

Retno Widyaningrum, M.Pd.

**ANALISIS**  
**BUKU AJAR**  
**MATEMATIKA**

**PADA TINGKAT**  
**SEKOLAH DASAR**

**ANALISIS**  
**BUKU AJAR MATEMATIKA**  
**PADA TINGKAT SEKOLAH DASAR**

Sanksi Pelanggaran Pasal 72

Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta

1. Barangsiapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 Ayat (1) atau Pasal 49 Ayat (1) dan Ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait sebagai dimaksud pada ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah).

**Retno Widyaningrum, M.Pd.**

**ANALISIS  
BUKU AJAR MATEMATIKA  
PADA  
TINGKAT SEKOLAH DASAR**



ANALISIS BUKU AJAR MATEMATIKA  
PADA TINGKAT SEKOLAH DASAR

© Retno Widyaningrum, M.Pd

*Desain sampul dan isi:*

Zephyr Media

*Hak cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian  
atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit*

x+ 104 hlm. ; 16 cm x 24 cm

ISBN: 978-602-17195-9-6

Cetakan Pertama, Desember 2013



**Pustaka Felicha**

Jl. Ipda. Tut Harsono, Gg. Gading 04 CTT. Depok Sleman Yogyakarta 55281

Telp. (0274) 6697697 | HP. 085729259595

e-mail: pustakafelicha@gmail.com

# Kata Pengantar

*Bismillahirrahmanirahim,*

Syukur alhamdulillah, karena berkat rahmat-Nya buku hasil penelitian ini selesai disusun. terselesaikannya penulisan buku ini tidak lepas dari bantuan dari semua pihak. Karena itu, penulis bermaksud menyampaikan banyak terimakasih kepada:

1. Ketua STAIN Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan kepada kami untuk melakukan penelitian.
2. Kepala perpustakaan STAIN Ponorogo yang telah menyediakan referensi terkait dengan penelitian ini.
3. Kepala Sekolah SDN I Mangkujayan Ponorogo yang telah memberi izin dan bantuannya sehingga penelitian ini berjalan lancar.
4. Semua pihak yang telah berpartisipasi dan terlibat dalam penelitian ini.

Buku hasil penelitian ini, semoga dapat dijadikan referensi bagi akademika dan peneliti untuk dikembangkan lebih lanjut. Amin

Ponorogo, 25 Nopember 2013

Penulis,



# Daftar Isi

<b>KATA PENGANTAR</b>	v
<b>DAFTAR ISI</b>	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
A. RUMUSAN MASALAH	6
B. TUJUAN PENELITIAN	6
C. MANFAAT PENELITIAN	7
1. Manfaat Teoritis	7
2. Manfaat Praktis	7
D. METODOLOGI PENELITIAN	7
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	7
2. Lokasi Penelitian	7
3. Kehadiran Peneliti	8
4. Data dan Sumber Data	8
5. Teknik Pengumpulan Data	8
6. Analisis Data	9
E. SISTEMATIKA LAPORAN	10
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	13
A. KAJIAN BAHAN AJAR	14
1. Pengertian Bahan Ajar	14
2. Tujuan Sumber Bahan Ajar	15
3. Batasan tentang Sumber Bahan Ajar	16
4. Klasifikasi Materi Pembelajaran Menjadi Fakta, Konsep, Prosedur, dan Prinsip.	16
5. Perbedaan Karakteristik Bahan Ajar dan Buku Teks	17



6.	Kedudukan Serta Manfaat Bahan Ajar dalam Sistem Pembelajaran	18
7.	Fungsi Bahan Ajar :	19
8.	Jenis-Jenis Bahan Ajar	20
B.	LAMPIRAN PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL NOMOR 22 TAHUN 2006 TANGGAL 23 MEI 2006	27
1.	Prinsip Pengembangan Kurikulum	29
2.	Prinsip Pelaksanaan Kurikulum	30
3.	Struktur Kurikulum Pendidikan Umum	32
C.	PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA NOMOR 41 TAHUN 2007 TENTANG STANDAR PROSES UNTUK SATUAN PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH	34
1.	Perencanaan Proses Pembelajaran	36
2.	Pelaksanaan Proses Pembelajaran	40
3.	Penilaian Hasil Pembelajaran	45
4.	Pengawasan Proses Pembelajaran	45
5.	Evaluasi	46
6.	Pelaporan	46
7.	Tindak lanjut	46
D.	LAMPIRAN PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL NO 22 TAHUN 2006 TENTANG STANDAR ISI KHUSUSNYA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SD/MI.	47
E.	TELAAH PUSTAKA	56

### **BAB III HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA** 59

A.	PAPARAN DATA KHUSUS	59
	Motto	60
	Visi	60
	Misi	60
	Tujuan	60
B.	PAPARAN DATA HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	60
1.	Kesesuaian Bahan Ajar Matematika Tingkat SD/MI dengan Standar Isi	60
2.	Kesesuaian Bahan Ajar Matematika Tingkat SD/MI dengan Standar Proses	65

3.	Penerapan Bahan Ajar Matematika pada Aspek Ketermanfaatannya bagi Peserta Didik SD/MI	74
4.	Sikap Guru dalam Menyikapi Bahan Ajar Matematika pada Tingkat SD/MI	86
<b>BAB IV</b>	<b>PENUTUP</b>	99
A.	KESIMPULAN	99
B.	SARAN PENELITIAN	100
<b>KATA PENGANTAR</b>		101
<b>LAMPIRAN PANDUAN WAWANCARA</b>		104



# BAB I

## PENDAHULUAN

**D**alam proses pendidikan, khususnya proses pembelajaran, pencapaian tujuan dipengaruhi antara lain oleh faktor input (*raw input, instrumental input, dan environmental input*). *Raw input* siswa, mahasiswa, pelajar dari sekolah dasar yang memiliki kualitas yang baik (misalnya IQ rata-rata atau di atas rata-rata, motivasi yang tinggi, sikap yang positif terhadap pendidikan) memiliki kesempatan untuk berhasil dengan baik pada jenjang pendidikan sekolah menengah dan pendidikan tinggi. Anggapan dan image masyarakat mengenai kurang berhasil lembaga pendidikan tinggi memproduksi sumber daya manusia yang handal (atau berkualitas) sebagai ketidakmampuan lembaga tersebut menyelenggarakan pendidikan yang baik memerlukan pengkajian.<sup>1</sup>

Dengan adanya pengkajian maka akan mampu melakukan berbagai pembaharuan. Pembaharuan di bidang pendidikan harus terus-menerus dilaksanakan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan demikian menuntut para pendidik

---

1. Rahman, Asfah. *Gambaran Tingkat Penguasaan Materi Kurikulum Bahasa Inggris Lulusan Sekolah Menengah Umum Di Sulawesi Selatan*, Jurnal BAHASA DAN SENI, Tahun 33, Nomor 1, Februari 2005, hal 119

untuk menyesuaikan pengajarannya pada perkembangan tersebut. Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan Ruseffendi, "Kehidupan di dunia ini berubah, teknologi berubah, masyarakat berubah, pengajaran berubah, semuanya berubah. Untuk dapat menyesuaikan pengajarannya dengan perubahan itu, guru harus dapat mengikuti perkembangan itu".<sup>2</sup>

Meskipun salah satu matapelajaran di Sekolah Dasar yaitu Matematika tidak terlalu banyak mengalami perubahan namun perkembangannya cukup pesat dan salah satu bidang pengajaran yang harus mengalami pembaharuan menuju perbaikan. Dalam pengajaran matematika di sekolah-sekolah terdapat masalah-masalah yang perlu diperbaiki. Kenyataan-kenyataan berikut menunjukkan bahwa pengajaran matematika perlu diperbaiki. Dalam data Internasional Achievement Education (IEA), yang menyebutkan bahwa siswa SD di Indonesia menempati peringkat ke-38 dari 39 negara peserta; kemampuan siswa SD dalam matematika menempati peringkat ke-39 dari 42 negara peserta. Data dari Third International Mathematics and Science Study Repeat (TIMSS-R) juga mengungkapkan bahwa kemampuan matematika siswa SD di negara kita berada pada peringkat ke-34 dari keseluruhan 38 negara peserta.<sup>3</sup>

Selain itu pelajaran matematika masih dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit dan pada umumnya siswa mempunyai anggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang tidak disenangi. Seperti yang dikemukakan Ruseffendi, "Matematika (ilmu pasti) bagi anak-anak pada umumnya merupakan mata pelajaran yang tidak disenangi, kalau bukan pelajaran yang paling dibenci."<sup>4</sup>

Untuk itu perlu kita cermati kurikulum matematikanya agar tidak membebani siswa. Bagi setiap orang yang berkecimpung dalam

- 
2. Ruseffendi, E.T. *Pengantar kepada Guru Membantu Mengembangkan Potensinya Dalam Pengajaran Matematika untuk meningkatkan CBSA*. (Bandung: Tarsito. 1991), hal 21
  3. Supriadi, *Penggunaan Kartun Matematika dalam Pembelajaran Matematika*, JURNAL, Pendidikan Dasar " Nomor: 10 - Oktober 2008, hal 2
  4. Ruseffendi, E.T. *Dasar-dasar Matematika Modern untuk Guru*. (Bandung: Tarsito, 1984), Hal 15

dunia pendidikan, istilah kurikulum bukan istilah yang asing, sebab Kita tentunya harus akui bersama bahwa kurikulum sekolah kita terutama matematika di SD tidaklah ideal. Permasalahan utamanya bukanlah miskinnya materi pada kurikulum tersebut, tetapi justru sebaliknya. Kurikulum itu sangat gemuk yang artinya cukup banyak dan padat. Banyak pakar mengusulkan untuk menghapuskan materi pada kurikulum tersebut. Ini tentunya tidak secara otomatis akan menyelesaikan masalah. Mungkin malahan melahirkan permasalahan baru yang lebih runyam. Dengan mengajukan suatu langkah strategis seperti dengan pemangkasan kurikulum. Langkah ini dapat dimanfaatkan oleh para anak didik, guru, dan orang tua agar anak-anak kita mampu bernalar secara aktif, kreatif, dan kritis melalui proses pembelajaran matematika yang bermutu.

Berdasarkan data *Institute of Education* (2003), hasil penelitian statistic yang dilakukan secara internasional dalam *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* menunjukkan bahwa Indonesia pada peringkat ke-34 dari 45 negara untuk penguasaan pelajaran di bidang matematika. Score Indonesia (411) masih berada di bawah Singapura (605) dan Malaysia (508), tetapi tetap berada di atas Filipina (378).<sup>5</sup>

Pada dasarnya kita ketahui bersama bahwa matematika senantiasa ada pada semua kurikulum sekolah. Entah itu tingkat Taman Kanak-kanak sampai tingkat Perguruan Tinggi, matematika senantiasa termasuk salah satu materi yang tercakup dalam kurikulum. Perlukah anak-anak kita di SD belajar matematika? Untuk apakah kita belajar matematika? Belajar matematika adalah sesuatu yang cukup. Ini merupakan suatu syarat kecukupan. Mengapa? Karena ini untuk menjawab pertanyaan kedua dengan belajar matematika, kita akan belajar bernalar secara kritis, kreatif dan aktif. Pendapat ini didukung pendapat dari Dudley. Sekaligus padasaat yang sama, kita akan mengamati keberdayaan matematika (*power of mathematics*)

---

5. Siva, *Peningkatan Mutu Pembelajaran Matematika di SD Peningkatan Mutu Pembelajaran Matematika di SD*. Gentala Found.

dan tentunya menumbuhkembangkan kemampuan *learning to learn*. Jadi, kecuali untuk mendapatkan daya matematika itu sendiri sebagai alat penyelesaian permasalahan dalam kehidupan nyata, kita belajar matematika sebagai suatu wahana yang memfasilitasi kemampuan bernalar, berkomunikasi, dan peningkatan kepercayaan diri dalam bermatematika. Tentunya kemampuan bernalar yang dipunyai anak didik melalui proses belajar matematika itu akan meningkatkan pula kesiapannya untuk menjadi *lifetime learner* atau pemelajar sepanjang hayat.

Pendapat bahwa seseorang yang belajar matematika akan menjadi pemelajar yang lebih baik bukanlah mitos. Pendapat ini didukung dengan fakta yang dikemukakan di Riley, R. W, bahwa sebanyak 83 persen siswa yang belajar Geometri dan Aljabar di AS melanjutkan ke college. Ini jauh lebih tinggi dibanding siswa yang tidak belajar hal itu, yaitu hanya 36 persen yang melanjutkan ke college. Perbedaan di atas lebih mencengangkan lagi pada siswa dari keluarga berpenghasilan rendah. Ternyata, perbandingannya 71 persen lawan 27 persen.

Kurikulum matematika yang kita gunakan saat ini padat dengan materi. Guru terbebani dengan target untuk menyelesaikan beban materi yang sangat besar. Jika ada dua guru bertemu, yang akan menjadi bahan pembicaraan adalah sampai di mana pembahasan materi di kelasnya. Bukan mendiskusikan bagaimana menyampaikan suatu materi dengan menarik. Yang terakhir ini sudah tidak sempat lagi diperbincangkan. Dan tidak relevan dengan keadaan seperti sekarang. Proses pembelajaran matematika yang disediakan di sekolah akibatnya tidak berjalan secara optimal. Mungkin jadi lebih tepatnya, yang ada hanyalah proses pengajaran matematika, bukan pembelajaran. Dalam pelajaran matematika yang seharusnya kita belajar bernalar, telah diubah menjadi pelajaran menghafal. Sangat aneh jika pelajaran matematika diberikan dengan guru yang ceramah di depan kelas atau “berbicara” dengan papan tulisnya, sedangkan muridnya hanya mencatat. Lalu, murid itu akan menghafal semua yang dicatatnya. Dan, pada saat ulangan nanti, murid itu cukup

“memuntahkan” kembali info yang dicatatnya atau ditelannya. Ini semua terjadi hampir di setiap kelas. Ini jelas mengasingkan aktivitas bermatematika yang benar dengan pelajaran matematika.

