DEFINISI
C1	L O T S	Mengingat	Mengambil pengetahuan yang relevan dari ingatan
C2		Memahami	Membangun arti dari proses pembelajaran, termasuk komunikasi lisan, tertulis, dan gambar
C3		Menerapkan/ Mengaplikasikan	Melakukan atau menggunakan prosedur di dalam situasi yang tidak biasa
C4	H O T S	Menganalisis	Memecah materi ke dalam bagian-bagiannya dan menentukan bagaimana bagian-bagian itu terhubung antarbagian dan ke struktur atau tujuan keseluruhan
C5		Menilai/ Mengevaluasi	Membuat pertimbangan berdasarkan kriteria atau standar
C6		Mengkreasi/ Mencipta	Menempatkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk keseluruhan secara koheren atau fungsional; menyusun kembali unsur-unsur ke dalam pola atau struktur baru

Anderson dan Krathwool melalui taksonomi yang direvisi memiliki rangkaian proses-proses yang menunjukkan kompleksitas kognitif dengan menambahkan dimensi pengetahuan, seperti:

1) Pengetahuan faktual, Pengetahuan faktual berisi elemen-elemen dasar yang harus diketahui para peserta didik jika mereka akan dikenalkan dengan suatu disiplin atau untuk memecahkan masalah apapun di dalamnya. Elemen-elemen biasanya merupakan simbol - simbol yang berkaitan dengan beberapa referensi konkret, atau "benang-benang simbol" yang menyampaikan informasi penting. Sebagian terbesar, pengetahuan faktual muncul pada level abstraksi yang relatif rendah. Dua bagian jenis pengetahuan faktual adalah

- ✓ Pengetahuan terminologi meliputi nama-nama dan simbol-simbol verbal dan non-verbal tertentu (contohnya kata-kata, angka-angka, tanda-tanda, dan gambar-gambar).
- ✓ Pengetahuan yang detail dan elemen-elemen yang spesifik mengacu pada pengetahuan peristiwa-peristiwa, tempat-tempat, orang-orang, tanggal, sumber informasi, dan sebagainya.

- 2) **Pengetahuan konseptual**, Pengetahuan konseptual meliputi skema-skema, model-model mental, atau teori-teori eksplisit dan implisit dalam model-model psikologi kognitif yang berbeda. Pengetahuan konseptual meliputi tiga jenis:
- Pengetahuan klasifikasi dan kategori meliputi kategori, kelas, pembagian, dan penyusunan spesifik yang digunakan dalam pokok bahasan yang berbeda.
 - Prinsip dan generalisasi cenderung mendominasi suatu disiplin ilmu akademis dan digunakan untuk mempelajari fenomena atau memecahkan masalah-masalah dalam disiplin ilmu.
 - Pengetahuan teori, model, dan struktur meliputi pengetahuan mengenai prinsip-prinsip dan generalisasi-generalisasi bersama dengan hubungan-hubungan diantara mereka yang menyajikan pandangan sistemis, jelas, dan bulat mengenai suatu fenomena, masalah, atau pokok bahasan yang kompleks.
- 3) **Pengetahuan prosedural**, "pengetahuan mengenai bagaimana" melakukan sesuatu. Hal ini dapat berkisar dari melengkapi latihan-latihan yang cukup rutin hingga memecahkan masalah-masalah baru. Pengetahuan prosedural sering mengambil bentuk dari suatu rangkaian langkah-langkah yang akan diikuti. Hal ini meliputi pengetahuan keahlian-keahlian, algoritma-algoritma, tehnik-tehnik, dan metode-metode secara kolektif disebut sebagai prosedur-prosedur.
- Pengetahuan keahlian dan algoritma spesifik suatu subjek
Pengetahuan prosedural dapat diungkapkan sebagai suatu rangkaian langkah-langkah, yang secara kolektif dikenal sebagai prosedur. Kadangkala langkah-langkah tersebut diikuti perintah yang pasti; di waktu yang lain keputusan-keputusan harus dibuat mengenai langkah mana yang dilakukan selanjutnya. Dengan cara yang sama, kadang-kadang hasil akhirnya pasti; dalam kasus lain hasilnya tidak pasti. Meskipun proses tersebut bisa pasti atau lebih terbuka, hasil akhir

tersebut secara umum dianggap pasti dalam bagian jenis pengetahuan.

- Pengetahuan tehnik dan metode spesifik suatu subjek

Pengetahuan tehnik dan metode spesifik suatu subjek meliputi pengetahuan yang secara luas merupakan hasil dari konsesus, persetujuan, atau norma-norma disipliner daripada pengetahuan yang lebih langsung merupakan suatu hasil observasi, eksperimen, atau penemuan. Bagian jenis pengetahuan ini secara umum menggambarkan bagaimana para ahli dalam bidang atau disiplin ilmu tersebut berpikir dan menyelesaikan masalah-masalah daripada hasil-hasil dari pemikiran atau pemecahan masalah tersebut.

- Pengetahuan kriteria untuk menentukan kapan menggunakan prosedur- prosedur yang tepat

Sebelum terlibat dalam suatu penyelidikan, para peserta didik dapat diharapkan mengetahui metode-metode dan tehnik-tehnik yang telah digunakan dalam penyelidikan-penyelidikan yang sama. Pada suatu tingkatan nanti dalam penyelidikan tersebut, mereka dapat diharapkan untuk menunjukkan hubungan-hubungan antara metode-metode dan tehnik-tehnik yang mereka benar-benar lakukan dan metode-metode yang dilakukan oleh peserta didik lain.

