

PERENCANAAN PEMBELAJARAN



**Andri Kurniawan, Sukarman Purba, Afdhal,
Achmad Harristhana Mauldfi Sastraatmadja,
Lia Mardiyanti, Dian Permatasari,
Bangkit Seandi Taroreh, Yuni Mariani Manik,
Dian Purnama Sari, Augusta De Jesus Magalhaes,
Agus Supriyadi, Jamaludin, Ida Putriani, Darmawati**

PERENCANAAN PEMBELAJARAN

**Andri Kurniawan
Sukarman Purba
Afdhal
Achmad Harristhana Mauldfi
Sastraatmadja
Lia Mardiyanti
Dian Permatasari
Bangkit Seandi Taroreh
Yuni Mariani Manik
Dian Purnama Sari
Augusta De Jesus Magalhaes
Agus Supriyadi
Jamaludin
Ida Putriani
Darmawati**



PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI

PERENCANAAN PEMBELAJARAN

Penulis:

Andri Kurniawan
Sukarman Purba
Afdhal

Achmad Harristhana Mauldfi Sastraatmadja

Lia Mardiyanti

Dian Permatasari

Bangkit Seandi Taroreh

Yuni Mariani Manik

Dian Purnama Sari

Augusta De Jesus Magalhaes

Agus Supriyadi

Jamaludin

Ida Putriani

Darmawati

ISBN: 978-623-8051-65-6

Editor: Ari Yanto, M.Pd.

Tri Putri Wahyuni, S.Pd.

Penyunting: Yuliatri Novita, M.Hum.

Desain Sampul dan Tata Letak: Handri Maika Saputra, S.ST

Penerbit: PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :

Jl. Pasir Sebelah No. 30 RT 002 RW 001

Kelurahan Pasie Nan Tigo Kecamatan Koto Tangah

Padang Sumatera Barat

Website : www.globaleksekutifteknologi.co.id

Email : globaleksekutifteknologi@gmail.com

Cetakan pertama, November 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji kepada Allah SWT atas ridho-Nya sehingga buku kolaborasi dengan judul “Perencanaan Pembelajaran” dapat diselesaikan. Proses penulisan buku ini berhasil diselesaikan atas kerjasama tim penulis. Demi kualitas yang lebih baik dan kepuasan para pembaca, saran dan masukan yang membangun dari pembaca sangat kami harapkan. Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian buku ini. Terutama pihak yang telah membantu terbitnya buku ini dan telah mempercayakan, mendorong, dan menginisiasi terbitnya buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat Indonesia.

Penulis, Oktober 2022

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB 1 PERENCANAAN PEMBELAJARAN	1
1.1 Perencanaan Pembelajaran	1
1.2 Standar Kompetensi.....	5
1.3 Kompetensi Dasar	7
BAB 2 KONSEP DASAR PERENCANAAN PEMBELAJARAN	13
2.1 Pendahuluan.....	13
2.2 Hakikat dan Pentingnya Perencanaan Pembelajaran	14
2.3. Tujuan dan Manfaat dari Perencanaan Pembelajaran.....	19
2.4 Langkah-langkah Perencanaan Pembelajaran	23
2.5 Prinsip dan Karakteristik Perencanaan Pembelajaran	26
2.6 Kriteria dalam Perencanaan Pembelajaran.....	28
2.7 Hambatan dalam Perencanaan Pembelajaran	30
BAB 3 MODEL PERENCANAAN PEMBELAJARAN.....	35
3.1 Pendahuluan.....	35
3.2 Teori-Teori Perencanaan Pembelajaran	36
3.2.1 Teori Belajar Behaviorisme.....	37
3.2.2 Teori Belajar Kognitif.....	38
3.2.3 Teori Belajar Konstruktif	39
3.2.4 Teori Belajar Kritis.....	40
3.3 Model-Model Perencanaan Pembelajaran	41
3.3.1 Model Gerlach dan Ely.....	42
3.3.2 Model Kemp	43
3.3.3 Model Bela H. Banathy.....	45
3.3.4 Model Dick dan Carey	47
3.3.5 Model Instruksional Briggs	49
BAB 4 ANALISIS PESERTA DIDIK	59
4.1 Pendahuluan.....	59
4.2 Konsep Dasar Peserta Didik	60
4.2.1 Definisi Peserta Didik	61
4.2.2 Kebutuhan dan Karakteristik Peserta Didik.....	62
4.3 Ruang Lingkup Peserta Didik.....	64
4.3.1 Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	65

4.3.2 Rekrutmen Peserta Didik.....	67
4.3.3 Seleksi Peserta Didik.....	69
4.3.4 Orientasi Peserta Didik.....	69
4.3.5 Penempatan Peserta Didik (Pembagian Kelas).....	70
BAB 5 RANCANGAN KOMPETENSI.....	75
5.1 Konsep dasar Rancangan Kompetensi.....	75
5.2 Pengertian Kompetensi.....	77
5.2.1 Ruang Lingkup Kompetensi Guru.....	79
BAB 6 PERENCANAAN INDIKATOR.....	85
6.1 Indikator Pembelajaran.....	85
6.2 Fungsi Indikator.....	86
6.3 Prinsip Rumusan Indikator.....	87
6.4 Hal yang perlu dipertimbangkan.....	89
6.5 Kata Kerja Operasional Ranah Afektif.....	90
6.5.1 Receiving/Attending/Penerimaan.....	90
6.5.2 Responding/Menanggapi.....	91
6.5.3 Valuing/Penilaian.....	91
6.5.4 Organization/Organisasi/Mengelola.....	92
6.5.5 Characterization/Karakteristik.....	92
6.6 Kata Kerja Operasional Ranah Kognitif.....	93
6.6.1 Pengetahuan/ <i>Knowledge</i> (C1).....	94
6.6.2 Pemahaman/ <i>Comprehension</i> (C2).....	94
6.6.3 Pemahaman/ <i>Comprehension</i> (C3).....	95
6.6.4 Analisis/ <i>Analysis</i> (C4).....	95
6.6.5 Sintesis/ <i>Synthesis</i> (C5).....	96
6.6.6 Evaluasi/ <i>Evaluation</i> (C6).....	97
6.7 Kata Kerja Operasional Ranah Psikomotor.....	100
6.7.1 Meniru.....	100
6.7.2 Memanipulasi.....	101
6.7.3 Pengalamiahan.....	101
6.7.4 Artikulasi.....	101
6.6 Cara menyusun Indikator.....	102
BAB 7 PROGRAM TAHUNAN DAN PROGRAM SEMESTER.....	109
7.1 Pendahuluan.....	109
7.2 Program Tahunan (Prota).....	110
7.2 Program Semester (Promes).....	112
BAB 8 RANCANGAN PENGALAMAN BELAJAR.....	115