Permasalahan lainnya yang perlu disinggung di sini adalah persepsi yang berkembang pada diri anak didik bahwa matematika adalah sesuatu ilmu pengetahuan yang tidak ada manfaatnya. Ini tentunya sangat menyedihkan. Matematika memang suatu ilmu yang abstrak. Mungkin pula sulit dicerna. Ini wajar. Namun, kita sebagai guru haruslah senantiasa berupaya menunjukkan relevansi matematika dalam kehidupan nyata. Ini suatu keharusan. Dengan mekarnya persepsi tentang tidak relevannya atau tak bermanfaatnya matematika, motivasi belajar matematika anak didik menjadi turun. Atau malahan menjadi hilang. Akibatnya, banyak dari anak-anak kita itu menghafal matematika. Ini sangat mengasingkan kebermatematikaan yang benar dari pelajaran matematika di SD. Tidak cukup kita sebagai guru mengatakan bahwa materi dalam matematika itu akan dimanfaatkan kelak. Atau, lebih parah lagi, kita janganlah menyatakan bahwa materi yang kita pelajari ini memang saat sekarang belum ada gunanya, namun akan dimanfaatkan di masa mendatang. Jauh lebih baik jika kita berupaya menunjukkan keberdayaan matematika dengan mengaitkannya pada permasalahan sederhana sehari-hari kita. Memang ini artinya mensyaratkan guru harus belajar. Namun, bukankah memang seorang guru haruslah seorang pemelajar sepanjang hayat? Malah, kita sebagai orang tua pun harus senantiasa belajar. Karena, memang hanya dengan belajar lah kita dapat survive. Guru perlu belajar bagaimana menyusun perangkat pembelajaran untuk siswa. Baik RPP, silabus maupun bahan ajar. Banyak juga guru yang belum mampu menyusun bahan ajar sebagai salah satu sumber belajar siswa. Mereka menggunakan bahan ajar kebanyakan tinggal menggunakan saja tanpa mengkaji isi dari bahan ajar tersebut.

Dengan mencermati banyaknya permasalahan di atas maka yang perlu kita kaji adalah sumber belajar siswa yang benar-benar



dapat membawa mereka kearah yang lebih baik. Salah satunya adalah kualitas buku ajar yang menyenangkan bagi siswa dan tidak mempersulit dalam mempelajarinya. Buku ajar disusun oleh guru yang bersangkutan sesuai kompetensi yang dimiliki.

Dengan latar belakang inilah, maka dilakukan penelitian dengan judul 'ANALISIS BUKU AJAR MATEMATIKA PADA TINGKAT SEKOLAH DASAR.

## **A. RUMUSAN MASALAH**

Dari uraian latar belakang diatas terdapat beberapa permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana kesesuaian bahan ajar matematika tingkat SD/MI dengan standar isi ?
2. Bagaimana kesesuaian bahan ajar matematika tingkat SD/MI dengan standar proses?
3. Bagaimana penerapan bahan ajar matematika pada aspek ketermanfaatannya bagi siswa SD/MI?
4. Bagaimana guru dalam menyikapi bahan ajar matematika pada tingkat SD/MI?

## **B. TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan kesesuaian bahan ajar matematika tingkat SD/MI dengan standar isi.
2. Mendeskripsikan kesesuaian bahan ajar matematika tingkat SD/MI dengan standar proses.
3. Mendeskripsikan penerapan bahan ajar matematika pada aspek ketermanfaatannya bagi siswa SD/MI.
4. Mendeskripsikan sikap guru dalam menyikapi bahan ajar matematika pada tingkat SD/MI.

## **C. MANFAAT PENELITIAN**

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini secara teori akan semakin meningkatkan wawasan pengetahuan tentang kesesuaian bahan ajar matematika sekolah dasar.

### **2. Manfaat Praktis**

Secara praktis, hasil penelitian ini dapat digunakan bagi praktisi yang melakukan pengembangan bahan ajar bagi siswa SD/MI khususnya matematika.

Hasil penelitian juga dapat digunakan para guru dalam menerapkan materi ajar di sekolah agar lebih profesional.

## **D. METODOLOGI PENELITIAN**

### **1. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah kualitatif yang salah satu cirinya adalah mencari makna dari satu fenomena. Pendekatan analisis yang digunakan adalah analisis normatif evaluatif. Artinya, bahwa terdapat seperangkat alat analisis yang akan dijadikan standar penilaian bagi suatu hasil kerja dan menganalisis kesesuaian materi tertentu. Alat analisis tersebut adalah analisis wacana yang menggunakan teori-teori evaluasi, fakta, konsep, prinsip yang digunakan untuk mengkaji, mencermati, dan mengevaluasi perangkat proses kegiatan yang digunakan.

### **2. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Ponorogo, khususnya di Sekolah Dasar atau di Madrasah Ibtidaiyah. Pemilihan ini dikandung maksud bahan yang akan dianalisis dimulai dari tingkatan sekolah terendah sebelum ke tingkat yang lebih tinggi.

### 3. Kehadiran Peneliti

Penelitian kualitatif mempunyai ciri yang khas, yaitu pengamatan berperan serta yang dilakukan oleh peneliti. Hal ini dikarenakan peneliti adalah penentu keseluruhan skenario dalam penelitian (Moleong, 2000:117). Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai instrument kunci, partisipan penuh, sekaligus pengumpul data.

### 4. Data dan Sumber Data

Bogdan dan Biklen menyatakan bahwa data penelitian mengacu pada materi mentah yang dikumpulkan peneliti dari dunia yang sedang diteliti, berupa fakta yang digunakan sebagai dasar analisis. Data penelitian kualitatif ialah kata-kata yang tersusun dalam teks.<sup>6</sup> Data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan yang diambil dari hasil wawancara dan pengamatan serta dokumentasi peneliti terhadap subjek penelitian. Sedangkan sumber data tambahan adalah berupa dokumen lain serta data tertulis lainnya dan juga dilengkapi dengan informasi dari beberapa sumber, misalnya tetangga atau masyarakat sekitar di mana anak (subjek) itu tinggal.

### 5. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kualitatif dan data yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah kesesuaian bahan ajar dengan aturan yang berlaku. Menurut Ghony, penelitian kualitatif adalah metodologi penelitian yang dipakai dalam pendekatan fenomenologis dengan memakai metode utamanya *partisipant observation*, *unstructured interviewing*, dan *personal document* <sup>7</sup>. Hal ini sesuai dengan pendapat Muhadjir, bahwa dalam penelitian dengan pendekatan fenomenologi

---

6. Miles hibermen 1984

7. Ghony, HM Djunaedi. *Filsafat Penelitian Dalam Pengajaran sebagai Upaya Pengembangan Sumber Daya Manusia* (Orasi Ilmiah pada 'Rapat Senat Terbuka' dan wisuda ), FT IAIN Sunan Apel Malang. 1994.Hal 12

pada dasarnya hanya mengenal dua metode pengumpulan data, yaitu observasi partisipan dan wawancara bebas.<sup>8</sup> Bogdan menambahkan dokumen sebagai “kata-kata tertulis dari informan”, Sehingga penelitian dengan model ini, data dikumpulkan dengan wawancara bebas; dan dapat pula digunakan lewat observasi partisipan maupun analisis dokumentasi.<sup>9</sup>

Untuk itu, metode pengumpul data yang digunakan penelitian ini adalah metode *'partisipant observation'*, yaitu suatu metode di mana peneliti aktif, di samping sebagai subjek penelitian, ia sekaligus sebagai objek penelitian. Di samping metode tersebut, untuk mendukung dan melengkapi data-data yang telah diperoleh, data-data pendukung dan pelengkap itu dikumpulkan dengan menggunakan metode *unstructured interviewing* dan metode *dokumentasi*, termasuk *personal dokument*.

## 6. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara, catatan lapangan dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan yang dapat diceritakan kepada orang lain.

Teknik analisis data yang digunakan untuk dalam penelitian ini menggunakan konsep yang diberikan Miles dan Huberman yang mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara cermat dan berlangsung secara terus-menerus pada setiap tahapan penelitian. Aktivitas dalam analisis

---

8. Muhadjir, Prof. DR. Noeng. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Rake Sarasin. 1990. Hal 165.

9. Ibid, hal 175

data, meliputi *data reduction*, yaitu merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, membuat kategori. *Data display*, yaitu menyajikan data ke dalam pola yang dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, grafik, dan pemetaan. Dan terakhir *conclusion*, yaitu penarikan kesimpulan dan verifikasi.<sup>10</sup>

Data kualitatif yang telah diperoleh diolah dengan cara *editing*, yaitu pemeriksaan kembali semua data yang diperoleh dari segi kelengkapan, kejelasan makna, relevansi dan keserasian dengan pembahasan, *organising*, yaitu menyusun dan mensistematisasikan data yang diperoleh dalam kerangka paparan yang sudah direncanakan, *penemuan hasil penelitian*, yaitu menganalisis data untuk memperoleh kesimpulan mengenai kebenaran dan fakta yang ditemukan di lapangan yang merupakan jawaban bagi rumusan masalah<sup>11</sup>.

## E. SISTEMATIKA LAPORAN

Dalam rangka memperoleh hasil paparan penelitian yang mudah dibaca dan dimengerti, maka peneliti merencanakan pengorganisasian laporan penelitian dengan sistematika sebagai berikut :

Bab pertama, meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian , kegunaan hasil penelitian, dan sistematika laporan penelitian.

Bab kedua meliputi kajian teori serta telaah pustaka yang memuat gambaran tentang arti dan fungsi bahan ajar, Permendiknas no 22 tahun 2006 tentang standar isi satuan pendidikan tingkat dasar dan menengah, Permendiknas no 47 tahun 2007 tentang standar proses satuan pendidikan tingkat dasar dan menengah.

---

10. Miles, Matthew B. & AS. Michael Huberman. *Analisis Data Kualitatif*, terj. Tjetjep Rohendi Rohidi. (Jakarta: UI Press . 1992). Hal

11. Sudjana, Nana. *Tuntunan Penyusunan Karya Ilmiah*. (Bandung: Sinar Baru Algensindo. 2003). Hal 755

Bab ketiga merupakan paparan tentang metodologi penelitian, yang meliputi: pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, kehadiran peneliti, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, serta analisa data.

Bab keempat merupakan pemaparan tentang hasil penelitian dan pembahasan. Hasil penelitian berupa deskripsi data dengan nalisis deskriptif. Pembahasan akan menjelaskan hasil observasi dan menghubungkan dengan teori-teori dan hasil penelitian sebelumnya.

Bab kelima merupakan bab terakhir/penutup yang berisi tentang kesimpulan dan saran-saran.



# BAB II

## LANDASAN TEORI

**S**alah satu tugas yang harus dilakukan oleh guru dalam melaksanakan tugas tugas pembelajaran adalah menyiapkan bahan ajar. Pekerjaan tersebut tidaklah muda, karena bahan ajar merupakan ramuan yang akan menentukan kompetensi yang dimiliki oleh pembelajar. Oleh karena itu seorang guru harus memiliki pemahaman dan pengetahuan tentang bahan ajar serta mampu mengimplementasikannya dalam kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran dipahami sebagai proses interaksi antara peserta didik, pendidik dan sumber/bahan ajara. Sebab itu penggunaan Bahan ajar mutlak diperlukan agar terjadi proses pembelajaran secara efektif dan memiliki daya tarik pembelajaran. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, jenis dan bentuk sumber belajar semakin beragam mulai dari yang berbentuk teks, audio, audio visual dan multimedias interaktif. Oleh karena itu guru dituntut untuk memahami dan dapat menggunakan sumber dan bahan ajar tersebut sehingga dapat melaksanakan proses pembelajaran lebih efektif dan menarik bagi peserta didik.



## A. KAJIAN BAHAN AJAR

### 1. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan bahan atau materi pembelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Secara umum Bahan Ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. Dengan bahan ajar memungkinkan siswa dapat menguasai kompetensi melalui materi yang disajikan secara runtut dan sistematis sehingga secara akumulatif mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu.

Menurut Nanang; bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis. Bahan ajar yang akan diberikan kepada peserta didik perlu disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik.<sup>1</sup>

Bahan ajar umumnya didesain dengan tujuan tertentu (*by design*) yakni disusun dengan sistematika tertentu untuk keperluan pembelajaran dan dalam kerangka pencapaian kompetensi yang diharapkan. Berbeda dengan buku teks pada umumnya yang merupakan sumber informasi yang disusun dengan struktur dan urutan berdasar bidang ilmu tertentu, dia tidak berorientasi pada proses pembelajaran atau pencapaian kompetensi sebagaimana bahan ajar.

Dengan bahan ajar yang memungkinkan siswa dapat mempelajari suatu kompetensi atau kompetensi dasar secara runtut dan sistematis sehingga secara akumulatif mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu. Bahan pelajaran misalnya, juga harus dipilih berdasarkan tujuan yang hendak dicapai.