4) Pengetahuan metakognitif, Pengetahuan metakognitif adalah pengetahuan mengenai kesadaran secara umum sama halnya dengan kewaspadaan dan pengetahuan tentang kesadaran pribadi seseorang. Penekanan kepada peserta didik untuk lebih sadar dan bertanggung jawab untuk pengetahuan dan pemikiran mereka sendiri. Perkembangan para peserta didik akan menjadi lebih sadar dengan pemikiran mereka sendiri sama halnya dengan lebih banyak mereka mengetahui kesadaran secara umum, dan ketika mereka bertindak dalam kewaspadaan ini, mereka akan cenderung belajar lebih baik.

- Pengetahuan strategi

Pengetahuan strategis adalah pengetahuan mengenai strategi-strategi umum untuk pembelajaran, berpikir, dan pemecahan masalah.

- o Pengetahuan mengenai tugas kognitif, termasuk pengetahuan kontekstual dan kondisional

Para peserta didik mengembangkan pengetahuan mengenai strategi-strategi pembelajaran dan berpikir, pengetahuan ini mencerminkan baik strategi-strategi umum apa yang digunakan dan bagaimana menggunakan mereka.

- o Pengetahuan diri

Kewaspadaan-diri mengenai kaluasan dan kelebaran dari dasar pengetahuan dirinya merupakan aspek penting pengetahuan-diri. Para peserta didik perlu memperhatikan terhadap jenis strategi yang berbeda. Kesadaran seseorang cenderung terlalu bergantung pada strategi tertentu, dimana terdapat strategi-strategi yang lain yang lebih tepat untuk tugas tersebut, dapat mendorong ke arah suatu perubahan dalam penggunaan strategi.

Untuk melihat kombinasi dari dimensi pengetahuan dan proses berpikir dapat menggunakan matrik seperti yang terlihat di bawah ini.

Tabel. Kombinasi dimensi pengetahuan dan proses berpikir

DIMENSI PENGETAHUAN	Metakognitif						
	Prosedural				AREA HOTS		
	Konseptual	AREA LOTS					
	Faktual						
		Mengingat C1	Memahami C2	Menerapkan C3	Menganalisis C4	Mengevaluasi C5	Mencipta C6
		DIMENSI PROSES KOGNITIF					

Tingkat kemampuan berpikir dari sebuah pembelajaran dengan membuat matrik sesuai dengan tuntutan pembelajaran yang diinginkan. Pada matrik hubungan antara dimensi pengetahuan dan dimensi proses berpikir, untuk dimensi proses berpikir C1 s.d. C3 dengan seluruh dimensi pengetahuan dan

C1 s.d. C6 dengan dimensi pengetahuan faktual, masuk kategori keterampilan berpikir tingkat rendah, sedangkan untuk C4 s.d. C6 untuk dimensi pengetahuan konseptual, prosedural, dan metakognitif merupakan kategori Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. Kata kerja yang digunakan dalam proses pembelajaran sesuai dengan ranah kognitif Bloom adalah sebagai berikut.

Tabel. Kata Kerja Operasional Ranah Kognitif

Mengingat (C1)	Memahami (C2)	Mengaplikasikan (C3)	Menganalisis (C4)	Mengevaluasi (C5)	Mencipta/Membuat (C6)
Mengutip	Memperkirakan	Menugaskan	Mengaudit	Membandingkan	Mengumpulkan
Menyebutkan	Menjelaskan	Mengurutkan	Mengatur	Menyimpulkan	Mengabstraksi
Menjelaskan	Menceritakan	Menentukan	Menganimasi	Menilai	Mengatur
Menggambar	Mengkatagorikan	Menerapkan	Mengumpulkan	Mengarahkan	Menganimasi
Membilang	Mencerikan	Mengkalkulasi	Memecahkan	Memprediksi	Mengkatagorikan
Mengidentifikasi	Merinci	Memodifikasi	Menegaskan	Memperjelas	Membangun
Mendaftar	Mengasosiasikan	Menghitung	Menganalisis	Menugaskan	Mengkreasikan
Menunjukkan	Membandingkan	Membangun	Menyeleksi	Menafsirkan	Mengoreksi
Memberi label	Menghitung	Mencegah	Merinci	Mempertahankan	Merencanakan
Memberi indeks	Mengkontraskan	Menentukan	Menominasikan	Memerinci	Memadukan
Memasagkan	Menjalin	Menggambarkan	Mendiagramkan	Mengukur	Mendikte
Membaca	Mendiskusikan	Menggunakan	Mengkorelasikan	Merangkum	Membentuk
Menamai	Mencontohkan	Menilai	Menguji	Membuktikan	Meningkatkan
Menandai	Mengemukakan	Melatih	Mencerahkan	Memvalidasi	Menanggulangi
Menghafal	Mempolakan	Menggali	Membagikan	Mengetes	Menggeneralisasi
Meniru	Memperluas	Mengemukakan	Menyimpulkan	Mendukung	Menggabungkan
Mencatat	Menyimpulkan	Mengadaptasi	Menjelajah	Memilih	Merancang
Mengulang	Meramalkan	Menyelidiki	Memaksimalkan	Memproyeksikan	Membatas
Mereproduksi	Merangkum	Mempersoalkan	Memerintahakan	Mengkritik	Mereparasi
Meninjau	Menjabarkan	Mengkonsepkan	Mengaitkan	Mengarahkan	Membuat
Memilih	Menggali	Melaksanakan	Mentransfer	Memutuskan	Menyiapkan
Mentabulasi	Mengubah	Memproduksi	Melatih	Memisahkan	Memproduksi
Memberi kode	Mempertahankan	Memproses	Mengedit	menimbang	Memperjelas
Menulis	Mengartikan	Mengaitkan	Menemukan		Merangkum
Menyatakan	Menerangkan	Menyusun	Menyeleksi		Merekonstruksi
Menelusuri	Menafsirkan	Memecahkan	Mengoreksi		Mengarang
	Memprediksi	Melakukan	Mendeteksi		Menyusun
	Melaporkan	Mensimulasikan	Menelaah		Mengkode
	Membedakan	Mentabulasi	Mengukur		Mengkombinasikan
		Memproses	Membangunkan		Memfasilitasi
		Membiasakan	Merasionalkan		Mengkonstruksi
		Mengklasifikasi	Mendiagnosis		Merumuskan
		Menyesuaikan	Memfokuskan		Menghubungkan
		Mengoperasikan	Memadukan		Menciptakan
		Meramalkan			Menampilkan