8.1	Pendahuluan.....	115
8.2	Peran Penting Pengalaman Belajar	116
8.3	Karakterisasi Pengalaman Belajar	120
8.4	Parameter Pengalaman Belajar.....	125
BAB 9	RANCANGAN PENILAIAN.....	133
9.1	Pendahuluan.....	133
9.2	Peran Penting Penilaian	134
9.3	Prinsip Penilaian.....	136
9.4	Kesimpulan	143
BAB 10	PENGEMBANGAN SILABUS.....	145
10.1	Pendahuluan.....	145
10.2	Landasan Pengembangan Silabus	146
10.3	Prinsip Pengembangan Silabus	147
10.4	Mekanisme Pengembangan Silabus	148
10.5	Langkah - Langkah Pengembangan Silabus.....	150
10.6	Format Silabus	153
BAB 11	PENGEMBANGAN RENCANA PELAKSANAAN	
	PEMBELAJARAN (RPP)	151
11.1	Pendahuluan.....	151
11.2	Perangkat Pembelajaran Berbasis HOTS	156
11.3	Definisi RPP	161
11.4	Kemampuan Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	162
11.5	Prinsip Pengembangan dan Penyusunan RPP Menurut Kurikulum 2013.....	163
11.6	Komponen dan Langkah-Langkah Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	165
BAB 12	PERENCANAAN REMEDIAL DAN PENGAYAAN	173
12.1	Pendahuluan.....	173
12.2	Konsep Penilaian KKM	174
12.3	Konsep Remedial	176
12.3.1.	Definisi Remedial	176
12.3.2.	Fungsi dan Tujuan Remedial	177
12.3.3.	Waktu Pelaksanaan Remedial	179
12.4	Konsep Pengayaan	180

12.5 Implementasi Perencanaan dan Pelaksanaan untuk Remedial dan Pengayaan	182
12.5.1. Implementasi Perencanaan dan Pelaksanaan Remedial	183
BAB 13 PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN	191
13.1 Pendahuluan	191
13.2 Pengertian Media Pembelajaran	192
13.2.1 Fungsi Media Pembelajaran	194
13.2.2 Klasifikasi Media Pembelajaran.....	195
13.2.2 Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran.....	205
13.3.2 Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran.....	208
BAB 14 PENGEMBANGAN BAHAN AJAR	213
14.1 Pendahuluan	213
14.2 Pengembangan Bahan Ajar	213
BIODATA PENULIS	

DAFTAR TABEL

Tabel 6.1 Kata kerja operasional Ra Afektif.....	86
Tabel 6.2 Kata kerja operasional Ranah kognitif.....	91
Tabel 6.3 Kata kerja operasional Ranah kognitif.....	95
Tabel 6.4 Contoh Rumusan KD.....	96
Tabel 6.5 Contoh Perumusan IPK berdasarkan UKRK.....	99
Tabel 11.1 Bagan Pelaksanaan Pembelajaran	166
Tabel 13.1 Klasifikasi Media Menurut Anderson	195

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Model Pembelajaran Gerlach dan Ely	41
Gambar 3.2 Proses perancangan pembelajaran model Kemp	42
Gambar 3.3 Model Desain Pembelajaran Bela H. Benathy	43
Gambar 3.4 Model Pengembangan Pembelajaran Dick dan Carey	46
Gambar 3.5 Model desain pembelajaran Briggs	48
Bagan 5.1 Jenis Kompetensi	71
Gambar 6.1 langkah-langkah menyusun Indikator	96
Gambar 7.1 Contoh Studi Kasus dan Format Analisis Minggu Efektif	105
Gambar 7.2 Contoh Format Program Tahunan	106
Gambar 7.3 Contoh Format Program Semester	107
Bagan 13.1 Kedudukan media Pembelajaran	194
Gambar 13.1 Gambar atau Foto	198
Gambar 13.2 Bagan	198
Gambar 13.3 Poster	199
Gambar 13.4 Sketsa	199
Gambar 13.5 Kartun	199
Gambar 13.6 Grafik	200
Gambar 13.7 Media Powerpoint	202
Gambar 13.8 media berbasis CAI	202
Gambar 13.9 alur pemilihan media menurut Anderson dalam Kristanto	206
Gambar 14.1 Teknik Penyusunan Bahan Ajar	212

BAB 6

PERENCANAAN INDIKATOR

Oleh Dian Permatasari

6.1 Indikator Pembelajaran

Indikator pembelajaran adalah kemampuan yang diharapkan dapat dimiliki oleh siswa setelah melaksanakan proses pembelajaran. Indikator digunakan sebagai tanda tercapainya kompetensi dasar yang ditandai oleh perubahan perilaku yang dapat diukur yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Indikator dikembangkan sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah, karakteristik peserta didik, mata pelajaran, dan kebutuhan peserta didik. Indikator harus dirumuskan dalam kata kerja operasional yang terukur atau dapat diamati serta dapat dibuat instrumen penilaiannya.