---

1. Nanang Hanafi, *Konsep Strategi Pembelajaran*, (Bandung : PT Refika Aditama, 2009)

## 2. Tujuan Sumber Bahan Ajar

Menurut Zainuddin, HRL, d.k.k, sebagai berikut <sup>2</sup>:

- a. Meningkatkan produktivitas pendidikan, dengan jalan:
  - 1). Mempercepat laju belajar dan membantu guru/dosen untuk menggunakan waktu secara lebih baik.
  - 2). Mengurangi beban guru/dosen dalam menyajikan informasi, sehingga dapat lebih banyak membina dan mengembangkan gairah belajar peserta didik/mahasiswa.
- b. Memberikan kemungkinan pendidikan yang sifatnya lebih individual dengan jalan:
  - 1). Mengurangi control guru/dosen yang kaku dan tradisional.
  - 2). Memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berkembang sesuai dengan kemampuannya.
- c. Memberikan dasar yang lebih ilmiah terhadap pengajaran dengan jalan:
  - 1). Perencanaan program pendidikan yang lebih sistematis.
  - 2). Pengembangan bahan pengajaran yang dilandasi oleh penelitian.
- d. Lebih memantapkan pengajaran dengan jalan:
  - 1). Meningkatkan kemampuan manusia dengan berbagai media komunikasi.
  - 2). Penyajian informasi dan data secara lebih konkrit.
- e. Memungkinkan belajar dengan cara seketika, karena dapat mengurangi jurang pemisah antara pelajaran yang bersifat verbal dan abstrak dengan realitas yang sifatnya konkrit.
- f. Memungkinkan penyajian pendidikan yang lebih luas, terutama dengan adanya media massa, dengan jalan: pemanfaatan

---

2. Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran*, (Bandung :PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 176

bersama secara lebih luas tenaga ataupun kejadian yang langka, penyajian yang mampu membuat batas geografis.<sup>3</sup>

### 3. Batasan tentang Sumber Bahan Ajar

Guru dengan cara belajar berdasarkan kebebasan bukanlah guru yang menyampaikan pelajaran, akan tetapi yang menyediakan sebanyak mungkin sumber-sumber yang dapat digunakan oleh muridmurid untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajarinya.<sup>15</sup> Dalam mencari sumber bahan ajar, siswa dapat dilibatkan untuk mencarinya. Misalnya, siswa ditugasi untuk mencari Koran, majalah, hasil penelitian dan sebagainya. Berbagai sumber dapat kita gunakan untuk mendapatkan materi pembelajaran dari standar kompetensi dan kompetensi dasar.<sup>4</sup>

### 4. Klasifikasi Materi Pembelajaran Menjadi Fakta, Konsep, Prosedur, dan Prinsip.<sup>5</sup>

No	Jenis Materi	Pengertian	Contoh
1.	Fakta	Menyebutkan kapan, berapa, nama, dan di mana	Ka'bah terletak di makkah; Masjid terbesar di Asia bernama Istiqlah yang berada di Jakarta Negara Indonesia
2.	Konsep	Definisi, identifikasi, klasifikasi, ciri-ciri khusus	Hukum ialah peraturan yang harus dipatuht-taati, dan jika dilanggar dikenai sanksi berupa denda atau pidana

3. Ramayulis, *Metodologi Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta : Kalam Mulia, 2005), hal 143-144

4. Ibid hal 145-149

5. Marno, *Modul Pengembangan Bahan Ajar PAI pada Sekolah*, Direktorat Pendidikan Agama Islam pada Sekolah (DITPAIS) Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Kementerian Agama Republik Indonesia, hal 14.

No	Jenis Materi	Pengertian	Contoh
3.	Prinsip	Penerapan dalil, hukum, atau rumus. (Jika... maka....)	Jika kita berbuat kebaikan maka kita akan mendapat pahala dari Allah dan melalui ridloNya kita akan dimasukkan ke dalam surgaNya
4.	Prosedur	Bagan arus atau bagan alur ( <i>flowchart</i> ), algoritma, langkah-langkah mengerjakan sesuatu secara urut	Langkah-langkah melakukan wudlu ialah: 1. Niat 2. Membasuh Muka 3. Membasuk kedua tangan sampai ke siku 4. Mengusap rambut 5. Membasuk kedua kaki hingga mata kaki 6. Tertib

Ditinjau dari pihak guru, materi pembelajaran itu harus diajarkan atau disampaikan dalam kegiatan pembelajaran. Ditinjau dari pihak siswa bahan ajar itu harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan dinilai dengan menggunakan instrumen penilaian yang disusun berdasar indikator pencapaian belajar.

## 5. Perbedaan Karakteristik Bahan Ajar dan Buku Teks

Perbedaan karakteristik antara bahan ajar dan buku teks antara lain dapat digambarkan di bawah ini <sup>6</sup>:

---

6. Ibid, hal 15

BAHAN AJAR	BUKU TEKS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menimbulkan minat baca</li> <li>2. Ditulis dan dirancang untuk siswa</li> <li>3. Menjelaskan tujuan pembelajaran</li> <li>4. Disusun berdasar kan pola belajar yang fleksibel</li> <li>5. Struktur berdasarkan kebutuhan siswa dan kompetensi akhir yang akan dicapai.</li> <li>6. Memberi kesempatan pada siswa untuk berlatih</li> <li>7. Mengakomodasi kesulitan siswa</li> <li>8. Memberikan rangkuman</li> <li>9. Gaya penulisan komunikatif dan semi formal</li> <li>10. Kepadatan berdasar kebutuhan siswa</li> <li>11. Dikemas untuk proses instruksional</li> <li>12. Mempunyai mekanisme untuk mengumpulkan umpan balik dari siswa</li> <li>13. Menjelaskan cara mempelajari bahan ajar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengasumsikan minat dari pembaca</li> <li>2. Ditulis untuk pembaca (guru, dosen)</li> <li>3. Dirancang untuk dipasarkan secara luas</li> <li>4. Belum tentu menjelaskan tujuan instruksional</li> <li>5. Disusun secara linear</li> <li>6. Stuktur berdasar logika bidang ilmu</li> <li>7. Belum tentu memberikan latihan</li> <li>8. Tidak mengantisipasi kesukaran belajar siswa</li> <li>9. Belum tentu memberikan rangkuman</li> <li>10. Gaya penulisan naratif tetapi tidak komunikatif</li> <li>11. Sangat padat</li> <li>12. Tidak memilki mekanisme untuk mengumpulkan umpan balik dari pembaca.</li> </ol>

## 6. Kedudukan Serta Manfaat Bahan Ajar dalam Sistem Pembelajaran

Sebagaimana disebutkan dalam Sisdiknas tahun 2003 bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dengan siswa dan dengan sumber belajar dalam lingkungan pembelajaran. Menurut sisdiknas tersebut ada tiga komponen penting dalam pembelajaran yaitu; guru, siswa dan sumber atau bahan ajar. Kegiatan belajar tidak akan berjalan dengan baik kalau tidak tersedia sumber dan bahan

ajar, untuk dapat membelajarkan siswa maka mutlak diperlukan bahan ajar, sehingga memungkinkan siswa dapat belajar dimana dan kapan saja melalui sumber dan bahan ajar yang disiapkan. Sebab itu kedudukan bahan ajar sangat penting sekali dalam proses pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran kedudukan bahan ajar sangat penting sekali, manfaat yang diharapkan bagi guru antara lain; Menghemat waktu mengajar, Menempatkan guru sebagai fasilitator dan Menciptakan suasana PBM lebih efisien & interaktif . Peserta didik Pendidik Sumber /bahanBelajar. Sementara bagi siswa dapat Mendorong siswa menjadi pembelajar mandiri; Memperluas waktu belajar kapan saja bias; Bisa belajar tanpa guru; Dapat belajar dengan kecepatan masing-masing; Dapat belajar dengan urutan yang dipilih sendiri dan Membiasakan untuk membaca ilmu pengetahuan

## **7. Fungsi Bahan Ajar :**

- a) Meningkatkan produktivitas pembelajaran dengan jalan:
  - (a) mempercepat lajubelajar dan membantu guru untuk menggunakan waktu secara lebih baik dan
  - (b) mengurangi beban guru dalam menyajikan informasi, sehingga dapat lebih banyak membina dan mengembangkan gairah.
- b) Memberikan kemungkinan pembelajaran yang sifatnya lebih individual, dengan cara:
  - (a) mengurangi kontrol guru yang kaku dan tradisional;
  - (b) memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkembang sesuai dengan kemampuannya.
- c) Memberikan dasar yang lebih ilmiah terhadap pembelajaran dengan cara:
  - (a) perancangan program pembelajaran yang lebih sistematis;
  - (b) pengembangan bahan pengajaran yang dilandasi oleh penelitian.

Lebih memantapkan pembelajaran, dengan jalan:

- (a) meningkatkan kemampuan sumber belajar;
  - (b) penyajian informasi dan bahan secara lebih kongkrit
- d) Memungkinkan belajar secara seketika, yaitu:
- (a) mengurangi kesenjangan antara pembelajaran yang bersifat verbal dan abstrak dengan realitas yang sifatnyakongkrit;
  - (b) memberikan pengetahuan yang sifatnya langsung

## 8. Jenis-Jenis Bahan Ajar

Bahan ajar pada dasarnya adalah semua bahan yang didesain secara spesifik untuk keperluan pembelajarn, bahan ajar berupa seperangkat materi yang disusun secara sistematis sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa belajar dengan baik. Secara umum wujud bahan ajar dapat dikelompokkan menjadi empat yaitu; bahan cetak (*printed*); Bahan ajar dengar (audio); bahan ajar lihat-dengar (audio visual) dan bahan ajar interaktif.

### a. Bahan cetak (*printed*)

Bahan cetak antara lain handout, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, leaflet, wallchart, foto/gambar, model/maket. Bahan cetak dapat disajikan dalam berbagai bentuk. Jika bahan ajar cetak tersusun secara baik maka bahan ajar akan mendatangkan beberapa keuntungan seperti yang dikemukakan oleh Steffen Peter Ballstaed yaitu :

- 1) Bahan tertulis biasanya menampilkan daftar isi, sehingga memudahkan guru untuk menunjukkan kepada peserta didik bagian mana yang sedang dipelajari
- 2) Biaya untuk pengadaannya relative sedikit
- 3) Bahan tertulis cepat digunakan dan dapat dengan mudah dipindah-pindahkan
- 4) Menawarkan kemudahan secara luas dan kreativitas bagi individu
- 5) Bahan tertulis relative ringan dan dapat dibaca di mana saja

- 6) Bahan ajar yang baik akan dapat memotivasi pembaca untuk melakukan aktivitas, seperti manandai, mencatat, membuat sketsa
  - 7) Bahan tertulis dapat dinikmati sebagai sebuah dokumen yang bernilai besar
  - 8) Pembaca dapat mengatur tempo secara mandiri
- Adapun macam-macam bahan ajar cetak antara lain:

1) *Handout*

Handout adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. Handout biasanya diambil dari beberapa literature yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan atau kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik. Saat ini handout dapat diperoleh dengan berbagai cara, antara lain dengan cara *download* dari internet, atau menyadur dari sebuah buku.

2) Buku

Buku adalah bahan tertulis yang menyajikan ilmu pengetahuan. Oleh pengarangnya isi buku di dapat dari berbagai cara misalnya: hasil penelitian, hasil pengamatan, aktualisasi pengalaman, otobiografi, atau hasil imajinasi seseorang yang disebut sebagai fiksi. Buku sebagai bahan ajar merupakan buku yang berisi suatu ilmu pengetahuan hasil analisis terhadap kurikulum dalam bentuk tertulis.

3) Modul

Modul adalah sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru, sehingga modul berisi paling tidak tentang segala komponen dasar bahan ajar yang telah disebutkan sebelumnya. Sebuah modul akan bermakna kalau peserta didik dapat dengan mudah menggunakannya. Pembelajaran dengan modul memungkinkan seorang peserta didik yang memiliki kecepatan tinggi dalam belajar akan lebih cepat menyelesaikan



satu atau lebih kompetensi dasar dibandingkan dengan peserta didik, disajikan dengan menggunakan bahasa yang baik, menarik, dilengkapi dengan ilustrasi.

#### 4) Lembar kegiatan Siswa

Lembar Kegiatan Siswa (*student work sheet*) adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapainya. Lembar kegiatan dapat digunakan untuk mata pelajaran apa saja. Tugas-tugas sebuah lembar kegiatan tidak akan dapat dikerjakan oleh peserta didik secara baik apabila tidak dilengkapi dengan buku lain atau referensi lain yang terkait dengan materi tugasnya. Tugas-tugas yang diberikan kepada peserta didik dapat berupa teoritis dan atau tugas-tugas praktis. Tugas teoritis misalnya tugas membaca sebuah artikel tertentu, kemudian membuat resume untuk dipresentasikan. Sedangkan tugas praktis dapat berupa kerja laboratorium atau kerja lapangan, misalnya survei tentang harga cabe dalam kurun waktu tertentu di suatu tempat. Keuntungan adanya lembar kegiatan adalah memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran, bagi siswa akan belajar secara mandiri dan belajar memahami dan menjalankan suatu tugas tertulis. Dalam menyiapkannya guru harus cermat dan memiliki pengetahuan dan ketrampilan yang memadai, karena sebuah lembar harus memenuhi paling tidak kriteria yang berkaitan dengan tercapainya atau tidaknya sebuah kompetensi dasar dikuasai oleh peserta didik.