2) Ranah Afektif

Kartwohl & Bloom juga menjelaskan bahwa selain kognitif, terdapat ranah afektif yang berhubungan dengan sikap, nilai, perasaan, emosi serta derajat

penerimaan atau penolakan suatu objek dalam kegiatan pembelajaran dan membagi ranah afektif menjadi 5 kategori, yaitu seperti pada tabel di bawah.

Tabel. Ranah Afektif

PROSES AFEKTIF		DEFINISI
A1	Penerimaan	semacam kepekaan dalam menerima rangsangan atau stimulasi dari luar yang datang pada diri peserta didik
A2	Menanggapi	suatu sikap yang menunjukkan adanya partisipasi aktif untuk mengikutsertakan dirinya dalam fenomena tertentu dan membuat reaksi terhadapnya dengan salah satu cara.
A3	Penilaian	memberikan nilai, penghargaan dan kepercayaan terhadap suatu gejala atau stimulus tertentu.
A4	Mengelola	konseptualisasi nilai-nilai menjadi system nilai, serta pemantapan dan prioritas nilai yang telah dimiliki.
A5	Karakterisasi	keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya.

Kata kerja operasional yang dapat digunakan dalam ranah afektif dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel. Kata kerja operasional ranah Afektif

Menerima (A1)	Merespon (A2)	Menghargai (A3)	Mengorganisaikan (A4)	Karakterisasi Menurut Nilai (A5)
Mengikuti	Menyenangi	Mengasumsikan	Mengubah	Membiasakan
Menganut	Mengompromikan	Meyakini	Menata	Mengubah perilaku
Mematuhi	Menyambut	Meyakinkan	Membangun	Berakhlak mulia
Meminati	Mendukung	Memperjelas	Membentuk-pendapat	Melayani
	Melaporkan	Menekankan	Memadukan	Mempengaruhi
	Memilih	Memprakarsai	Mengelola	Mengkualifikasi
	Memilah	Menyumbang	Merembuk	Membuktikan
	Menolak	Mengimani	Menegosiasi	Memecahkan
	Menampilkan			
	Menyetujui			
	Mengatakan			

3) Ranah Psikomotor

Keterampilan proses psikomotor merupakan keterampilan dalam melakukan pekerjaan dengan melibatkan anggota tubuh yang berkaitan dengan gerak fisik (motorik) yang terdiri dari gerakan refleks, keterampilan pada gerak dasar,

perseptual, ketepatan, keterampilan kompleks, ekspresif dan interperatif. Keterampilan proses psikomotor dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel. Proses Psikomotor

PROSES PSIKOMOTOR		DEFINISI
P1	Imitasi	Imitasi berarti meniru tindakan seseorang
P2	Manipulasi	Manipulasi berarti melakukan keterampilan atau menghasilkan produk dengan cara dengan mengikuti petunjuk umum, bukan berdasarkan observasi. Pada kategori ini, peserta didik dipandu melalui instruksi untuk melakukan keterampilan tertentu.
P3	Presisi	Presisi berarti secara independen melakukan keterampilan atau menghasilkan produk dengan akurasi, proporsi, dan ketepatan. Dalam bahasa sehari-hari, kategori ini dinyatakan sebagai “tingkat mahir”.
P4	Artikulasi	Artikulasi artinya memodifikasi keterampilan atau produk agar sesuai dengan situasi baru, atau menggabungkan lebih dari satu keterampilan dalam urutan harmonis dan konsisten.
P5	Naturalisasi	Naturalisasi artinya menyelesaikan satu atau lebih keterampilan dengan mudah dan membuat keterampilan otomatis dengan tenaga fisik atau mental yang ada. Pada kategori ini, sifat aktivitas telah otomatis, sadar penguasaan aktivitas, dan penguasaan keterampilan terkait sudah pada tingkat strategis (misalnya dapat menentukan langkah yang lebih efisien).

Kata kerja operasional yang dapat digunakan pada ranah psikomotor dapat dilihat seperti pada tabel di bawah.