Dalam merumuskan indikator harus memperhatikan rumusan KI-KD melalui telaah kata kerja operasional yang digunakan. Untuk kompetensi yang menuntut penguasaan konsep dan prinsip menggunakan kata kerja operasional yang sesuai dan berbeda untuk kompetensi yang menuntut kemampuan operasional atau prosedural. Instrumen penilaian disusun berdasarkan Indikator. Indikator merupakan Kompetensi Dasar yang lebih spesifik. Jika siswa mampu mencapai serangkaian indikator dalam satu Kompetensi Dasar artinya target Kompetensi Dasar tersebut sudah tercapai.

6.2 Fungsi Indikator

Indikator memiliki posisi yang sangat penting untuk mengukur ketercapaian kompetensi pembelajaran. Indikator berfungsi sebagai pedoman dalam beberapa hal berikut ini.

a. Pengembangan materi pembelajaran

Saat mengembangkan materi pembelajaran, guru harus menyesuaikan dengan indikator yang dikembangkan sebelumnya. Indikator menentukan isi materi yang akan dikembangkan beserta urutan-urutan materinya. Indikator yang harus dirumuskan secara cermat dapat memberikan arah dalam pengembangan materi pembelajaran yang efektif sesuai dengan karakteristik mata pelajaran, potensi, dan kebutuhan peserta didik, sekolah, serta lingkungan.

b. Perancangan desain kegiatan pembelajaran

Perancangan desain pembelajaran perlu dilakukan secara efektif agar kompetensi dapat dicapai secara maksimal. Pengembangan desain pembelajaran hendaknya sesuai dengan indikator yang dikembangkan karena indikator dapat memberikan gambaran kegiatan pembelajaran yang efektif untuk mencapai kompetensi. Indikator yang menuntut kompetensi dominan pada aspek prosedural menunjukkan agar kegiatan pembelajaran dilakukan tidak dengan strategi ceramah melainkan lebih tepat dengan strategi penemuan.

c. Pengembangan bahan ajar

Guru harus mengembangkan bahan ajar untuk mendukung agar peserta didik mampu mencapai kompetensi yang ditentukan. Pemilihan bahan ajar yang efektif harus sesuai tuntutan indikator sehingga dapat meningkatkan pencapaian kompetensi secara maksimal. Dalam bahan ajar, urutan dan kedalaman materi yang

yang dikembangkan harus sesuai dengan indikator yang dirumuskan.

- d. Perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi penilaian hasil belajar

Indikator merupakan pedoman dalam merencanakan, melaksanakan, serta mengevaluasi hasil pembelajaran. Rencana penilaian memberikan acuan dalam menentukan bentuk dan jenis evaluasi/penilaian, serta pengembangan indikator penilaian. Pengembangan indikator penilaian harus mengacu pada indikator pencapaian yang dikembangkan sesuai dengan tuntutan KI/KD.

6.3 Prinsip Rumusan Indikator

Dalam menyusun indikator kompetensi, terdapat beberapa prinsip yang harus dipahami yaitu sebagai berikut.

1. Teramati

Rumusan indikator harus mencerminkan sesuatu yang dapat diamati oleh guru. Teramati (observable) tidak hanya ditentukan oleh kata kerja operasional, tetapi dari ukuran atau gejala yang diamati. Contohnya rumusan indikator “Menyebutkan sifat-sifat determinan matriks”, maka dalam proses pembelajaran, peserta didik harus menunjukkan aktivitas “menyebutkan” baik secara lisan maupun tertulis, sehingga guru dapat mengamati pencapaian pengetahuan peserta didik tentang materi determinan. Aktivitas “menyebutkan” ini harus diulang-ulang dengan berbagai variasi kegiatan, seperti diucapkan atau dituliskan untuk memastikan ketercapaian kompetensi dan pengetahuan peserta didik.

2. Terukur

Rumusan indikator harus terukur, artinya dapat diukur tingkatan ketercapaian kompetensinya. Misalnya rumusan indikator “Menyebutkan sifat-sifat determinan matriks”, maka yang menjadi ukuran di sini adalah tepat tidaknya sifat-sifat fungsi yang disebutkan.

3. Dapat Dicapai

Rumusan indikator harus dapat dicapai oleh peserta didik. Guru tidak boleh membuat rumusan indikator yang tidak dapat dicapai. Sebagai contoh ekstrim, indikator membedakan warna tentu tidak dapat dicapai oleh anak berkebutuhan khusus yang tuna netra. Jadi, dalam hal ini indikator pun perlu disesuaikan dengan situasi dan kondisi peserta didik.

4. Mewakili Semua Ranah

Indikator yang baik mewakili satu kemampuan tertentu tetapi mewakili semua ranah kemampuan (pengetahuan, keterampilan, sikap). Untuk ranah pengetahuan dapat diketahui dari respon peserta didik secara lisan, tertulis, atau gaya tubuh. Respon peserta didik ini harus disesuaikan dengan kata kerja operasional yang digunakan dalam indikator. Pada ranah kognitif, indikator seperti *menyebutkan*, *menunjukkan*, *menjelaskan*, dan lainnya menjadi cara untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dimiliki oleh peserta didik. Sedangkan, pada ranah psikomotor, respon dalam bentuk aktivitas peserta didik menjadi indikator. Misalnya *mendemonstrasikan*, *menirukan*, *mencontohkan*, *membuat*, dan lain sebagainya. Terakhir, pada ranah afektif dapat dilihat dari hal-hal yang dapat diamati konsistensinya dalam jangka waktu lama. Kata operasional yang digunakan seperti, *terbiasa*, *menerapkan* atau *mengamalkan*. Untuk kata kerja

“mengamalkan” harus disertai dengan “rubrik yang jelas”, misalnya “mengamalkan kejujuran dalam kehidupan sehari-hari”.