#### 5) Brosur

Brosur adalah bahan informasi tertulis mengenai suatu masalah yang disusun secara sistematis atau cetakan yang hanya terdiri atas beberapa halaman dan lipat tanpa dijilid atau selebaran cetakan yang berisi keterangan singkat tetapi lengkap tentang perusahaan atau organisasi (Kamus besar Bahasa Indonesia,

Edisi Kedua, Balai Pustaka, 1996). Dengan demikian, maka brosur dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar, selama sajian brosur diturunkan dari kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa. Mungkin saja brosur dapat menjadi bahan ajar yang menarik, karena bentuknya yang menarik dan praktis. Agar lembaran brosur tidak terlalu banyak, maka brosur didesain hanya memuat hanya satu kompetensi dasar saja. Ilustrasi dalam sebuah brosur akan menambah menarik minat peserta didik untuk menggunakannya.

6) *Leaflet*

Leaflet adalah bahan cetak tertulis berupa lembaran yang dilipat tapi tidak dimatikan/dijahit. Agar terlihat menarik biasanya leaflet didesain secara cermat dilengkapi dengan ilustrasi dan menggunakan bahasa yang sederhana, singkat serta mudah dipahami. Leaflet sebagai bahan ajar juga harus memuat materi yang dapat menggiring peserta didik untuk menguasai satu atau lebih kompetensi dasar.

7) *Wallchart*

Wallchart adalah bahan cetak, biasanya berupa bagan siklus/proses atau grafik yang bermakna menunjukkan posisi tertentu. agar wallchart terlihat menarik bagi siswa maupun guru, maka wallchart didesain dengan menggunakan tata warna dan pengeturan proporsi yang baik. Wallchart biasanya masuk dalam kategori alat bantu mengajar, namun dalam hal ini wallchart didesain sebagai bahan ajar. Karena didesain sebagai bahan ajar, wallchart harus memenuhi kriteria sebagai bahan ajar antara lain harus memiliki kejelasan tentang kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik, diajarkan untuk berapa lama, dan bagaimana cara menggunakannya. Sebagai contoh wallchart tentang siklus makhluk hidup binatang ular, tikus dan lingkungannya.

## 8) Foto/gambar

Foto merupakan alat visual yang efektif karena dapat divisualisasikan sesuatu yang akan dijelaskan dengan lebih konkrit dan realistis. Informasi yang disampaikan dapat dimengerti dengan mudah karena hasil yang diragakan lebih mendekati kenyataan melalui foto yang diperlihatkan kepada anak-anak, dan hasil yang diterima oleh anak-anak akan sama. Foto ini dapat mengatasi ruang dan waktu. Sesuatu yang terjadi di tempat yang lain dapat dilihat oleh orang yang berada jauh dari tempat kejadian dalam bentuk setelah kejadian itu berlalu. Kalau kita memerlukan hasil yang hitam putih pergunakanlah film hitam putih dan bila kita menghendaki hasil yang berwarna maka gunakan film yang berwarna.

Beberapa alasan penggunaan foto sebagai media pengajaran sebagai berikut:

- a) Bersifat konkrit, para siswa akan dapat melihat dengan jelas sesuatu yang sedang dibicarakan atau didiskusikan
- b) Dapat mengatasi batas waktu dan ruang, melalui gambar dapat diperlihatkan kepada siswa foto-foto benda yang jauh atau yang terjadi beberapa waktu lalu
- c) Dapat mengatasi kekurangan daya mampu panca indra manusia. Misalnya benda-benda kecil yang tak dapat dilihat dengan mata dan diperbesar sehingga dapat dilihat dengan jelas.
- d) Dapat digunakan untuk menjelaskan sesuatu masalah
- e) Mudah didapat dan murah biayanya, karena dia mengandung nilai ekonomis dan meringankan beban sekolah yang budgetnya terbatas
- f) Mudah digunakan baik untuk perorangan maupun kelompok

### **b. Bahan ajar dengar (audio)**

Bahan ajar dengar adalah bahan ajar yang didesain dengan menggunakan media dengan (audio) seperti kaset, radio, piringan hitam, dan compact disk audio.

1) Kaset/piringan hitam/compact

Media kaset dapat menyimpan suara yang dapat secara berulang-ulang diperdengarkan kepada peserta didik yang menggunakannya sebagai bahan ajar. Bahan ajar kaset biasanya digunakan untuk pembelajaran bahasa atau pembelajaran musik. Bahan ajar kaset tidak dapat berdiri sendiri, dalam penggunaannya memerlukan bantuan alat dan bahan lainnya seperti tape recorder dan lembar skenario guru.

2) Radio

Radio adalah media dengar yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar, dengan radio peserta didik bisa belajar sesuatu. Radio juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Program radio dapat dirancang sebagai bahan ajar, misalnya pada jam tertentu guru merencanakan sebuah program pembelajaran melalui radio. Misalnya mendengarkan berita siaran langsung suatu kejadian atau fakta yang sedang berlangsung.

**c. Bahan ajar pandang dengar (*audio visual*)**

Bahan ajar audio visual adalah bahan ajar yang didesain dengan menggunakan media audio visual seperti video compact disk, film.

1) Video/film

Program video/film biasanya disebut sebagai alat bantu pandang dengar (*audio visual aids/audio visual media*). Umumnya program video telah dibuat dalam rancangan lengkap, sehingga setaip akhir dari penayangan video siswa dapat menguasai satu atau lebih kompetensi dasar. Baik tidaknya program video tentu saja tergantung pada desain awalnya, mulai analisis kurikulum, penentuan media, skema yang menunjukkan sekuensi (dikenal dengan skenario) dari sebuah program video atau film, skrip, pengambilan gambar dan proses editingnya.

2) Orang/Nara Sumber

Orang sebagai sumber belajar dapat juga dikatakan sebagai bahan ajar yang dapat dipandang dan didengar, karena dengan

orang seseorang dapat belajar misalnya karena orang tersebut memiliki ketrampilan khusus tertentu. Melalui ketrampilannya seseorang dapat dijadikan bahan ajar. Agar orang dapat dijadikan bahan ajar secara baik, maka rancangan tertulis diturunkan dari kompetensi dasar harus dibuat. Rancangan yang baik akan mendapatkan hasil belajar yang baik pula. Dengan demikian, dalam menggunakan orang sebagai bahan ajar tidak dapat berdiri sendiri melainkan dikombinasikan dengan bahan tertulis.

**d. Bahan ajar interaktif (*interactive teaching material*)**

Multimedia interaktif adalah kombinasi dari dua atau lebih media (audio, teks, gambar, animasi, dan video) yang oleh penggunaannya dimanipulasi untuk mengendalikan perintah dan perilaku alami dari suatu presentasi. Saat ini sudah mulai banyak orang memanfaatkan bahan ajar ini, karena disamping menarik juga memudahkan bagi penggunaannya dalam mempelajari suatu bidang tertentu. Biasanya bahan ajar multimedia derancang secara lengkap mulai dari petunjuk penggunaannya hingga penilaian.

**1. Kriteria bahan ajar yang baik**

Bahan pembelajaran yang baik harus mempermudah dan bukan sebaliknya mempersulit siswa dalam memahami materi yang sedang dipelajari. Oleh sebab itu, bahan pembelajaran harus memenuhi kriteria berikut:

- a. Sesuai dengan topik yang dibahas
- b. Memuat intisari atau informasi pendukung untuk memahami materi yang dibahas.
- c. Disampaikan dalam bentuk kemasan dan bahasa yang singkat, padat, sederhana, sistematis, sehingga mudah difahami.
- d. Jika ada perlu dilengkapi contoh dan ilustrasi yang relevan dan menarik untuk lebih mempermudah memahami isinya.
- e. Sebaiknya diberikan sebelum berlangsungnya kegiatan belajar dan pembelajaran sehingga dapat dipelajari terlebih dahulu oleh siswa.

- f. Memuat gagasan yang bersifat tantangan dan rasa ingin tahu siswa.

Selain kriteria di atas, bahan ajar yang baik harus selalu berorientasi pada kurikulum dan peta pemikiran. Ketika menjalankan tugas mengajar pada pendidikan formal atau nonformal yang penyelenggaraannya menggunakan kurikulum, maka rujukan utama dari bahan ajar yang disusun adalah: Standar kompetensi lulusan (SKL), SK, dan KD; Standar sarana dan Buku pegangan utama yang digunakan

## **B. LAMPIRAN PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL NOMOR 22 TAHUN 2006 TANGGAL 23 MEI 2006**

Dalam Permendiknas no 22 tahun 2006 disebutkan bahwa tujuan pendidikan nasional kita adalah berdasarkan Pancasila dan UUD 1945 berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan 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. Untuk mengemban fungsi tersebut pemerintah menyelenggarakan suatu sistem pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Pendidikan nasional harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu dan relevansi serta efisiensi manajemen pendidikan. Pemerataan kesempatan pendidikan diwujudkan dalam program wajib belajar 9 tahun. Peningkatan mutu pendidikan diarahkan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia seutuhnya melalui olahhati, olahpikir, olahrasa dan olahraga agar memiliki daya saing dalam menghadapi tantangan global. Peningkatan relevansi pendidikan dimaksudkan untuk menghasilkan lulusan yang sesuai dengan tuntutan kebutuhan

berbasis potensi sumber daya alam Indonesia. Peningkatan efisiensi manajemen pendidikan dilakukan melalui penerapan manajemen berbasis sekolah dan pembaharuan pengelolaan pendidikan secara terencana, terarah, dan berkesinambungan.

Implementasi Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijabarkan ke dalam sejumlah peraturan antara lain Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Peraturan Pemerintah ini memberikan arahan tentang perlunya disusun dan dilaksanakan delapan standar nasional pendidikan, yaitu: standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan.

Dalam dokumen ini dibahas standar isi sebagaimana dimaksud oleh Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, yang secara keseluruhan mencakup:

1. kerangka dasar dan struktur kurikulum yang merupakan pedoman dalam penyusunan kurikulum pada tingkat satuan pendidikan,
2. beban belajar bagi peserta didik pada satuan pendidikan dasar dan menengah,
3. kurikulum tingkat satuan pendidikan yang akan dikembangkan oleh satuan pendidikan berdasarkan panduan penyusunan kurikulum sebagai bagian tidak terpisahkan dari standar isi, dan
4. kalender pendidikan untuk penyelenggaraan pendidikan pada satuan pendidikan jenjang pendidikan dasar dan menengah.

## **1. Prinsip Pengembangan Kurikulum**

Kurikulum tingkat satuan pendidikan jenjang pendidikan dasar dan menengah dikembangkan oleh sekolah dan komite sekolah berpedoman pada standar kompetensi lulusan dan standar isi serta panduan penyusunan kurikulum yang dibuat oleh BSNP. Kurikulum dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip berikut.

**a. Berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan peserta didik dan lingkungannya**

Kurikulum dikembangkan berdasarkan prinsip bahwa peserta didik memiliki posisi sentral untuk mengembangkan kompetensinya 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. Untuk mendukung pencapaian tujuan tersebut pengembangan kompetensi peserta didik disesuaikan dengan potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan peserta didik serta tuntutan lingkungan.

**b. Beragam dan terpadu**

Kurikulum dikembangkan dengan memperhatikan keragaman karakteristik peserta didik, kondisi daerah, dan jenjang serta jenis pendidikan, tanpa membedakan agama, suku, budaya dan adat istiadat, serta status sosial ekonomi dan gender. Kurikulum meliputi substansi komponen muatan wajib kurikulum, muatan lokal, dan pengembangan diri secara terpadu, serta disusun dalam keterkaitan dan kesinambungan yang bermakna dan tepat antarsubstansi.

**c. Tanggap terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni**

Kurikulum dikembangkan atas dasar kesadaran bahwa ilmu pengetahuan, teknologi dan seni berkembang secara dinamis, dan oleh karena itu semangat dan isi kurikulum mendorong peserta didik untuk mengikuti dan memanfaatkan secara tepat perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

**d. Relevan dengan kebutuhan kehidupan**

Pengembangan kurikulum dilakukan dengan melibatkan pemangku kepentingan (*stakeholders*) untuk menjamin relevansi pendidikan dengan kebutuhan kehidupan, termasuk di dalamnya kehidupan kemasyarakatan, dunia usaha dan dunia kerja. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan pribadi, keterampilan berpikir,



keterampilan sosial, keterampilan akademik, dan keterampilan vokasional merupakan keniscayaan.

**e. Menyeluruh dan berkesinambungan**

Substansi kurikulum mencakup keseluruhan dimensi kompetensi, bidang kajian keilmuan dan mata pelajaran yang direncanakan dan disajikan secara berkesinambungan antarsemua jenjang pendidikan.

**f. Belajar sepanjang hayat**

Kurikulum diarahkan kepada proses pengembangan, pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat. Kurikulum mencerminkan keterkaitan antara unsur-unsur pendidikan formal, nonformal dan informal, dengan memperhatikan kondisi dan tuntutan lingkungan yang selalu berkembang serta arah pengembangan manusia seutuhnya.

**g. Seimbang antara kepentingan nasional dan kepentingan daerah**

Kurikulum dikembangkan dengan memperhatikan kepentingan nasional dan kepentingan daerah untuk membangun kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Kepentingan nasional dan kepentingan daerah harus saling mengisi dan memberdayakan sejalan dengan motto Bhineka Tunggal Ika dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia.