Meniru (P1)	Manipulasi (P2)	Presisi (P3)	Artikulasi (P4)	Naturalisasi (P5)
Menyalin	Kembali membuat	Menunjukkan	Membangun	Mendesain
Mengikuti	Membangun	Melengkapi	Mengatasi	Menentukan
Mereplikasi	Melakukan	Menyempurnakan	Menggabungkan-koordinat	Mengelola
Mengulangi	Melaksanakan	Mengkalibrasi	Mengintegrasikan	Menciptakan
Mematuhi	Menerapkan	Mengendalikan	Beradaptasi	
Mengaktifkan	Mengoreksi	Mengalihkan	Mengembangkan	
Menyesuaikan	Mendemonstrasikan	Menggantikan	Merumuskan	
Menggabungkan	Merancang	Memutar	Memodifikasi master	
Mengatur	Melatih	Mengirim	Mensketsa	
Mengumpulkan	Memperbaiki	Memproduksi		
Menimbang	Memanipulasi	Mencampur		
Memperkecil	Mereparasi	Mengemas		
Mengubah		Menyajikan		

b. Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi sebagai *Critical and Creative Thinking*

John Dewey mengemukakan bahwa berpikir kritis secara esensial sebagai sebuah proses aktif, dimana seseorang berpikir segala hal secara mendalam, mengajukan berbagai pertanyaan, menemukan informasi yang relevan daripada menunggu informasi secara pasif (Fisher, 2009).

Berpikir kritis merupakan proses dimana segala pengetahuan dan keterampilan dikerahkan dalam memecahkan permasalahan yang muncul, mengambil keputusan, menganalisis semua asumsi yang muncul dan melakukan investigasi atau penelitian berdasarkan data dan informasi yang telah didapat sehingga menghasilkan informasi atau simpulan yang diinginkan.

Tabel. 6 Elemen dasar tahapan keterampilan berpikir kritis, yaitu FRISCO.

ELEMEN		DEFINISI
F	<i>Focus</i>	Mengidentifikasi masalah dengan baik
R	<i>Reason</i>	Alasan-alasan yang diberikan bersifat logis atau tidak untuk disimpulkan seperti yang telah ditentukan dalam permasalahan
I	<i>Inference</i>	Jika alasan yang dikembangkan adalah tepat, maka alasan tersebut harus cukup sampai pada kesimpulan yang sebenarnya.
S	<i>Situation</i>	Membandingkan dengan situasi yang sebenarnya
C	<i>Clarity</i>	Harus ada kejelasan istilah maupun penjelasan yang digunakan pada argumen sehingga tidak terjadi kesalahan dalam mengambil kesimpulan
O	<i>Overview</i>	Pengecekan terhadap sesuatu yang telah ditemukan, diputuskan, diperhatikan, dipelajari, dan disimpulkan.

Berfikir kreatif merupakan kemampuan yang sebagian besar dari kita yang terlahir bukan bukan pemikir kreatif alami. Perlu teknik khusus yang diperlukan untuk membantu menggunakan otak kita dengan cara yang berbeda. Masalah pada pemikiran kreatif adalah bahwa hampir secara definisi dari setiap ide yang

belum diperiksa akan terdengar aneh dan mengada-ngada bahkan terdengar gila. Tetapi solusi yang baik mungkin akan terdengar aneh pada awalnya. Sayangnya, itu sebabnya sering tidak akan diungkapkan dan mencoba untuk mengajukannya. Berpikir kreatif dapat berupa pemikiran imajinatif, menghasilkan banyak kemungkinan solusi, berbeda, dan bersifat lateral. Keterampilan berpikir kritis dan kreatif berperan penting dalam mempersiapkan peserta didik agar menjadi pemecah masalah yang baik dan mampu membuat keputusan maupun kesimpulan yang matang dan mampu dipertanggungjawabkan secara akademis.

c. Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi sebagai *Problem Solving*

Keterampilan berpikir tingkat tinggi sebagai *problem solving* diperlukan dalam proses pembelajaran, karena pembelajaran yang dirancang dengan pendekatan pembelajaran berorientasi pada keterampilan tingkat tinggi tidak dapat dipisahkan dari kombinasi keterampilan berpikir dan keterampilan kreativitas untuk pemecahan masalah.

Keterampilan pemecahan masalah merupakan keterampilan para ahli yang memiliki keinginan kuat untuk dapat memecahkan masalah yang muncul pada kehidupan sehari-hari. Peserta didik secara individu akan memiliki keterampilan pemecahan masalah yang berbeda dan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Mourtos, Okamoto dan Rhee [16], ada enam aspek yang dapat digunakan untuk mengukur sejauh mana keterampilan pemecahan masalah peserta didik, yaitu:

- 1) Menentukan masalah, dengan mendefinisikan masalah, menjelaskan permasalahan, menentukan kebutuhan data dan informasi yang harus diketahui sebelum digunakan untuk mendefinisikan masalah sehingga menjadi lebih detail, dan mempersiapkan kriteria untuk menentukan hasil pembahasan dari masalah yang dihadapi.
- 2) Mengeksplorasi masalah, dengan menentukan objek yang berhubungan dengan masalah, memeriksa masalah yang terkait dengan asumsi dan menyatakan hipotesis yang terkait dengan masalah.

- 3) Merencanakan solusi dimana peserta didik mengembangkan rencana untuk memecahkan masalah, memetakan sub-materi yang terkait dengan masalah, memilih teori prinsip dan pendekatan yang sesuai dengan masalah, dan menentukan informasi untuk menemukan solusi.
- 4) Melaksanakan rencana, pada tahap ini peserta didik menerapkan rencana yang telah ditetapkan.
- 5) Memeriksa solusi, mengevaluasi solusi yang digunakan untuk memecahkan masalah.
- 6) Mengevaluasi, dalam langkah ini, solusi diperiksa, asumsi yang terkait dengan solusi dibuat, memperkirakan hasil yang diperoleh ketika mengimplementasikan solusi dan mengkomunikasikan solusi yang telah dibuat.