5. Banyaknya Indikator Pencapaian Kompetensi
Peserta didik harus menunjukkan tanda-tanda yang konsisten agar guru dapat menentukan apakah kompetensi yang telah diajarkan telah dikuasai peserta didik. Tanda-tanda tersebut tidak hanya satu karena tidak mungkin satu tanda saja dapat memastikan seseorang memiliki kemampuan yang ditunjukkan. Dengan demikian, lebih banyak indikator akan lebih baik. Banyaknya indikator juga menunjukkan kemampuan yang dicapai peserta didik. Jika peserta didik mampu di indikator pertama, kemudian dilihat pada indikator berikutnya yang lebih sulit, lebih kompleks, atau lebih luas, sehingga perkembangan kemampuan peserta didik dapat diketahui. Pada prinsipnya, indikator harus lebih dari satu. Idealnya berada pada jumlah tiga hingga enam indikator pencapaian kompetensi disesuaikan dengan karakteristik kompetensi.

6.4 Hal yang perlu dipertimbangkan

Untuk merumuskan indikator perlu diperhatikan:

- a. Mengacu pada kompetensi dasar dan materi pembelajaran
- b. Tiap kompetensi dasar bisa dibuat dua atau lebih indikator
- c. Cakupan lebih sempit dibanding kompetensi dasar
- d. Kata kerja operasional sama atau lebih rinci dari kata kerja operasional pada kompetensi dasar
- e. Menggunakan kata kerja operasional (KKO) yang dapat diukur.

- f. Indikator dirumuskan dalam kalimat yang simpel, jelas dan mudah dipahami.
- g. Tidak menggunakan kata yang bermakna ganda.
- h. Hanya mengandung satu tindakan dan satu materi.
- i. Memperhatikan karakteristik mata pelajaran, potensi dan kebutuhan siswa, sekolah, masyarakat dan lingkungan.

Indikator dirumuskan dalam bentuk kalimat dengan menggunakan kata kerja operasional. Makna kata kerja operasional di sini adalah sebuah aktivitas yang dilakukan peserta didik guna menunjukkan kompetensinya. Kata kerja operasional terbagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah afektif, ranah kognitif, dan ranah psikomotor.

6.5 Kata Kerja Operasional Ranah Afektif

Ranah afektif adalah ranah yang berhubungan dengan sikap, nilai, perasaan, emosi serta derajat penerimaan atau penolakan suatu obyek dalam kegiatan belajar mengajar.

6.5.1 Receiving/Attending/Penerimaan

Receiving/Attending/Penerimaan merupakan tingkat afektif yang terendah yang meliputi penerimaan masalah, situasi, gejala, nilai dan keyakinan secara pasif. Penerimaan adalah semacam kepekaan dalam menerima rangsanagn atau stimulasi dari luar yang datang pada diri peserta didik. Hal ini dapat dicontohkan dengan sikap peserta didik ketika mendengarkan penjelasan pendidik dengan seksama dimana mereka bersedia menerima nilai-nilai yang diajarkan kepada mereka dan mereka memiliki kemauan untuk menggabungkan diri atau mengidentifikasi diri dengan nilai itu. Kata kerja operasional pada kategori ini adalah memilih, mempertanyakan, mengikuti, memberi, menganut, mematuhi, dan meminati.

6.5.2 *Responding*/Menanggapi

Kategori ini berkenaan dengan jawaban dan kesenangan menanggapi atau merealisasikan sesuatu yang sesuai dengan nilai-nilai yang dianut masyarakat. Atau dapat pula dikatakan bahwa menanggapi adalah suatu sikap yang menunjukkan adanya partisipasi aktif untuk mengikutsertakan dirinya dalam fenomena tertentu dan membuat reaksi terhadapnya dengan salah satu cara. Hal ini dapat dicontohkan dengan menyerahkan laporan tugas tepat pada waktunya. Kata kerja operasional pada kategori ini adalah menjawab, membantu, mengajukan, mengompromi, menyenangkan, menyambut, mendukung, menyetujui, menampilkan, melaporkan, memilih, mengatakan, memilah, dan menolak.

6.5.3 *Valuing*/Penilaian

Kategori ini berkenaan dengan memberikan nilai, penghargaan dan kepercayaan terhadap suatu gejala atau stimulus tertentu. Peserta didik tidak hanya mau menerima nilai yang diajarkan akan tetapi berkemampuan pula untuk menilai fenomena itu baik atau buruk. Hal ini dapat dicontohkan dengan bersikap jujur dalam kegiatan belajar mengajar serta bertanggungjawab terhadap segala hal selama proses pembelajaran. Kata kerja operasional pada kategori ini adalah mengasumsikan, meyakini, melengkapi, meyakinkan, memperjelas, memprakarsai, mengundang, menggabungkan, mengusulkan, menekankan, dan menyumbang.

6.5.4 *Organization/Organisasi/Mengelola*

Kategori ini meliputi konseptualisasi nilai-nilai menjadi sistem nilai, serta pemantapan dan prioritas nilai yang telah dimiliki. Hal ini dapat dicontohkan dengan kemampuan menimbang akibat positif dan negatif dari suatu kemajuan sains terhadap kehidupan manusia. Kata kerja operasional pada kategori ini adalah menganut, mengubah, menata, mengklasifikasikan, menggabungkan, mempertahankan, membangun, membentuk pendapat, memadukan, mengelola, menegosiasikan, dan merembuk.