## **2. Prinsip Pelaksanaan Kurikulum**

Dalam pelaksanaan kurikulum di setiap satuan pendidikan menggunakan prinsip-prinsip sebagai berikut.

- a. Pelaksanaan kurikulum didasarkan pada potensi, perkembangan dan kondisi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang berguna bagi dirinya. Dalam hal ini peserta didik harus mendapatkan pelayanan pendidikan yang bermutu, serta memperoleh kesempatan untuk mengekspresikan dirinya secara bebas, dinamis dan menyenangkan.

- b. Kurikulum dilaksanakan dengan menegakkan kelima pilar belajar, yaitu: (1) belajar untuk beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, (2) belajar untuk memahami dan menghayati, (3) belajar untuk mampu melaksanakan dan berbuat secara efektif, (4) belajar untuk hidup bersama dan berguna bagi orang lain, dan (5) belajar untuk membangun dan menemukan jati diri, melalui proses pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.
- c. Pelaksanaan kurikulum memungkinkan peserta didik mendapat pelayanan yang bersifat perbaikan, pengayaan, dan/ atau percepatan sesuai dengan potensi, tahap perkembangan, dan kondisi peserta didik dengan tetap memperhatikan keterpaduan pengembangan pribadi peserta didik yang berdimensi ke-Tuhanan, keindividuan, kesosialan, dan moral.
- d. Kurikulum dilaksanakan dalam suasana hubungan peserta didik dan pendidik yang saling menerima dan menghargai, akrab, terbuka, dan hangat, dengan prinsip *tut wuri handayani, ing mardia mangun karsa, ing ngarsa sung tulada* (di belakang memberikan daya dan kekuatan, di tengah membangun semangat dan prakarsa, di depan memberikan contoh dan teladan).
- e. Kurikulum dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan multistrategi dan multimedia, sumber belajar dan teknologi yang memadai, dan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar, dengan prinsip *alam takambang jadi guru* (semua yang terjadi, tergelar dan berkembang di masyarakat dan lingkungan sekitar serta lingkungan alam semesta dijadikan sumber belajar, contoh dan teladan).
- f. Kurikulum dilaksanakan dengan mendayagunakan kondisi alam, sosial dan budaya serta kekayaan daerah untuk keberhasilan pendidikan dengan muatan seluruh bahan kajian secara optimal.
- g. Kurikulum yang mencakup seluruh komponen kompetensi mata pelajaran, muatan lokal dan pengembangan diri

diselenggarakan dalam keseimbangan, keterkaitan, dan kesinambungan yang cocok dan memadai antarkelas dan jenis serta jenjang pendidikan.

### **3. Struktur Kurikulum Pendidikan Umum**

Struktur kurikulum merupakan pola dan susunan mata pelajaran yang harus ditempuh oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Kedalaman muatan kurikulum pada setiap mata pelajaran pada setiap satuan pendidikan dituangkan dalam kompetensi yang harus dikuasai peserta didik sesuai dengan beban belajar yang tercantum dalam struktur kurikulum.

Kompetensi yang dimaksud terdiri atas standar kompetensi dan kompetensi dasar yang dikembangkan berdasarkan standar kompetensi lulusan. Muatan lokal dan kegiatan pengembangan diri merupakan bagian integral dari struktur kurikulum pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

#### **a. Struktur Kurikulum SD/MI**

Struktur kurikulum SD/MI meliputi substansi pembelajaran yang ditempuh dalam satu jenjang pendidikan selama enam tahun mulai Kelas I sampai dengan Kelas VI. Struktur kurikulum SD/MI disusun berdasarkan standar kompetensi lulusan dan standar kompetensi mata pelajaran dengan ketentuan sebagai berikut.

- (1). Kurikulum SD/MI memuat 8 mata pelajaran, muatan lokal, dan pengembangan diri seperti tertera pada Tabel 2. Muatan lokal merupakan kegiatan kurikuler untuk mengembangkan kompetensi yang disesuaikan dengan ciri khas dan potensi daerah, termasuk keunggulan daerah, yang materinya tidak dapat dikelompokkan ke dalam mata pelajaran yang ada. Substansi muatan lokal ditentukan oleh satuan pendidikan.

Pengembangan diri bukan merupakan mata pelajaran yang harus diajarkan oleh guru. Pengembangan diri bertujuan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan dan mengekspresikan diri sesuai dengan kebutuhan,

bakat, dan minat setiap peserta didik sesuai dengan kondisi sekolah. Kegiatan pengembangan diri difasilitasi dan atau dibimbing oleh konselor, guru, atau tenaga kependidikan yang dapat dilakukan dalam bentuk kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan pengembangan diri dilakukan melalui kegiatan pelayanan konseling yang berkenaan dengan masalah diri pribadi dan kehidupan sosial, belajar, dan pengembangan karir peserta didik.

- (2). Substansi mata pelajaran IPA dan IPS pada SD/MI merupakan “IPA Terpadu” dan “IPS Terpadu”.
- (3). Pembelajaran pada Kelas I s.d. III dilaksanakan melalui pendekatan tematik, sedangkan pada Kelas IV s.d. VI dilaksanakan melalui pendekatan mata pelajaran.
- (4). Jam pembelajaran untuk setiap mata pelajaran dialokasikan sebagaimana tertera dalam struktur kurikulum. Satuan pendidikan dimungkinkan menambah maksimum empat jam pembelajaran per minggu secara keseluruhan.
- (5). Alokasi waktu satu jam pembelajaran adalah 35 menit.
- (6). Minggu efektif dalam satu tahun pelajaran (dua semester) adalah 34-38 minggu.

Struktur kurikulum SD/MI disajikan pada Tabel 2

Tabel 2. Struktur Kurikulum SD/MI

Komponen	Kelas dan Alokasi Waktu			
	I	II	III	IV, V, VI
A. Mata Pelajaran				
1. Pendidikan Agama				3
2. Pendidikan Kewarganegaraan				2
3. Bahasa Indonesia				5
4. Matematika				5
5. Ilmu Pengetahuan Alam				4

Komponen	Kelas dan Alokasi Waktu			
	I	II	III	IV, V, VI
6. Ilmu Pengetahuan Sosial				3
7. Seni Budaya dan Keterampilan				4
8. Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan				4
B. Muatan Lokal				2
C. Pengembangan diri				2*
Jumlah	26	27	28	32

\*ekuivalen dengan 2 jam pembelajaran

### **C. PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA NOMOR 41 TAHUN 2007 TENTANG STANDAR PROSES UNTUK SATUAN PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH**

Dalam rangka pembaharuan sistem pendidikan nasional telah ditetapkan visi, misi dan strategi pembangunan pendidikan nasional. Visi pendidikan nasional adalah terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah. Terkait dengan visi tersebut telah ditetapkan serangkaian prinsip penyelenggaraan pendidikan untuk dijadikan landasan dalam pelaksanaan reformasi pendidikan. Salah satu prinsip tersebut adalah pendidikan diselenggarakan sebagai proses pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat. Dalam proses tersebut diperlukan guru yang memberikan keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan potensi dan kreativitas peserta didik. Implikasi dari prinsip ini adalah pergeseran paradigma proses pendidikan, yaitu dari paradigma pengajaran ke paradigma pembelajaran.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran perlu direncanakan, dilaksanakan, dinilai, dan diawasi agar terlaksana secara efektif dan efisien. Mengingat kebhinekaan budaya, keragaman latar belakang dan karakteristik peserta didik, serta tuntutan untuk menghasilkan lulusan yang bermutu, proses pembelajaran untuk setiap mata pelajaran harus fleksibel, bervariasi, dan memenuhi standar. Proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Sesuai dengan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan salah satu standar yang harus dikembangkan adalah standar proses. Standar proses adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan untuk mencapai kompetensi lulusan. Standar proses berisi kriteria minimal proses pembelajaran pada satuan pendidikan dasar dan menengah di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia. Standar proses ini berlaku untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah pada jalur formal, baik pada sistem paket maupun pada sistem kredit semester.

Standar proses meliputi perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

## **1. Perencanaan Proses Pembelajaran**

Perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang memuat identitas mata pelajaran, standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi

waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajar, dan sumber belajar.

#### **a. Silabus**

Silabus sebagai acuan pengembangan RPP memuat identitas mata pelajaran atau tema pelajaran, SK, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indicator pencapaian kompetensi, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Silabus dikembangkan oleh satuan pendidikan berdasarkan Standar Isi (SI) dan Standar Kompetensi Lulusan (SKL), serta panduan penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dalam pelaksanaannya, pengembangan silabus dapat dilakukan oleh para guru secara mandiri atau berkelompok dalam sebuah sekolah/madrasah atau beberapa sekolah, kelompok Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) atau Pusat Kegiatan Guru (PKG), dan Dinas Pendidikan. Pengembangan silabus disusun di bawah supervisi dinas kabupaten/kota yang bertanggung jawab dibidang pendidikan untuk SD dan SMP, dan divas provinsi yang bertanggung jawab di bidang pendidikan untuk SMA dan SMK, serta departemen yang menangani urusan pemerintahan di bidang agama untuk MI, MTs, MA, dan MAK.

#### **b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

RPP dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam upaya mencapai KD. Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

RPP disusun untuk setiap KD yang dapat dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih. Guru merancang penggalan RPP untuk setiap pertemuan yang disesuaikan dengan penjadwalan di satuan pendidikan. Komponen RPP adalah

- (1) Identitas matapelajaran. Identitas mata pelajaran, meliputi: satuan pendidikan, kelas, semester, program/program keahlian, mata pelajaran atau tema pelajaran, jumlah pertemuan.
- (2). Standar kompetensi. Standar kompetensi merupakan kualifikasi kemampuan minimal peserta didik yang menggambarkan penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diharapkan dicapai pada setiap kelas dan/atau semester pada suatu mata pelajaran.
- (3). Kompetensi dasar. Kompetensi dasar adalah sejumlah kemampuan yang harus dikuasai peserta didik dalam mata pelajaran tertentu sebagai rujukan penyusunan indikator kompetensi dalam suatu pelajaran.
- (4). Indikator pencapaian kompetensi. Indikator kompetensi adalah perilaku yang dapat diukur dan/atau diobservasi untuk menunjukkan ketercapaian kompetensi dasar tertentu yang menjadi acuan penilaian mata pelajaran. Indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan.
- (5). Tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar.
- (6). Materi ajar. Materi ajar memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi.
- (7). Alokasi waktu. Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar.
- (8). Metode pembelajaran. Metode pembelajaran digunakan oleh guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai kompetensi dasar atau seperangkat indikator yang telah ditetapkan. Pemilihan metode pembelajaran disesuaikan dengan situasi dan kondisi



peserta didik, serta karakteristik dari setiap indikator dan kompetensi yang hendak dicapai pada setiap mata pelajaran. Pendekatan pembelajaran tematik digunakan untuk peserta didik kelas 1 sampai kelas 3 SD/M I.

(9). Kegiatan pembelajaran

(a). Pendahuluan.

Pendahuluan merupakan kegiatan awal dalam suatu pertemuan pembelajaran yang ditujukan untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

(b). Inti. Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD.

Kegiatan pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan ini dilakukan secara sistematis dan sistemik melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

(c). Penutup. Penutup merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk rangkuman atau kesimpulan, penilaian dan refleksi, umpan balik, dan tindak lanjut.

(10). Penilaian hasil belajar. Prosedur dan instrumen penilaian proses dan hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi dan mengacu kepada Standar Penilaian.

(11). Sumber belajar. Penentuan sumber belajar didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar, serta

materi ajar, kegiatan pembelajaran, dan indicator pencapaian kompetensi.

**c. Prinsip-prinsip Penyusunan RPP**

1. Memperhatikan perbedaan individu peserta didik. RPP disusun dengan memperhatikan perbedaan jenis kelamin, kemampuan awal, tingkat intelektual, minat, motivasi belajar, bakat, potensi, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan/atau lingkungan peserta didik.
2. Mendorong partisipasi aktif peserta didik. Proses pembelajaran dirancang dengan berpusat pada peserta didik untuk mendorong motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, kemandirian, dan semangat belajar.
3. Mengembangkan budaya membaca dan menulis. Proses pembelajaran dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.
4. Memberikan umpan balik dan tindak lanjut. RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi.
5. Keterkaitan dan keterpaduan. RPP disusun dengan memperhatikan keterkaitan dan keterpaduan antara SK, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar. RPP disusun dengan mengakomodasikan pembelajaran tematik, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.
6. Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi. RPP disusun dengan mempertimbangkan penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

## **2. Pelaksanaan Proses Pembelajaran**

### **a. Persyaratan Pelaksanaan Proses Pembelajaran**

#### **(1). Rombongan belajar.**

Jumlah maksimal peserta didik setiap rombongan belajar adalah:

- (a). SD/MI : 28 peserta didik
- (b). SMP/MT : 32 peserta didik
- (c). SMA/MA : 32 peserta didik
- (d). SMK/MAK : 32 peserta didik

#### **(2). Beban kerja minimal guru**

- (a). beban kerja guru mencakup kegiatan pokok yaitu merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, membimbing dan melatih peserta didik, serta melaksanakan tugas tambahan;
- (b). beban kerja guru sebagaimana dimaksud pada huruf a di atas adalah sekurang-kurangnya 24 (dua puluh empat) jam tatap muka dalam 1 (satu) minggu.