2. Kompetensi Keterampilan 4Cs (*Creativity, Critical Thinking, Collaboration, Communication*)

Pembelajaran abad 21 menggunakan istilah yang dikenal sebagai 4Cs (*critical thinking, communication, collaboration, and creativity*), adalah empat keterampilan yang telah diidentifikasi sebagai keterampilan abad ke-21 (P21) sebagai keterampilan sangat penting dan diperlukan untuk pendidikan abad ke-21.

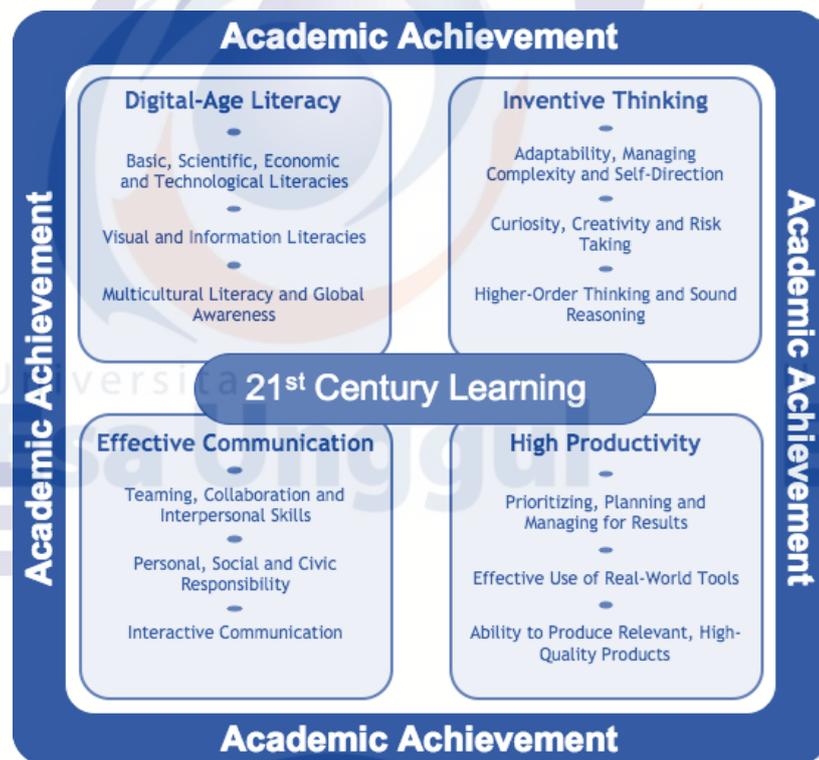
Tabel. Peta kompetensi keterampilan 4Cs sesuai dengan P21

FRAMEWORK 21st CENTURY SKILLS	KOMPETENSI BERPIKIR P21
<i>Creativity Thinking and innovation</i>	Peserta didik dapat menghasilkan, mengembangkan, dan mengimplementasikan ide-ide mereka secara kreatif baik secara mandiri maupun berkelompok.
<i>Critical Thinking and Problem Solving</i>	Peserta didik dapat mengidentifikasi, menganalisis, menginterpretasikan, dan mengevaluasi bukti-bukti, argumentasi, klaim dan data-data yang tersaji secara luas melalui pengakajian secara mendalam, serta merefleksikannya dalam kehidupan sehari-hari.
<i>Communication</i>	Peserta didik dapat mengkomunikasikan ide-ide dan gagasan secara efektif menggunakan media lisan, tertulis, maupun teknologi.

<i>Collaboration</i>	Peserta didik dapat bekerja sama dalam sebuah kelompok dalam memecahkan permasalahan yang ditemukan

a) Kerangka Kerja enGauge 21st Century Skill

Perkembangan ilmu kognitif menunjukkan bahwa hasil yang diharapkan dalam pembelajaran akan meningkat secara signifikan ketika peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran melalui pengalaman dunia nyata yang otentik. Keterampilan enGauge Abad ke-21 dibangun berdasarkan hasil penelitian yang terus-menerus serta menjawab kebutuhan pembelajaran yang secara jelas mendefinisikan apa yang diperlukan peserta didik agar dapat berkembang di era digital saat ini.



Gambar. The enGauge list of 21st century skills

- 1) *Digital Age Literacy*/Era Literasi Digital
 - o Literasi ilmiah, matematika, dan teknologi dasar
 - o Literasi visual dan informasi

- Literasi budaya dan kesadaran global
- 2) *Inventive Thinking*/Berpikir Inventif
 - *Adaptability* dan kemampuan untuk mengelola kompleksitas
 - Keingintahuan, kreativitas, dan pengambilan risiko
 - Berpikir tingkat tinggi dan alasan yang masuk akal
- 3) *Effective Communication*/Komunikasi yang Efektif
 - Keterampilan, kolaborasi, dan interpersonal
 - Tanggung jawab pribadi dan sosial
 - Komunikasi interaktif
- 4) *High Productivity*/Produktivitas Tinggi
 - Kemampuan untuk memprioritaskan, merencanakan, dan mengelola hasil
 - Penggunaan alat dunia nyata yang efektif
 - Produk yang relevan dan berkualitas tinggi

b) Kerangka konsep berpikir abad 21 di Indonesia

Implementasi dalam merumuskan kerangka sesuai P21 bersifat multidisiplin, artinya semua materi dapat didasarkan sesuai kerangka P21. Untuk melengkapi kerangka P21 sesuai dengan tuntutan Pendidikan di Indonesia, berdasarkan hasil kajian dokumen pada UU Sisdiknas, Nawacita, dan RPJMN Pendidikan Dasar, Menengah, dan Tinggi, diperoleh 2 standar tambahan sesuai dengan kebijakan Kurikulum dan kebijakan Pemerintah, yaitu sesuai dengan Penguatan Pendidikan Karakter pada Pengembangan Karakter (*Character Building*) dan Nilai Spiritual (*Spiritual Value*). Secara keseluruhan standar P21 di Indonesia ini dirumuskan menjadi *Indonesian Partnership for 21 Century Skill Standard (IP-21CSS)*