6.5.5 *Characterization/Karakteristik*

Kategori ini berkenaan dengan keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. Proses internalisasi nilai menempati urutan tertinggi dalam hierarki nilai. Hal ini dicontohkan dengan bersedianya mengubah pendapat jika ada bukti yang tidak mendukung pendapatnya. Kata kerja operasional pada kategori ini adalah mengubah perilaku, berakhlak mulia, mempengaruhi, mendengarkan, mengkualifikasi, melayani, menunjukkan, membuktikan dan memecahkan.

Kata kerja operasional pada ranah afektif ditunjukkan pada Tabel 6.1.

Tabel 6.1 Kata kerja operasional Ra Afektif

Ranah Afektif	Karakteristik
<i>Receiving/ Attending/ Penerimaan</i>	memilih, mempertanyakan, mengikuti, memberi, menganut, mematuhi, dan meminati.
<i>Responding/ Menanggapi</i>	menjawab, membantu, mengajukan, mengompromi, menyenangkan,

Ranah Afektif	Karakteristik
	menyambut, mendukung, menyetujui, menampilkan, melaporkan, memilih, mengatakan, memilah, dan menolak.
<i>Valuing/</i> Penilaian	mengasumsikan, meyakini, melengkapi, meyakinkan, memperjelas, memprakarsai, mengundang, menggabungkan, mengusulkan, menekankan, dan menyumbang.
<i>Organization/</i> Organisasi/ Mengelola	menganut, mengubah, menata, mengklasifikasikan, menggabungkan, mempertahankan, membangun, membentuk pendapat, memadukan, mengelola, menegosiasikan, dan merembuk
<i>Characterization/</i> Karakteristik	mengubah perilaku, berakhlak mulia, mempengaruhi, mendengarkan, mengkualifikasi, melayani, menunjukkan, membuktikan dan memecahkan.

6.6 Kata Kerja Operasional Ranah Kognitif

Ranah kognitif merupakan ranah yang meliputi kemampuan dalam menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari, yang berkenaan dengan kemampuan berpikir, kompetensi memperoleh pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan dan penalaran. Tujuan pembelajaran dalam ranah kognitif (intelektual) atau yang menurut Bloom merupakan segala aktivitas yang menyangkut otak dibagi menjadi 6 tingkatan sesuai dengan jenjang terendah sampai tertinggi yang dilambangkan dengan C (Cognitive).

6.6.1 Pengetahuan/*Knowledge* (C1)

Pengetahuan/*Knowledge* (C1) menekankan pada kemampuan dalam mengingat kembali materi yang telah dipelajari, seperti pengetahuan tentang istilah, fakta, kecenderungan dan urutan, klasifikasi dan kategori, kriteria serta metodologi. Tingkatan ini merupakan tingkatan terendah namun menjadi prasyarat bagi tingkatan selanjutnya. Pada tingkat ini, peserta didik menjawab pertanyaan berdasarkan dengan hapalan saja.

Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam tingkat ini adalah mengutip, menyebutkan, menjelaskan, menggambarkan, membilang, mengidentifikasi, mendaftar, menunjukkan, memberi label, memberi indeks, memasang, menamai, menandai, membaca, menyadari, menghafal, meniru, mencatat, mengulang, mereproduksi, meninjau, memilih, menyatakan, mempelajari, mentabulasi, memberi kode, menelusuri, dan menulis.

6.6.2 Pemahaman/*Comprehension* (C2)

Pemahaman/*Comprehension* (C2) menekankan pada pemahaman yang diartikan sebagai kemampuan dalam memahami materi tertentu yang dipelajari. Kemampuan-kemampuan tersebut yaitu a) Translasi (kemampuan mengubah simbol dari satu bentuk ke bentuk lain), b) Interpretasi (kemampuan menjelaskan materi), dan c) Ekstrapolasi (kemampuan memperluas arti). Pada tingkat ini, peserta didik menjawab pertanyaan dengan kata-katanya sendiri dan dengan memberikan contoh baik prinsip maupun konsep.

Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam tingkat ini adalah memperkirakan, menjelaskan, mengkategorikan, mencirikan, merinci, mengasosiasikan, membandingkan, menghitung, mengkontraskan, mengubah, mempertahankan, menguraikan, menjalin, membedakan, mendiskusikan, menggali, mencontohkan, menerangkan, mengemukakan, mempolakan, memperluas, menyimpulkan, meramalkan, merangkum, dan menjabarkan.

6.6.3 Pemahaman/*Comprehension* (C3)

Pemahaman/*Comprehension* (C3) menekankan pada aplikasi yang diartikan sebagai kemampuan menerapkan informasi pada situasi nyata, dimana peserta didik mampu menerapkan pemahamannya dengan cara menggunakannya secara nyata. Pada tingkat ini, peserta didik dituntut untuk dapat menerapkan konsep dan prinsip yang dimiliki pada situasi baru yang belum pernah diberikan sebelumnya.

Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam tingkat ini adalah menugaskan, mengurutkan, menentukan, menerapkan, menyesuaikan, mengkalkulasi, memodifikasi, mengklasifikasi, menghitung, membangun, membiasakan, mencegah, menggunakan, menilai, melatih, menggali, mengemukakan, mengadaptasi, menyelidiki, mengoperasikan, mempersoalkan, mengkonsepkan, melaksanakan, meramalkan, memproduksi, memproses, mengaitkan, menyusun, mensimulasikan, memecahkan, melakukan, dan mentabulasi.

6.6.4 Analisis/*Analysis* (C4)

Analisis/*Analysis* (C4) menekankan pada analisis, dimana pada kemampuan peserta didik harus mampu

menguraikan suatu materi menjadi komponen-komponen yang lebih jelas. kemampuan ini dapat berupa 1) analisis elemen/unsur (analisis bagian-bagian materi), 2) analisis hubungan (identifikasi hubungan), dan 3) analisis pengorganisasian prinsip/prinsip-prinsip organisasi (identifikasi organisasi). Pada tingkat ini, peserta didik diminta untuk menguraikan informasi ke dalam beberapa bagian menemukan asumsi, dan membedakan pendapat dan fakta serta menemukan hubungan sebab akibat.

Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam tingkat ini adalah menganalisis, mengaudit, memecahkan, menegaskan, mendeteksi, mendiagnosis, menyeleksi, memerinci, menominasikan, mendiagramkan, mengkorelasikan, merasionalkan, menguji, mencerahkan, menjelajah, membayangkan, menyimpulkan, menemukan, menelaah, memaksimalkan, memerintahkan, mengedit, mengaitkan, memilih, mengukur, melatih, dan mentransfer.

6.6.5 Sintesis/*Synthesis* (C5)

Sintesis/*Synthesis* (C5) menekankan pada sintesis yang dimaknai sebagai kemampuan memproduksi dan mengkombinasikan elemen-elemen untuk membentuk sebuah struktur yang unik. Kemampuan ini dapat berupa memproduksi komunikasi yang unik, rencana atau kegiatan yang utuh, dan seperangkat hubungan abstrak. Pada tingkat ini, peserta didik dituntut menghasilkan hipotesis atau teorinya sendiri dengan memadukan berbagai ilmu dan pengetahuan.

Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam tingkat ini adalah mengabstraksi, mengatur, menganimasi, mengumpulkan, mengkategorikan, mengkode, mengkombinasikan, menyusun, mengarang, membangun, menanggulangi, menghubungkan, menciptakan, mengkreasi-

kan, mengoreksi, merancang, merencanakan, mendikte, meningkatkan, memperjelas, memfasilitasi, membentuk, merumuskan, menggeneralisasi, menggabungkan, memadukan, membatas, mereparasi, menampilkan, menyiapkan, memproduksi, merangkum, dan merekonstruksi.

6.6.6 Evaluasi/*Evaluation* (C6)

Evaluasi/*Evaluation* (C6) menekankan pada evaluasi diartikan sebagai kemampuan menilai manfaat suatu hal untuk tujuan tertentu berdasarkan kriteria yang jelas. Kegiatan ini berkenaan dengan nilai suatu ide, kreasi, cara atau metode. Pada tingkat ini, peserta didik dipandu untuk mendapatkan pengetahuan baru, pemahaman yang lebih baik, penerapan baru serta cara baru yang unik dalam analisis dan sintesis. Menurut Bloom paling tidak ada 2 jenis evaluasi yaitu 1) evaluasi berdasarkan bukti internal dan 2) Evaluasi berdasarkan bukti eksternal. Pada tingkat ini, peserta didik mengevaluasi informasi termasuk di dalamnya melakukan pembuatan keputusan dan kebijakan.

Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam tingkat ini adalah membandingkan, menyimpulkan, menilai, mengarahkan, mengkritik, menimbang, memutuskan, memisahkan, memprediksi, memperjelas, menugaskan, menafsirkan, mempertahankan, memerinci, mengukur, merangkum, membuktikan, memvalidasi, mengetes, mendukung, memilih, dan memproyeksikan.

Kata kerja operasional pada ranah kognitif ditunjukkan pada Tabel 6.2.

Tabel 6.2 Kata kerja operasional Ranah kognitif

Ranah Kognitif	Karakteristik
Pengetahuan/ <i>Knowledge</i> (C1)	Mengutip, menyebutkan, menjelaskan, menggambarkan, membilang, mengidentifikasi, mendaftar, menunjukkan, memberi label, memberi indeks, memasangkan, menamai, menandai, membaca, menyadari, menghafal, meniru, mencatat, mengulang, mereproduksi, meninjau, memilih, menyatakan, mempelajari, mentabulasi, memberi kode, menelusuri, dan menulis.
Pemahaman/ <i>Comprehension</i> (C2)	Memperkirakan, menjelaskan, mengkategorikan, mencirikan, merinci, mengasosiasikan, membandingkan, menghitung, mengkontraskan, mengubah, mempertahankan, menguraikan, menjalin, membedakan, mendiskusikan, menggali, mencontohkan, menerangkan, mengemukakan, mempolakan, memperluas, menyimpulkan, meramalkan, merangkum, dan menjabarkan.
Pemahaman/ <i>Comprehension</i> (C3)	Menugaskan, mengurutkan, menentukan, menerapkan, menyesuaikan, mengkalkulasi, memodifikasi, mengklasifikasi, menghitung, membangun, membiasakan, mencegah, menggunakan, menilai, melatih, menggali,

Ranah Kognitif	Karakteristik
	mengemukakan, mengadaptasi, menyelidiki, mengoperasikan, mempersoalkan, mengkonsepkan, melaksanakan, meramalkan, memproduksi, memproses, mengaitkan, menyusun, mensimulasikan, memecahkan, melakukan, dan mentabulasi.
Analisis/ <i>Analysis</i> (C4)	Menganalisis, mengaudit, memecahkan, menegaskan, mendeteksi, mendiagnosis, menyeleksi, memerinci, menominasikan, mendiagramkan, mengkorelasikan, merasionalkan, menguji, mencerahkan, menjelajah, membagikan, menyimpulkan, menemukan, menelaah, memaksimalkan, memerintahkan, mengedit, mengaitkan, memilih, mengukur, melatih, dan mentransfer.
Sintesis/ <i>Synthesis</i> (C5)	Mengabstraksi, mengatur, menganimasi, mengumpulkan, mengkategorikan, mengkode, mengkombinasikan, menyusun, mengarang, membangun, menanggulangi, menghubungkan, menciptakan, mengkreasikan, mengoreksi, merancang, merencanakan, mendikte, meningkatkan, memperjelas, memfasilitasi, membentuk, merumuskan, menggeneralisasi, menggabungkan, memadukan, membatasi, mereparasi, menampilkan, menyiapkan, memproduksi,

Ranah Kognitif	Karakteristik
	merangkum, dan merekonstruksi.
Evaluasi/ <i>Evaluation</i> (C6)	Membandingkan, menyimpulkan, menilai, mengarahkan, mengkritik, menimbang, memutuskan, memisahkan, memprediksi, memperjelas, menugaskan, menafsirkan, mempertahankan, memerinci, mengukur, merangkum, membuktikan, memvalidasi, mengetes, mendukung, memilih, dan memproyeksikan.