#### **(3). Buku teks pelajaran**

- (a). buku teks pelajaran yang akan digunakan oleh sekolah/madrasah dipilih melalui rapat guru dengan pertimbangan komite sekolah/madrasah dari buku-buku teks pelajaran yang ditetapkan oleh Menteri;
- (b). rasio buku teks pelajaran untuk peserta didik adalah 1 : 1 per mata pelajaran;
- (c). selain buku teks pelajaran, guru menggunakan buku panduan guru, buku pengayaan, buku referensi dan sumber belajar lainnya;
- (d). guru membiasakan peserta didik menggunakan buku-buku dan sumber belajar lain yang ada di perpustakaan sekolah/madrasah.

#### **(4). Pengelolaan kelas**

- (a). guru mengatur tempat duduk sesuai dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran, serta aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan;
- (b). volume dan intonasi suara guru dalam proses pembelajaran harus dapat didengar dengan baik oleh peserta didik;
- (c). tutur kata guru santun dan dapat dimengerti oleh peserta didik;
- (d). guru menyesuaikan materi pelajaran dengan kecepatan dan kemampuan belajar peserta didik;
- (e). guru menciptakan ketertiban, kedisiplinan, kenyamanan, keselamatan, dan keputusan pada peraturan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran;
- (f). guru memberikan penguatan dan umpan balik terhadap respons dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung;
- (g). guru menghargai pendapat peserta didik;
- (h). guru memakai pakaian yang sopan, bersih, dan rapi;
- (i). pada tiap awal semester, guru menyampaikan silabus mata pelajaran yang diampunya; dan
- (j). guru memulai dan mengakhiri proses pembelajaran sesuai dengan waktu yang dijadwalkan.

#### **b. Pelaksanaan Pembelajaran**

Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP. Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

- (1). **Kegiatan Pendahuluan.** Dalam kegiatan pendahuluan, guru:
  - (a). Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran;
  - (b). Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari;

- (c). Menjelaskan tujuan pembelajaran atau KD yang akan dicapai;
  - (d). Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.
- (2). **Kegiatan Inti.** Pelaksanaan kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD yang dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan inti menggunakan metode yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran, yang dapat meliputi proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.
- (a). **Eksplorasi.** Dalam kegiatan eksplorasi, guru:
- 1) melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik / tema materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prinsip alam takambang jadi guru dan belajar dari aneka sumber;
  - 2) menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain;
  - 3) memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya;
  - 4) melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan
  - 5) memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan di laboratorium, studio, atau lapangan.
- (b). **Elaborasi.** Dalam kegiatan elaborasi, guru:
- 1) membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;

- 2) memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis;
- 3) memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;
- 4) memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif;
- 5) memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar;
- 6) memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok;
- 7) memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan variasi; kerja individual maupun kelompok;
- 8) memfasilitasi peserta didik melakukan pameran, turnamen, festival, serta produk yang dihasilkan;
- 9) memfasilitasi peserta didik melakukan kegiatan yang menumbuhkan kebanggaan dan rasa percaya diri peserta didik.

(c). **Konfirmasi.** Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- 1) memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik,
- 2) memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber,
- 3) memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan,
- 4) memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar:
  - berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang

menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar;

- membantu menyelesaikan masalah;
- memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi;
- memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;
- memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

(3). **Kegiatan Penutup.** Dalam kegiatan penutup, guru:

- a. bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
- b. melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram;
- c. memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
- d. merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik;
- e. menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

### **3. Penilaian Hasil Pembelajaran**

Penilaian dilakukan oleh guru terhadap hasil pembelajaran untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, serta digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, dan memperbaiki proses pembelajaran.

Penilaian dilakukan secara konsisten, sistematis, dan terprogram dengan menggunakan tes dan nontes dalam bentuk tertulis atau lisan, pengamatan kinerja, pengukuran sikap, penilaian hasil karya berupa tugas, proyek dan/atau produk, portofolio, dan penilaian

diri. Penilaian hasil pembelajaran menggunakan Standar Penilaian Pendidikan dan Panduan Penilaian Kelompok Mata Pelajaran.

#### **4. Pengawasan Proses Pembelajaran**

##### **a. Pemantauan**

- 1). Pemantauan proses pembelajaran dilakukan pada tahap perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian hasil pembelajaran.
- 2). Pemantauan dilakukan dengan cara diskusi kelompok terfokus, pengamatan, pencatatan, perekaman, wawancara, dan dokumentasi.
- 3). Kegiatan pemantauan dilaksanakan oleh kepala dan pengawas satuan pendidikan.

##### **b. Supervisi**

- 1). Supervisi proses pembelajaran dilakukan pada tahap perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian hasil pembelajaran.
- 2). Supervisi pembelajaran diselenggarakan dengan cara pemberian contoh, diskusi, pelatihan, dan konsultasi.
- 3). Kegiatan supervisi dilakukan oleh kepala dan pengawas satuan pendidikan.

#### **5. Evaluasi**

- a. Evaluasi proses pembelajaran dilakukan untuk menentukan kualitas pembelajaran secara keseluruhan, mencakup tahap perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran.
- b. Evaluasi proses pembelajaran diselenggarakan dengan cara (1) membandingkan proses pembelajaran yang dilaksanakan guru dengan standar proses, (2) mengidentifikasi kinerja guru dalam proses pembelajaran sesuai dengan kompetensi guru,
- c. Evaluasi proses pembelajaran memusatkan pada keseluruhan kinerja guru dalam proses pembelajaran.



## **6. Pelaporan**

Hasil kegiatan pemantauan, supervisi, dan evaluasi proses pembelajaran dilaporkan kepada pemangku kepentingan.

## **7. Tindak lanjut**

- a. Penguatan dan penghargaan diberikan kepada guru yang telah memenuhi standar.
- b. Teguran yang bersifat mendidik diberikan kepada guru yang belum memenuhi standar.
- c. Guru diberi kesempatan untuk mengikuti pelatihan/penataran lebih lanjut.

Perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang memuat identitas mata pelajaran, standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajar, dan sumber belajar.

## **D. LAMPIRAN PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL NO 22 TAHUN 2006 TENTANG STANDAR ISI KHUSUSNYA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SD/MI.**

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan

kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika dalam dokumen ini disusun sebagai landasan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan tersebut di atas. Selain itu dimaksudkan pula untuk mengembangkan kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, dan media lain.

Pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya.

Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer, alat peraga, atau media lainnya.

Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar-konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika

3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Mata pelajaran Matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut.

1. Bilangan
2. Geometri dan pengukuran
3. Pengolahan data.

## Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

### Kelas I, Semester 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 20	1.1 Membilang banyak benda 1.2 Mengurutkan banyak benda 1.3 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 20 1.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan sampai 20
Geometri dan Pengukuran 2. Menggunakan pengukuran waktu dan panjang	2.1 Menentukan waktu (pagi, siang, malam), hari, dan jam (secara bulat) 2.2 Menentukan lama suatu kejadian berlangsung 2.3 Mengenal panjang suatu benda melalui kalimat sehari-hari (pendek, panjang) dan membandingkannya 2.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan waktu dan panjang

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
3. Mengenal beberapa bangun ruang	3.1 Mengelompokkan berbagai bangun ruang sederhana (balok, prisma, tabung, bola, dan kerucut) 3.2 Menentukan urutan benda-benda ruang yang sejenis menurut besarnya

### Kelas I, Semester 2

Standar kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 4. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai dua angka dalam pemecahan masalah	4.1 Membilang banyak benda 4.2 Mengurutkan banyak benda 4.3 Menentukan nilai tempat puluhan dan satuan 4.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan dua angka 4.5 Menggunakan sifat operasi pertukaran dan pengelompokan 4.6 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan bilangan dua angka
Geometri dan Pengukuran 5. Menggunakan pengukuran berat	1.1 Membandingkan berat benda (ringan, berat) 5.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan berat benda
6. Mengenal bangun datar sederhana	6.1 Mengenal segitiga, segi empat, dan lingkaran 6.2 Mengelompokkan bangun datar menurut bentuknya

### Kelas II, Semester 1

Standar kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500	1.1 Membandingkan bilangan sampai 500 1.2 Mengurutkan bilangan sampai 500 1.3 Menentukan nilai tempat ratusan, puluhan, dan satuan 1.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500

Standar kompetensi	Kompetensi Dasar
Geometri dan Pengukuran 2. Menggunakan pengukuran waktu, panjang dan berat dalam pemecahan masalah	2.1 Menggunakan alat ukur waktu dengan satuan jam 2.2 Menggunakan alat ukur panjang tidak baku dan baku (cm, m) yang sering digunakan 2.3 Menggunakan alat ukur berat 2.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan berat benda

### Kelas II, Semester 2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 3. Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka	3.1 Melakukan perkalian bilangan yang hasilnya bilangan dua angka 3.2 Melakukan pembagian bilangan dua angka 3.3 Melakukan operasi hitung campuran
Geometri dan Pengukuran 4. Mengenal unsur-unsur bangun datar sederhana	4.1 Mengelompokkan bangun datar 4.2 Mengenal sisi-sisi bangun datar 4.3 Mengenal sudut-sudut bangun datar

### Kelas III, Semester 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 1. Melakukan operasi hitung bilangan sampai tiga angka	1.1 Menentukan letak bilangan pada garis bilangan 1.2 Melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka 1.3 Melakukan perkalian yang hasilnya bilangan tiga angka dan pembagian bilangan tiga angka 1.4 Melakukan operasi hitung campuran 1.5 Memecahkan masalah perhitungan termasuk yang berkaitan dengan uang

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Geometri dan Pengukuran 2. Menggunakan pengukuran waktu, panjang dan berat dalam pemecahan masalah	2.1 Memilih alat ukur sesuai dengan fungsinya (meteran, timbangan, atau jam) 2.2 Menggunakan alat ukur dalam pemecahan masalah 2.3 Mengenal hubungan antar satuan waktu, antar satuan panjang, dan antar satuan berat

### Kelas III, Semester 2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 3. Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam pemecahan masalah	3.1 Mengenal pecahan sederhana 3.2 Membandingkan pecahan sederhana 3.3 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan pecahan sederhana
Geometri dan Pengukuran 4. Memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana	4.1 Mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana menurut sifat atau unsurnya 4.2 Mengidentifikasi berbagai jenis dan besar sudut
5. Menghitung keliling, luas persegi dan persegi panjang, serta penggunaannya dalam pemecahan masalah	5.1 Menghitung keliling persegi dan persegi panjang 5.2 Menghitung luas persegi dan persegi panjang 5.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling, luas persegi dan persegi panjang

### Kelas IV, Semester 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 1. Memahami dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah	1.1 Mengidentifikasi sifat-sifat operasi hitung 1.2 Mengurutkan bilangan 1.3 Melakukan operasi perkalian dan pembagian 1.4 Melakukan operasi hitung campuran 1.5 Melakukan penaksiran dan pembulatan 1.6 Memecahkan masalah yang melibatkan uang

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
2. Memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah	2.1 Mendeskripsikan konsep faktor dan kelipatan 2.2 Menentukan kelipatan dan faktor bilangan 2.3 Menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) 2.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB
Geometri dan Pengukuran 3. Menggunakan pengukuran sudut, panjang, dan berat dalam pemecahan masalah	3.1 Menentukan besar sudut dengan satuan tidak baku dan satuan derajat 3.2 Menentukan hubungan antar satuan waktu, antar satuan panjang, dan antar satuan berat 3.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan waktu, panjang dan berat 3.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan kuantitas
4. Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah	4.1 Menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga

### Kelas IV, Semester 2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat	5.1 Mengurutkan bilangan bulat 5.2 Menjumlahkan bilangan bulat 5.3 Mengurangkan bilangan bulat 5.3 Melakukan operasi hitung campuran
6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	6.1 Menjelaskan arti pecahan dan urutannya 6.2 Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan 6.3 Menjumlahkan pecahan 6.4 Mengurangkan pecahan 6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
7. Menggunakan lambang bilangan Romawi	7.1 Mengenal lambang bilangan Romawi 2.2 Menyatakan bilangan cacah sebagai bilangan Romawi dan sebaliknya
Geometri dan Pengukuran 8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar	8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana 8.2 Menentukan jaring-jaring balok dan kubus 8.3 Mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris 8.4 Menentukan hasil pencerminan suatu bangun datar



## Kelas V, Semester 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
<p>Bilangan</p> <p>1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah</p>	<p>1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan, dan penaksiran</p> <p>1.2 Menggunakan faktor prima untuk menentukan KPK dan FPB</p> <p>1.3 Melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat</p> <p>1.4 Menghitung perpangkatan dan akar sederhana</p> <p>1.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung, KPK dan FPB</p>
<p>Geometri dan Pengukuran</p> <p>2. Menggunakan pengukuran waktu, sudut, jarak, dan kecepatan dalam pemecahan masalah</p>	<p>2.1 Menuliskan tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam</p> <p>2.2 Melakukan operasi hitung satuan waktu</p> <p>2.3 Melakukan pengukuran sudut</p> <p>2.4 Mengenal satuan jarak dan kecepatan</p> <p>2.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan waktu, jarak, dan kecepatan</p>
<p>3. Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah</p>	<p>3.1 Menghitung luas trapesium dan layang-layang</p> <p>3.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas bangun datar</p>
<p>4. Menghitung volume kubus dan balok dan menggunakannya dalam pemecahan masalah</p>	<p>4.1 Menghitung volume kubus dan balok</p> <p>4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok</p>