Tabel. Indonesian Partnership for 21 Century Skill Standard (IP-21CSS)

FRAMEWORK 21st CENTURY SKILLS	IP-21CSS	ASPEK
<i>Creativity Thinking and innovation</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Berpikir secara kreatif • Bekerja kreatif dengan lainnya • Mengimplementasikan inovasi
<i>Critical Thinking and Problem Solving</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Penalaran efektif • Menggunakan sistem berpikir

	4Cs	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat penilaian dan keputusan • Memecahkan masalah
<i>Communication & Collaboration</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Berkomunikasi secara jelas • Berkolaborasi dengan orang lain
<i>Information, Media and Technology Skills</i>	<i>ICTs</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengakses dan mengevaluasi informasi • Menggunakan dan menata informasi • Menganalisis dan menghasilkan media • Mengaplikasikan teknologi secara efektif
<i>Life & Career Skills</i>	<i>Character Building</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan perilaku <i>scientific attitude</i> (hasrat ingin tahu, jujur, teliti, terbuka dan penuh kehati-hatian) • Menunjukkan penerimaan terhadap nilai moral yang berlaku di masyarakat •
	<i>Spiritual Values</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menghayati konsep ke-Tuhanan melalui ilmu pengetahuan • Menginternalisasikan nilai-nilai spiritual dalam kehidupan sehari-hari

c) Contoh Desain Pembelajaran menggunakan 4Cs

Dalam proses perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru, 4Cs dapat digunakan dan dipetakan dalam perencanaan pembelajaran. Berikut adalah contoh yang dapat dijabarkan dari persiapan pembelajaran.

Tabel. 4Cs dari IPK KD Pengetahuan (Contoh SD-Tematik Kelas IV. Sem-2)

KD Pengetahuan Tema 8, Subtema 1, Pembelajaran 2	BAHASA INDONESIA : 3.9 Mencermati tokoh-tokoh yang terdapat pada teks fiksi IPA : 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar SBDP : 3.2 Mengetahui tanda tempo dan tinggi rendah nada
4Cs	Indikator Pencapaian Kompetensi
<i>Creativity</i>	Secara individu, peserta didik mengulangi, menyempurnakan, dan menyajikan hasil percobaan dan dituangkan dalam lembar kerja
<i>Critical Thinking</i>	peserta didik menggali tokoh-tokoh pada teks cerita fiksi dengan cara berdiskusi dalam kelompok.

<i>Communication</i>	Setiap kelompok dipersilahkan untuk membacakan hasil diskusinya dan kelompok lain memberi tanggapan
<i>Collaboration</i>	peserta didik menggali tokoh-tokoh pada teks cerita fiksi dengan cara berdiskusi dalam kelompok.

Tabel. 4Cs dari IPK KD Keterampilan (Contoh SD-Tematik Kelas IV. Sem-2)

KD Pengetahuan Tema 8, Subtema 1, Pembelajaran 2	BAHASA INDONESIA: 4.9 Menyampaikan hasil identifikasi tokoh-tokoh yang terdapat pada teks IPA : 4.4 Menyajikan hasil percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak SBDP : 4.2 Menyanyikan lagu dengan memperhatikan tempo dan tinggi rendah nada
4Cs	Indikator Pencapaian Kompetensi
<i>Creativity</i>	Peserta didik menyanyikan lagu “Yamko Rambe Yamko” secara Individu dengan memperhatikan tanda tempo dan tinggi rendah nada
<i>Critical Thinking</i>	Dalam kelompok, peserta didik mengisi lembar kerja untuk menganalisis, membandingkan dan menghubungkan gaya dan kecepatan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar
<i>Communication</i>	Secara acak peserta didik diminta untuk menceritakan tokoh-tokoh pada teks cerita fiksi
<i>Collaboration</i>	Peserta didik menyajikan hasil identifikasi tokoh-tokoh dan jenis teks secara berkelompok dengan bekerjasama dan rasa ingin tau

3. Amanat Kurikulum 2013 melalui Pendekatan Saintifik

Proses pembelajaran dapat dipadankan dengan suatu proses ilmiah, karena itu Kurikulum 2013 mengamanatkan esensi pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Pendekatan saintifik diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik. Dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah, para ilmuwan lebih mengedepankan penalaran induktif (*inductive reasoning*) yang memandang fenomena atau situasi spesifik untuk kemudian menarik simpulan secara keseluruhan. Metode ilmiah merujuk pada teknik-teknik investigasi atas suatu

fenomena/gejala, memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan sebelumnya.