6.7 Kata Kerja Operasional Ranah Psikomotor

Ranah psikomotor meliputi kompetensi melakukan pekerjaan dengan melibatkan anggota badan serta kompetensi yang berkaitan dengan gerak fisik (motorik) yang terdiri dari gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, ketepatan, keterampilan kompleks, serta ekspresif dan interperatif.

6.7.1 Meniru

Kategori meniru ini merupakan kemampuan untuk melakukan sesuatu dengan contoh yang diamatinya walaupun belum dimengerti makna ataupun hakikatnya dari keterampilan itu. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam kategori ini adalah mengaktifkan, menyesuaikan, menggabungkan, melamar, mengatur, mengumpulkan, menimbang, memperkecil, membangun, mengubah, membersihkan, memposisikan, dan mengonstruksi.

6.7.2 Memanipulasi

Kategori memanipulasi merupakan kemampuan dalam melakukan suatu tindakan serta memilih apa yang diperlukan dari apa yang diajarkan. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam kategori ini adalah mengoreksi, mendemonstrasikan, merancang, memilah, melatih, memperbaiki, mengidentifikasikan, mengisi, menempatkan, membuat, memanipulasi, mereparasi, dan mencampur.

6.7.3 Pengalamiahan

Kategori Pengalamiahan merupakan suatu penampilan tindakan dimana hal yang diajarkan dan dijadikan sebagai contoh telah menjadi suatu kebiasaan dan gerakan-gerakan yang ditampilkan lebih meyakinkan. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam kategori ini adalah mengalihkan, menggantikan, memutar, mengirim, memindahkan, mendorong, menarik, memproduksi, mencampur, mengoperasikan, mengemas, dan membungkus.

6.7.4 Artikulasi

Kategori Artikulasi merupakan suatu tahap dimana seseorang dapat melakukan suatu keterampilan yang lebih kompleks terutama yang berhubungan dengan gerakan interpretatif. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam kategori ini adalah mengalihkan, mempertajam, membentuk, memadankan, menggunakan, memulai, menyetir, menjeniskan, menempel, mensketsa, melonggarkan, dan menimbang.

Kata kerja operasional pada ranah kognitif ditunjukkan pada Tabel 6.3.

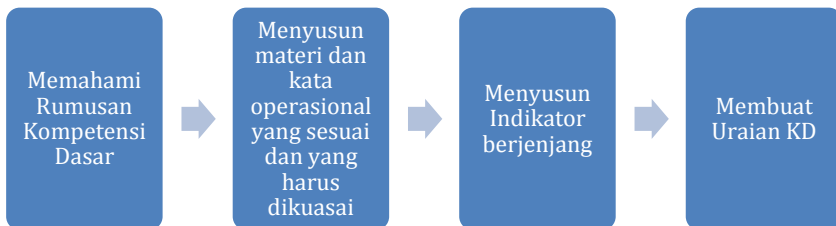
Tabel 6.3 Kata kerja operasional Ranah kognitif

Ranah Kognitif	Karakteristik
meniru	Mengaktifkan, menyesuaikan, menggabungkan, melamar, mengatur, mengumpulkan, menimbang, memperkecil, membangun, mengubah, membersihkan, memposisikan, dan mengonstruksi.
Memanipulasi	Mengoreksi, mendemonstrasikan, merancang, memilah, melatih, memperbaiki, mengidentifikasi, mengisi, menempatkan, membuat, memanipulasi, mereparasi, dan mencampur.
Pengalamiahan	Mengalihkan, menggantikan, memutar, mengirim, memindahkan, mendorong, menarik, memproduksi, mencampur, mengoperasikan, mengemas, dan membungkus.
Artikulasi	Mengalihkan, mempertajam, membentuk, memadankan, menggunakan, memulai, menyetir, menjeniskan, menempel, mensketsa, melonggarkan, dan menimbang.

6.6 Cara menyusun Indikator

Banyak cara dalam merumuskan indikator penanda pencapaian kompetensi oleh peserta didik. Pada dasarnya karena bersifat “tanda-tanda” maka indikator itu mudah, dapat diamati, dapat disaksikan, dan dapat diketahui dengan indera. Hanya saja, manakala dirumuskan dalam bentuk

redaksi tulisan, kerap menjadi lebih sulit. Berikut salah satu cara mudah yang disusun berdasarkan pengalaman praktis di sekolah. Secara ringkas dapat dilakukan seperti disajikan dalam Gambar 6.1, dan secara rinci langkah-langkah tersebut dapat dirinci sebagai berikut.



Gambar 6.1 langkah-langkah menyusun Indikator

1. Memahami Tingkat Kompetensi pada Rumusan Kompetensi Dasar

Setiap guru harus mengetahui KD yang harus dicapai setiap tingkatan kelas yang tertuang dalam Permendikbud No. 24 tahun 2016.