## Kelas V, Semester 2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
<p>Bilangan</p> <p>5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah</p>	<p>5.1 Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya</p> <p>5.2 Menjumlahkan dan mengurangkan berbagai bentuk pecahan</p> <p>5.3 Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan</p> <p>5.4 Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala</p>

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Geometri dan Pengukuran 6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun	6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar 6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang 6.3 Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana 6.4 Menyelidiki sifat-sifat kesebangunan dan simetri 6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana

### Kelas VI, Semester 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah	1.1 Menggunakan sifat-sifat operasi hitung termasuk operasi campuran, FPB dan KPK 1.2 Menentukan akar pangkat tiga suatu bilangan kubik 1.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan operasi hitung termasuk penggunaan akar dan pangkat
Geometri dan Pengukuran 2. Menggunakan pengukuran volume per waktu dalam pemecahan masalah	2.1 Mengenal satuan debit 2.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan debit
3. Menghitung luas segi banyak sederhana, luas lingkaran, dan volume prisma segitiga	3.1 Menghitung luas segi banyak yang merupakan gabungan dari dua bangun datar sederhana 3.2 Menghitung luas lingkaran 3.3 Menghitung volume prisma segitiga dan tabung lingkaran
Pengolahan Data 4. Mengumpulkan dan mengolah data	4.1 Mengumpulkan dan membaca data 4.2 Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk tabel 4.3 Menafsirkan sajian data

## Kelas VI, Semester 2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 5. Melakukan operasi hitung pecahan dalam pemecahan masalah	5.1 Menyederhanakan dan mengurutkan pecahan 5.2 Mengubah bentuk pecahan ke bentuk desimal 5.3 Menentukan nilai pecahan dari suatu bilangan atau kuantitas tertentu 5.4 Melakukan operasi hitung yang melibatkan berbagai bentuk pecahan 5.5 Memecahkan masalah perbandingan dan skala
Geometri dan Pengukuran 6. Menggunakan sistem koordinat dalam pemecahan masalah	6.1 Membuat denah letak benda 6.2 Mengenal koordinat posisi sebuah benda 6.3 Menentukan posisi titik dalam sistem koordinat Kartesius
Pengolahan Data 7. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan data	7.1 Menyajikan data ke bentuk tabel dan diagram gambar, batang dan lingkaran 7.2 Menentukan rata-rata hitung dan modus sekumpulan data 7.3 Mengurutkan data termasuk menentukan nilai tertinggi dan terendah 7.4 Menafsirkan hasil pengolahan data

Standar kompetensi dan kompetensi dasar menjadi arah dan landasan untuk mengembangkan materi pokok, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian. Dalam merancang kegiatan pembelajaran dan penilaian perlu memperhatikan Standar Proses dan Standar Penilaian.

## E. TELAAH PUSTAKA

Penelitian oleh Sutiah yang berjudul Pengembangan Model Bahan Ajar Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Pendidikan Karakter dengan Pendekatan Kontekstual di SMA kelas X Kota Malang. Menyimpulkan bahwa

Penelitian oleh Armor (1976) menyimpulkan bahwa ada hubungan yang positif antara *self-efficacy* guru yang positif dengan prestasi siswa dalam pelajaran membaca. Sedangkan riset oleh Berman dan McLaughlin (1977) juga menemukan bahwa kepercayaan *self-efficacy* guru mempunyai hubungan yang positif dalam meningkatkan performa siswa, tujuan-tujuan proyek, dan jumlah guru yang mengalami perubahan. Demikian juga penelitian oleh Gaskill dan Murphy, menunjukkan bahwa keyakinan efficacy secara signifikan mempengaruhi prestasi akademik dan menjadi dasar indicator yang paling kuat atas prediksi performansi dalam tugas-tugas matematika<sup>7</sup>

Penelitian oleh Huang dan Chang, menyimpulkan bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi keyakinan *self-efficacy* siswa adalah minat siswa, peran guru, kompleksitas tugas yang diberikan, performansi pembelajar, perbandingan dengan pembelajar lain, dan usaha yang dikerahkan dalam tugas.

Penelitian oleh Schunk dan Hanson menyelidiki pengaruh model teman sebaya terhadap *self-efficacy* dan prestasi anak-anak.<sup>8</sup> Hasil eksperimen menunjukkan bahwa baik model teman sebaya maupun model guru menghasilkan *self-efficacy* yang lebih tinggi dan prestasi yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang tidak mengobservasi model sama sekali. Model teman sebaya membawa *self-efficacy* yang lebih tinggi dibandingkan model guru. Tetapi pada usia yang lebih tua, dibandingkan pengaruh model, *self-efficacy* lebih mudah dipengaruhi oleh pengalaman nyata yang dialami seseorang. Penelitian oleh Wang dan RiCharde melaporkan bahwa performansi secara signifikan mempengaruhi keyakinan *self-efficacy* pada kelas yang lebih tinggi.<sup>9</sup>

---

7. P.J. Gaskill dan P.K. Murphy, 'Effect on a memory strategy on second graders' performance and self efficacy' dalam contemporary Educational Psychology, 29 (1, 2004), hlm.27-49

8. D.H. Schunk dan A.R. Hanson, 'Peer Model: Influence on Children self-efficacy and Achievement. Journal of education psychology (1985). Hlm. 77, 313-322

9. Y.A. Wang dan R.S. Richard, 'Development of memory monitoring and self-efficacy in children' dalam Psychological Report (No.60, 1987), hal.647-658



# BAB III

## HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

### A. PAPARAN DATA KHUSUS

Penelitian dilaksanakan di SDN I Mangkujayan Ponorogo yang terletak di jalan Bali no 1 Ponorogo 63413 di Kelurahan Mangkujayan Kecamatan Ponorogo dan Kabupaten Ponorogo. Dengan nomor telpon (0352) 481915 dengan nomor Fax (0352) 485834 dan alamat email [admin@sdn1mangkujayan-reog.sch.id](mailto:admin@sdn1mangkujayan-reog.sch.id) sedangkan alamat website [www.sdn1mangkujayan-reog.sch.id](http://www.sdn1mangkujayan-reog.sch.id). SDN I Mangkujayan Ponorogo telah terakreditasi A dengan nomor Dd.039456. Telah ditetapkan sebagai sekolah rintisan bertaraf internasional dengan nomor SK Dirjen Mendikdasmen DepdiknasRI No.301/ C2/ D/ 2009, tanggal 24 Maret 2009. SDN I Mangkujayan Ponorogo sekarang dipimpin oleh Bapak Drs. Mohammad Iskak, M.Pd., M.M. sejak tahun 1997. Adapun Motto, Visi, Misi dan Tujuan SDN I mangkujayan Ponorogo adalah sebagai berikut:

## **Motto**

Tuhan telah menganugrahkan kepada setiap manusia aneka jenis kecerdasan dan potensinya masing-masing, kewajiban kita semua untuk mengembangkannya.

## **Visi**

Mengembangkan peserta didik yang berprestasi tinggi dan berperilaku yang terpuji dalam Multi Kreativitas dan Intelegensi.

## **Misi**

Menggali potensi dan partisipasi untuk meraih prestasi yang tinggi, dengan cara yang baik, benar dan terouji, demi ridlo Illahi robbi; *continues development in human resource and school organization* (pengembangan yang terus menerus daam SDM dan organisasi sekolah).

## **Tujuan**

Dengan semangat IDT (ikhtiar, Do'a, dan Tawakal) berjuang untuk: terselenggaranya layanan pendidikan yang berkualitas; terwujudnya sekolah sebagai wahana pengembangan kreativitas jamak dan intelegensi majemuk, sehingga peserta didik bisa berpartisipasi tinggi dan berperilaku yang terpuji selaras dengan tuntutan Illahi Robbi.

## **B. PAPARAN DATA HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA**

### **1. Kesesuaian Bahan Ajar Matematika Tingkat SD/MI dengan Standar Isi**

Salah satu tugas yang harus dilakukan oleh guru dalam melaksanakan tugas pembelajaran adalah menyiapkan bahan ajar. Pekerjaan tersebut tidaklah mudah, karena bahan ajar merupakan ramuan yang akan menentukan kompetensi yang dimiliki oleh pembelajar. Oleh karena itu seorang guru harus memiliki pemahaman dan pengetahuan tentang

bahan ajar serta mampu mengimplementasikannya dalam kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran dipahami sebagai proses interaksi antara peserta didik, pendidik dan sumber/bahan ajar. Sebab itu penggunaan Bahan ajar mutlak diperlukan agar terjadi proses pembelajaran secara efektif dan memiliki daya tarik pembelajaran. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, jenis dan bentuk sumber belajar semakin beragam mulai dari yang berbentuk teks, audio, audio visual dan multimedias interaktif. Oleh karena itu guru matematika dituntut untuk memahami dan dapat menggunakan sumber dan bahan ajar tersebut sehingga dapat melaksanakan proses pembelajaran lebih efektif dan menarik bagi peserta didik.

Buku ajar matematika SD/MI yang digunakan peserta didik ada dua macam yaitu buku paket yang dikeluarkan Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional dan Buku ajar yang dikeluarkan penerbit. Isi dari buku paket cukup lengkap, dalam hal ini yang diteliti kelas 4, 5 dan 6. Dalam buku paket matematika SD untuk daftar isi sesuai dengan Standar Isi Permendiknas no 22 tahun 2006 yang terdiri dari kompetensi dasar, namun penulisan tidak seperti pada permendiknas yang berdigit satu untuk standar kompetensi dan dua digit untuk kompetensi dasar, untuk deskripsi kalimat sama.

Selain itu dilengkapi peta materi setiap awal bab. Sesuai Permendiknas no 16 tahun 2007 tentang Standar Kompetensi Guru dan Dosen pada aspek profesional bahwa "Guru perlu mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu."<sup>1</sup> Oleh sebab itu guru perlu mengembangkan kurikulum melalui penyusunan bahan ajar. Dalam penyusunan bahan ajar diperlukan sketsa konsep yang akan dituangkan dalam bahan ajar tersebut. Sketsa konsep ini disebut peta konsep. Dalam buku paket matematika SD yang ada belum menunjukkan peta konsep tapi berupa peta materi, padahal kalau peta materi sudah tertulis

---

1. Permendiknas no 16 tahun 2007 tentang Kompetensi Guru dan Dosen. Hal 11.



pada daftar isi. Oleh sebab itu dalam penyusunan buku ajar masih diperlukan penyusunan peta konsep yang benar. Dalam buku ajar (acuan pengayaan belum tertulis peta konsep sehingga belum nampak cakupan yang akan dibahas peserta didik.

Dalam daftar isi pada buku paket matematika SD deskripsi kompetensi yang harus dimiliki peserta didik sama dengan kompetensi dasar yang ada dalam Permendiknas no 22 tahun 2006 namun penulisan tidak sama seperti dalam permendiknas ada nomor digitnya. Untuk buku ajar (acuan pengayaan) penulisan standar kompetensi dan kompetensi dasar cukup jelas dengan nomor digitnya juga, bahkan tujuan pembelajaran juga tertulis. Hal ini perlu kesesuaian antara buku ajar dengan Permendiknas no 22 tahun 2006 mengenai kejelasan dalam penulisan kompetensi yang harus dimiliki peserta didik, agar pengguna buku lebih jelas arah yang mau dipelajari juga lebih jelas landasan yang digunakan buku ajar dalam pembahasannya.

Mengenai isi dari buku ajar yang berupa buku paket sudah cukup jelas, uraian materi tertulis cukup lengkap dan jelas dimulai dengan penjelasan konsep, dilanjutkan dengan contoh soal beserta penyelesaian serta dilengkapi latihan soal. Tidak ketinggalan kegiatan diskusi juga diterapkan. Untuk buku ajar (acuan pengayaan) uraian materi tidak begitu lengkap sepertinya hanya kesimpulan atau konsep sangat mendasar sekali, tidak ada kegiatan diskusi, langsung contoh soal dengan penyelesaian kemudian soal-soal latihan cukup banyak. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya petunjuk teknis penyusunan buku ajar sesuai Permendiknas no 22 tahun 2006. Dalam buku ajar akan Nampak dalam aspek kognitif, psikomotorik atau afektif. Dalam aspek kognitif buku ajar akan terbagi dalam beberapa aspek yaitu

No.	Jenis	Pengertian dan contoh
1.	Fakta	Menyebutkan kapan, berapa, nama, dan di mana. <i>Contoh:</i> Gunung Semeru terletak di Kabupaten Malang sejauh 50 km dari pusat kota..
2.	Konsep	Definisi, identifikasi, klasifikasi, ciri-ciri khusus. <i>Contoh:</i> Kubus adalah bangun ruang yang terdiri dari enam sisi yang kongruen dan duabelas rusuk yang sama panjang serta memiliki delapan titik sudut.
3.	Prinsip	Penerapan dalil, hukum, atau rumus. (Jika...maka....). <i>Contoh:</i> Dalil Pythagoras berlaku jika ada segitiga siku-siku dengan 3 sisi a dan b serta sisi miring c maka $a^2 + b^2 = c^2$
4.	Prosedur	Bagan arus atau bagan alur ( <i>flowchart</i> ), algoritma, langkah-langkah mengerjakan sesuatu secara urut. <i>Contoh:</i> Langkah-langkah menyelesaikan rumus standar deviasi $\sqrt{\frac{\sum f x^2}{n}}$ dimana $x = X - Mx$ dan $Mx = \frac{\sum f x}{n}$ : 1. Hitung dahulu $\sum f \cdot X$ 2. Kemudian hitung $Mx$ 3. Hitung deviasi yaitu $x$ 4. Hitung $x^2$ 5. Kemudian hitung $\sum f x^2$ 6. Baru hitung standar deviasi dengan rumus $\sqrt{\frac{\sum f x^2}{n}}$

Dengan melihat buku ajar matematika yang ada nampak termasuk dalam aspek fakta, konsep dan prinsip. Paling dominan adalah konsep dan prinsip, karena pada usia SD/MI masih perlu penanaman konsep-konsep sederhana, dalam proses pembelajaran

guru benar-benar harus memperhatikan perkembangan peserta didik.