Untuk dapat disebut ilmiah, metode pencarian (*method of inquiry*) harus berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat diobservasi, empiris, dan terukur dengan prinsip-prinsip penalaran yang spesifik. Metode ilmiah pada umumnya memuat serangkaian aktivitas pengumpulan data melalui observasi, eksperimen, mengolah informasi atau data, menganalisis, kemudian memformulasi, dan menguji hipotesis.

Proses pembelajaran saintifik memuat aktivitas:

- a. mengamati;
- b. menanya;
- c. mengumpulkan informasi/mencoba;
- d. mengasosiasikan/mengolah informasi; dan
- e. mengomunikasikan.

Kelima aktivitas pembelajaran tersebut dapat dirinci dalam berbagai kegiatan belajar sebagaimana tercantum dalam tabel berikut:

Tabel. Keterkaitan antara Langkah Pembelajaran dengan Kegiatan Belajar dan Maknanya.

Aktivitas	Kegiatan Belajar	Kompetensi yang Dikembangkan
Mengamati	Melihat, mendengar, meraba, membau	Melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi
Menanya	Mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik)	Mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat
Mengumpulkan informasi/ eksperimen	<ul style="list-style-type: none"> o melakukan eksperimen o membaca sumber lain selain buku teks o mengamati objek/kejadian/aktivitas o wawancara dengan narasumber 	Mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan

		kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Mengasosiasikan / mengolah informasi	<ul style="list-style-type: none"> ○ mengolah informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi. ○ Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan. 	Mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan.
Mengomunikasikan	Menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya	Mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas, dan mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar.

II. LATIHAN

Petunjuk :

Sebelum menjawab latihan di bawah ini, anda diharapkan telah membaca uraian materi pengukuran, besaran dan satuan yang telah disajikan di bagian 1 - 6 diatas.

Kemudian jawablah pertanyaan pada latihan di bawah ini dengan jelas dan benar.

Jawablah latihan soal di bawah ini sesuai petunjuk!

1. Mengapa siswa dalam pembelajaran mesti diarahkan untuk memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi?
2. Buatlah masing-masing contoh pertanyaan HOTS dengan memakai taksonomi Bloom (masing@ minimal 2 soal)!
3. Buatlah RPP *project base learning* yang menerapkan HOTS (maple dan level bebas)!

III. RANGKUMAN

Pengembangan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi atau Higher Order Thinking Skill (HOTS) merupakan program yang dikembangkan sebagai upaya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (Ditjen GTK) dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran dan meningkatkan kualitas lulusan yang telah terintegrasi Penguatan Pendidikan Karakter. Menurut beberapa ahli, definisi keterampilan berpikir tingkat tinggi salah satunya dari Resnick (1987) adalah proses berpikir kompleks dalam menguraikan materi, membuat kesimpulan, membangun representasi, menganalisis, dan membangun hubungan dengan melibatkan aktivitas mental yang paling dasar. Keterampilan ini juga digunakan untuk menggarisbawahi berbagai proses tingkat tinggi menurut jenjang taksonomi Bloom. Menurut Bloom, keterampilan dibagi menjadi dua bagian. Pertama adalah keterampilan tingkat rendah yang penting dalam proses pembelajaran, yaitu mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), dan menerapkan (*applying*), dan kedua adalah yang diklasifikasikan ke dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi berupa keterampilan menganalisis (*analysing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*).

IV. Umpan Balik dan tindak Lanjut

Cocokkan jawaban di atas dengan kunci jawaban tes formatif 1 yang ada di bagian akhir modul ini. Ukurlah tingkat penguasaan materi kegiatan belajar dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tingkat penguasaan} = (\text{Jumlah jawaban benar} : 10) \times 100 \%$$

Arti tingkat penguasaan yang diperoleh adalah :

Baik sekali	=	90 - 100%
Baik	=	80 - 89%
Cukup	=	70 - 78%
Kurang	=	0 - 69%

Bila tingkat penguasaan anda mencapai 85 ke atas, Selamat anda telah mencapai indikator pembelajaran yang diharapkan. Namun bila pencapaian yang anda dapatkan masih kurang, anda harus mengulangi kegiatan belajar 1 terutama pada bagian yang belum ada kuasai.

VI. Daftar Pustaka

- Ananda. R, Amiruddin., Rifai.M. 2017. Inovasi Pendidikan. Medan: Widya Puspita.<http://repository.uinsu.ac.id/3583/1/4.%20BUKU%20INOVASI%20PENDIDIKAN.pdf>
- Fitiyani.D, Eka Afdholiyah. 2019. PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI PEMBELAJARAN INOVATIF BERBASIS *OUTBOUND*. *Seminar Nasional Pendidikan Dasar*.
<http://eproceedings.umpwr.ac.id/index.php/semnaspgsd/article/view/1067/916>
- Hernawan.Asep Herry, Resmini.N. Konsep dan Model Pembelajaran Terpadu Universitas Terbuka. <http://www.pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/PDGK4205-M1.pdf>
- Ichsan, Z.I, 2018. Pembelajaran IPA dan Lingkungan: Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran pada SD, SMP, SMA di Tambun Selatan, Bekasi. *Jurnal Pendidikan IPA Veteran*. Vo; 2. Nomor 2.
<http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/jipva/article/view/682/669>
- Kadi Titi. 2017. Inovasi Pendidikan: Upaya penyelesaian Problematikan Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Islam Nusantara*. Vol.1. No.2.
https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=perkembangan+inovasi+pendidikan&btnG=
- Kemendikbud RI. 2010.
Konsep dan Pedoman Penguatan Pendidikan Karakter. 2010.
- Kemendikbud RI. 2018. Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi Pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi.
http://repositori.kemdikbud.go.id/11316/1/01._Buku_Pegangan_Pembelajaran_HOTS_2018-2.pdf
- Miaz, Yalvema (2017) *Inovasi Media Pembelajaran IPS SD Berbasis IT dalam Mendukung Gerakan Literasi*. In: *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar: Pembelajaran Literasi Lintas Disiplin Ilmu Ke-SD-an*, 4-6 September 2017, Bukittinggi.