Tabel 6.4 Contoh Rumusan KD

KD pada KI-3 (Pengetahuan yang harus dikuasai anak)	KD pada KI-4 (Kegiatan pembelajaran hingga anak terampil melakukannya)
3.1 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)	4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)

Dari rumusan tersebut, analisa kemampuan apa yang harus dikuasai anak dari aspek pengetahuan (KD di KI-3)

dan keterampilan (KD di KI-4). Selanjutnya, perlu dipahami Kerja Operasional dalam Taxonomi Bloom yang digunakan pada Rumusan KD. Selanjutnya, perlu ditentukan kata kerja operasional indikator yang diturunkan dari Kompetensi Dasar sesuai dengan Taxonomi Bloom.

2. Menyusun Indikator berjenjang

Agar tidak membingungkan dalam menyusun indikator, harus dipahami bahwa yang terpenting dari sebuah indikator adalah pertama, dapat menunjukkan “ada” atau “tidak” kemampuan tertentu dalam diri peserta didik. Kedua, jika dapat diyakini “ada” maka perlu tanda lanjutan apakah kemampuan itu “rendah” atau “tinggi”, “sederhana” atau “kompleks”, “kecil” atau “besar”, dan berbagai tingkatan lain sesuai tuntutan pembelajaran. Hal ini untuk menjaga agar indikator-indikator yang dirumuskan dapat dijadikan “barometer” ketercapaian kompetensi. Namun yang perlu diwaspadai, jangan sampai indikator justru membatasi dan menghilangkan makna “pendidikan”. Seringkali guru terjebak dalam pemikiran demikian, sehingga penilaian hanya merupakan proses statistik, hilang makna pendidikan.

a. Bertahap dari Mudah ke Sulit

Misalnya:

- 1) Menjumlahkan bilangan satuan
- 2) Menjumlahkan bilangan puluhan
- 3) Menjumlahkan bilangan ratusan

b. Bertahap dari Sempit ke Luas

Misalnya:

- 1) Menjelaskan dengan rinci potensi alam di desamu
- 2) Menjelaskan dengan rinci potensi alam di kecamatanmu

- 3) Menjelaskan dengan rinci potensi alam di kabupatenmu
 - c. Dari sederhana ke kompleks
Misalnya:
 - 1) Menghitung luas segiempat
 - 2) Menghitung luas segilima
 - 3) Menghitung luas segidelapan
 - d. Sejajar
Misalnya:
 - 1) Menjelaskan konsep model atom Dalton
 - 2) Menjelaskan konsep model atom Thomson
 - 3) Menjelaskan konsep model atom Rutherford
 - 4) Menjelaskan konsep model atom Bohr
 - 5) Menjelaskan konsep model atom Mekanika Gelombang
3. Indikator yang diturunkan harus berdasarkan tingkat UKRK
- Indikator yang diturunkan harus berdasarkan tingkat UKRK (Urgensi, Kontinuitas, Relevansi, Keterpakaian) kompetensi pada KD. UKRK dijadikan kriteria dalam memilih dan memilah ketepatan indikator kunci atau indikator penunjang atau indikator pengayaan.
- a. Indikator Penunjang (Dibawah Level KKO KD)
Ciri-ciri indicator penunjang adalah sebagai berikut.
 - 1) Membantu peserta didik memahami indikator kunci.
 - 2) Kompetensi yang sebelumnya telah dikuasai siswa dikaitkan dengan indikator kunci yang dipelajari.
 - b. Indikator Kunci (Sama/Sesuai Level KKO KD)
Ciri-ciri indicator kunci adalah sebagai berikut.
 - 1) Indikator yang sangat memenuhi kriteria UKRK.

- 2) Kompetensi yang dituntut adalah kompetensi minimal yang terdapat pada KD.
 - 3) Memiliki sasaran untuk mengukur ketercapaian standar minimal dari KD.
 - 4) Dinyatakan secara tertulis dalam pengembangan RPP dan harus teraktualisasi dalam pelaksanaan proses pembelajaran.
- c. Indikator Pengayaan (Lebih Tinggi Level KKO KD)
Ciri-ciri indikator pengayaan adalah sebagai berikut.
- 1) Mempunyai tuntutan kompetensi yang melebihi dari tuntutan kompetensi dari standar minimal.
 - 2) Tidak harus selalu ada.
 - 3) Dirumuskan apabila siswa berpotensi memiliki kompetensi yang lebih tinggi dan perlu peningkatan dari standar minimal.

Penyusunan indikator minimal sama/sesuai dengan Level KKO KD atau minimal terdapat indikator Kunci. Indikator Pengayaan sebaiknya ada. Selain itu, untuk pengembangan HOTS, sebaiknya juga mengambil KKO dari Level C4 atau C5. Contohnya adalah sebagai berikut.

Tabel 6.5 Contoh Perumusan IPK berdasarkan UKRK

Kompetensi Dasar	IPK
3.7 Menjelaskan (C2) rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecant, secan, dan cotangent) pada segitiga siku-siku	3.7.1 Mengidentifikasi (C1) rasio trigonometri sinus, cosinus, ... (indikator pendukung)
	3.7.2 Menjelaskan (C2) rasio trigonometri sinus, cosinus, ... (indikator kunci)

Kompetensi Dasar	IPK
	3.7.3 Menghitung (C3) rasio trigonometri sinus, cosinus, ... (indikator pengayaan/Belum HOTS)
	3.7.4 Menetapkan (C4) rasio trigonometri sinus, cosinus (indikator pendukung) ... apabila ... (indikator pengayaan/HOTS)

DAFTAR PUSTAKA

Supriyatna, A., & Asriani, E. N. 2019. *Cara Mudah Merumuskan Indikator Pembelajaran*. Pustaka Bina Putera.

BIODATA PENULIS



Dian Permatasari

Staf Dosen Jurusan Pendidikan Matematika

Penulis lahir di Kulon Progo, 5 Oktober 1992. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Menyelesaikan pendidikan S1 dan S2 pada Jurusan Pendidikan Matematika, UNY. Penulis menekuni bidang Pendidikan Matematika.