- Mudlofir, A. Rusydyah. Desain Pembelajaran Inovatif. Rajagrafindo Persada. Jakarta. 2016.
- M. Solehudin. Konsep Dasar Pembaharuan Pendidikan Taman Kanak-kanak. Universitas Terbuka. <http://repository.ut.ac.id/4743/2/PEMA4405-M1.pdf>
- Nurdiansyah, Andik Widodo. 2015. Inovasi Teknologi Pembelajaran. Nizamial Learning Center. <http://eprints.umsida.ac.id/305/>
- Nurdiansyah, dkk. 2016. Model Pembelajaran Inovatif Sesuai Kurikulum 2013. Nizamial Learning Center. <http://eprints.umsida.ac.id/296/1/Buku%20Model%20Pembelajaran%20Inovatif.pdf>
- Pannen, dkk. 2016. Pembaharuan dalam Pembelajaran, Universitas Terbuka.
- Prawiradilaga, D. dkk. Pembaruan Pembelajaran. Universitas Terbuka. <http://repository.ut.ac.id/3835/1/PGTK2503-M1.pdf>
http://repositori.kemdikbud.gov.id/11316/1/01._Buku_Pegangan_Pembelajaran_HO_TS_2018-2.pdf
- Purnamawati, D. dkk. 2017. KEEFEKTIFAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS INKUIRI UNTUK MENUMBUHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI dkk. Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al BiRuNi 06 (2) <http://repository.lppm.unila.ac.id/7222/1/Dian%202017%20Al-Biruni.pdf>
- Rusdiana, A. 2014. Konsep Inovasi Pendidikan. Bandung: Pustaka Setia. <https://fdokumen.com/download/modul-1-konsep-dasar-inovasi-pendidikan-file-upi>
- Sani, Ridwan Abdilah. Inovasi Pembelajaran. https://www.academia.edu/19895845/Buku_Inovasi_Pembelajaran
- Setiawan. Deny, 2017. PERAN PENDIDIKAN KARAKTER DALAM MENGEMBANGKAN KECERDASAN MORAL. Jurnal Pendidikan Karakter. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpka/article/view/1287/1071>
- Santayasa, I Wayan. 2018. *Student Centered Learning: Alternatif Pembelajaran Inovatif Abad 21 untuk Menyiapkan Guru Profesional*. Seminar Nasional Quantum. <http://seminar.uad.ac.id/index.php/quantum/article/view/347/181>
- Suprayekti, dkk. 2007. *Pembaharuan pembelajaran di SD*. Banten: Universitas Terbuka
- Suherman, Ayi. Inovasi Kurikulum. https://afthonpgsd71.files.wordpress.com/2014/06/modul_4_inovasi_kurikulum.pdf

- Sudrajat.A. 2010. Apa Pendidikan Karakter Itu?
<https://akhmadsudrajat.wordpress.com/2010/09/15/konsep-pendidikan-karakter/>
- Sukayati, Sri Wulandari. 2009. Pembelajaran Tematik di SD.
<http://repositori.kemdikbud.go.id/7428/1/7.PEMBELAJARAN%20TEMATIK%20DI%20SEKOLAH%20DASAR.pdf>
- Syafaruddin, Asrul. Mesiono. 2012. Inovasi Pendidikan. Medan: Perdana Publishing. <http://repository.uinsu.ac.id/140/1/Inovasi%20Pendidikan.pdf>
- Syaifudin.A, dkk. 2017. PENGEMBANGAN STRATEGI PEMBELAJARAN TEMATIK INTEGRATIF PADA MATA PELAJARAN BAHASA INDONESIA JENJANG PENDIDIKAN DASAR. Jurnal Inovasi Pembelajaran Karakter (JIPK). Vol. 2, No.2
<http://i-rpp.com/index.php/jipk/article/view/816/781>
- Wahab.Rosmalina, REFORMULASI INOVASI KURIKULUM: KAJIAN LIFE SKILL UNTUK MENGANTARKAN PESERTA DIDIK MENJADI WARGA NEGARA YANG SUKSES. Jurnal Pendidikan Islam. Vol 17. No.2.
<http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/tadib/article/view/33/28>
- Wagiran. 2007. Universitas Negeri Yogyakarta.
<http://staffnew.uny.ac.id/upload/132297916/penelitian/Inovasi+Pembelajaran.pdf>
- Winataputra, Udin S. Pembaharuan dalam pembelajaran di SD. Banten: Universitas Terbuka. 2015
- Buku yang relevan
<http://i-rpp.com/index.php/jipk/article/view/816/781>
<http://repository.ut.ac.id/4327/1/MPDR5204-M1.pdf> (berkelanjutan)
<https://www.maxmanroe.com/vid/umum/pendidikan-karakter.html>
<http://staffnew.uny.ac.id/upload/132058092/pendidikan/modul-ut-evaluasi-bab-6.pdf>
http://repositori.kemdikbud.go.id/11316/1/01. Buku Pegangan Pembelajaran HO TS_2018-2.pdf