Untuk mengoptimalkan kemampuan peserta didik tidak hanya guru tetapi orang tua dan lingkungan juga sangat berperan. Menurut Wiwik bahwa perkembangan anak tidak saja orang tua yang harus bertanggungjawab penuh terhadap perkembangan peserta didik seperti pada tahun-tahun prasekolah. Sekarang, penguasaan ini juga menjadi tanggung jawab guru-guru dan sebagian kecil juga menjadi tanggung jawab kelompok teman-teman. Misalnya, pengembangan berbagai keterampilan dasar seperti membaca, menulis, berhitung, dan pengembangan sikap-sikap terhadap kelompok sosial dan lembaga-lembaga merupakan tanggung jawab guru dan orang tua. Meskipun orang tua dapat membantu meletakkan dasar penyesuaian diri anak dengan teman-teman sebaya, tetapi menjadi anggota kelompok memberi kesempatan yang besar untuk memperoleh pengalaman belajar. Pada permulaan akhir masa kanak-kanak, anak-anak mempunyai sejumlah besar keterampilan yang mereka pelajari selama tahun-tahun prasekolah. Keterampilan yang dipelajari oleh anak-anak yang lebih besar sebagian bergantung pada lingkungan, sebagian pada kesempatan untuk belajar, sebagian pada bentuk tubuh dan sebagian lagi bergantung pada apa yang sedang digemari oleh teman-teman sebaya.

Upaya-upaya yang dapat dilakukan dalam rangka mengoptimalkan perkembangan pada masa kanak-kanak, seperti faktor kesehatan dan gizi, merupakan faktor yang penting agar pertumbuhan fisik anak dapat berkembang secara ideal. Semakin baik kesehatan dan gizi, anak cenderung semakin besar dari usia ke usia dibandingkan dengan anak yang kesehatan dan gizinya buruk. Selain itu, kestabilan emosional juga dapat mempengaruhi perkembangan selama masa kanak-kanak. Ketegangan emosional juga mempengaruhi pertumbuhan fisik. Anak yang tenang tumbuh lebih cepat daripada anak yang mengalami gangguan emosional. Dengan demikian, pemenuhan gizi dan kesehatan sangat diperlukan untuk menstimulasi

pertumbuhan anak, sedangkan pemenuhan kebutuhan kasih sayang juga tidak kalah pentingnya untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan masa kanak-kanak.<sup>2</sup>

Dengan demikian konsep dan prinsip yang ditanamkan pada anak akan lebih mudah tercapai.

## **2. Kesesuaian Bahan Ajar Matematika Tingkat SD/MI dengan Standar Proses**

Selaras dengan tuntutan kompetensi yang harus dimiliki guru (kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesi), pengembangan bahan ajar (materi pembelajaran) dan media merupakan salah satu kewajiban yang diemban guru untuk mengembangkan kompetensi yang dimiliki, pada gilirannya dapat meningkatkan eksistensinya sebagai guru yang profesional.

Permasalahan lain yang ada sekarang ini adalah pemahaman guru yang bervariasi tentang KTSP. Perbedaan pemahaman akan berdampak pada penjabaran kemampuan-kemampuan dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar sehingga berakibat makin lebarnya variasi terhadap pemahaman dalam pengembangan bahan ajar dan media pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku.

Pemilihan bahan ajar dan media pembelajaran terkait erat dengan pengembangan silabus, yang di dalamnya terdapat standar kompetensi dan kompetensi dasar, materi pokok, pengalaman belajar, metoda, evaluasi dan sumber. Selaras dengan pengembangan silabus maka materi pembelajaran yang akan dikembangkan sudah semestinya tetap memperhatikan pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar, kesesuaian dengan materi pokok yang diajarkan, mendukung pengalaman belajar, ketepatan metoda dan media pembelajaran, dan sesuai dengan indikator untuk mengembangkan asesmen.

---

2. Hastutuk dkk, *Perkembangan Peserta didik*. Surabaya: LAPIS PGMI, 2008. Hal 4.10

Pedoman pengembangan bahan ajar dan media pembelajaran ini merupakan rambu-rambu yang perlu diperhatikan ketika mengembangkan bahan ajar dan media pembelajaran. Sejumlah manfaat yang dapat dipetik dari pedoman pengembangan bahan ajar dan media pembelajaran ini bagi para pengembang bahan ajar dan media pembelajaran (dalam hal ini adalah guru) di antaranya adalah untuk:

- a. memperoleh gambaran tentang cara menganalisis bahan ajar dan media yang akan diajarkan;
- b. memperoleh gambaran tentang cara-cara analisis pedagogik yang akan diterapkan dalam pembelajaran;
- c. dapat mengembangkan kemampuannya dalam mengelola bahan ajar dan media pembelajaran;
- d. lebih kritis menyesuaikan bahan ajar dan media yang dikembangkan dengan karakteristik peserta didik;
- e. dapat mengembangkan kemampuannya dalam mengembangkan kurikulum sekolah;
- f. berpeluang menjadi guru yang profesional terkait dengan kompetensi pedagogis, kompetensi profesi, kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial.<sup>3</sup>

Sesuai dengan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan salah satu standar yang harus dikembangkan adalah standar proses. Standar proses adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan untuk mencapai kompetensi lulusan. Standar proses berisi kriteria minimal proses pembelajaran pada satuan pendidikan dasar dan menengah di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia. Standar proses ini berlaku untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah pada jalur formal, baik pada sistem paket maupun pada sistem kredit semester.

---

3. Burhanudin, model pengembangan bahan ajar dan media pembelajaran, bahan kuliah.....

Standar proses meliputi perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien.<sup>4</sup>

Yang diterapkan di SDN I Mangkujayan Ponorogo guru matematika telah menyusun perencanaan pelaksanaan pembelajaran yang terdiri dari prota, promes, silabus dan RPP sesuai petunjuk yang mana bahan ajar yang digunakan ditentukan dalam RPP tersebut. Dalam penyusunan prota dan promes di laksanakan sebelum ajaran baru. Guru mengadakan pertemuan bersama guru-guru bidang studi yang lain. Untuk penyusunan silabus dan RPP di susun bersama kelompok guru yaitu MGMP bidang studi masing-masing. Dalam penyusunan RPP dan silabus inilah bahan ajar yang akan digunakan ditetapkan. Maka perlu dicermati pada silabus dan RPP apakah didalamnya termuat bahan ajar yang akan digunakan.

Setelah dicermati dalam penyusunan silabus masih belum sesuai dengan penyusunan silabus KTSP. Karena dalam penulisan nomor digit belum lengkap yaitu standar kompetensi satu digit, kompetensi dasar dua digit dan indikator tiga digit. Namun uraian kalimat sudah sesuai dengan permendiknas.

#### **a. Silabus**

Silabus sebagai acuan pengembangan RPP memuat identitas mata pelajaran atau tema pelajaran, SK, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar.<sup>5</sup> Hal ini sangat perlu karena dengan adanya komponen silabus yang lengkap maka diharapkan proses penyusunan RPP lebih mudah dan pada pelaksanaan pembelajaran lebih bermakna bagi peserta didik.

Silabus dikembangkan oleh satuan pendidikan berdasarkan Standar Isi (SI) dan Standar Kompetensi Lulusan (SKL), serta panduan

---

4. Permendiknas no 41 tahun 2007 tentang Standar proses

5. Permendiknas no 41 tahun 2007 tentang Standar proses

penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dalam pelaksanaannya, pengembangan silabus dapat dilakukan oleh para guru secara mandiri atau berkelompok dalam sebuah sekolah/madrasah atau beberapa sekolah, kelompok Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) atau Pusat Kegiatan Guru (PKG), dan Dinas Pendidikan. Pengembangan silabus disusun di bawah supervisi dinas kabupaten/kota yang bertanggung jawab di bidang pendidikan untuk SD dan SMP, dan dinas provinsi yang bertanggung jawab di bidang pendidikan untuk SMA dan SMK, serta departemen yang menangani urusan pemerintahan di bidang agama untuk MI, MTs, MA, dan MAK.<sup>6</sup> Hal ini sudah dilakukan oleh sekolah SDN I Mangkujayan Ponorogo. Guru-guru berkelompok dalam organisasi yaitu MGMP mata pelajaran untuk mendiskusikan penyusunan perangkat pembelajaran maupun hal-hal lain yang terkait dengan pendidikan misalnya dalam ruang lingkup materi yang disampaikan, penyusunan silabus maupun RPP, penyusunan soal evaluasi baik subsumatif, uts maupun uas, juga upaya peningkatan mutu guru itu sendiri. Kegiatan ini rutin dilaksanakan satu kali dalam satu minggu.<sup>7</sup>

## **b. Komponen Penyusunan RPP**

Dalam penyusunan perangkat pembelajaran selain silabus guru juga diminta menyusun RPP. RPP yang telah disusun di SDN I Mangkujayan Ponorogo setiap mata pelajaran telah ada, untuk komponen penyusunan RPP terdiri dari identitas, standar kompetensi, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode dan strategi, langkah-langkah pembelajaran, sumber, bahan dan alat pembelajaran serta lampiran soal. Hal ini sudah sesuai dengan permendiknas mengenai komponen RPP namun untuk uraian lebih rinci masih kurang.

RPP dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam upaya mencapai KD. Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap

---

6. Permendiknas no 41 tahun 2007 tentang Standar proses

7. Wawancara dengan Bu Indah (Guru Matematika SDN I Mangkujayan Ponorogo)...

dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

RPP disusun untuk setiap KD yang dapat dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih. Guru merancang penggalan RPP untuk setiap pertemuan yang disesuaikan dengan penjadwalan di satuan pendidikan.<sup>8</sup>

Komponen RPP adalah<sup>9</sup>

1) Identitas mata pelajaran

Identitas mata pelajaran, meliputi: satuan pendidikan, kelas, semester, program/program keahlian, mata pelajaran atau tema pelajaran, jumlah pertemuan.

2). Standar kompetensi

Standar kompetensi merupakan kualifikasi kemampuan minimal peserta didik yang menggambarkan penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diharapkan dicapai pada setiap kelas dan/atau semester pada suatu mata pelajaran.

3). Kompetensi dasar

Kompetensi dasar adalah sejumlah kemampuan yang harus dikuasai peserta didik dalam mata pelajaran tertentu sebagai rujukan penyusunan indikator kompetensi dalam suatu pelajaran.

4). Indikator pencapaian kompetensi

Indikator kompetensi adalah perilaku yang dapat diukur dan/atau diobservasi untuk menunjukkan ketercapaian kompetensi dasar tertentu yang menjadi acuan penilaian mata pelajaran. Indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan menggunakan

---

8. Permendiknas no 41 tahun 2007 tentang Standar proses

9. Ibid.



kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

5). Tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar.

6). Materi ajar

Materi ajar memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi.

7). Alokasi waktu

Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar.

8). Metode pembelajaran

Metode pembelajaran digunakan oleh guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai kompetensi dasar atau seperangkat indikator yang telah ditetapkan. Pemilihan metode pembelajaran disesuaikan dengan situasi dan kondisi peserta didik, serta karakteristik dari setiap indikator dan kompetensi yang hendak dicapai pada setiap mata pelajaran. Pendekatan pembelajaran tematik digunakan untuk peserta didik kelas 1 sampai kelas 3 SD/MI.

9). Kegiatan pembelajaran

a. Pendahuluan

Pendahuluan merupakan kegiatan awal dalam suatu pertemuan pembelajaran yang ditujukan untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

b. Inti

Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara

interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan ini dilakukan secara sistematis dan sistemik melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

c. Penutup

Penutup merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk rangkuman atau kesimpulan, penilaian dan refleksi, umpan balik, dan tindak lanjut.

10). Penilaian hasil belajar

Prosedur dan instrumen penilaian proses dan hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi dan mengacu kepada Standar Penilaian.

11). Sumber belajar

Penentuan sumber belajar didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar, serta materi ajar, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi.

Yang dilakukan SDN I Mangkujayan Ponorogo telah menyusun RPP sesuai Standar proses yang terdiri dari identitas matapelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran yang terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir, alat/bahan/sumber belajar, penilaian.<sup>10</sup> Namun penyusunannya masih belum rinci hal ini nampak pada langkah-langkah pembelajaran yang belum dirinci waktu, strategi/metode maupun sumber/bahan dan alat yang digunakan pada proses pembelajaran. Khususnya bahan ajar yang digunakan tidak tertulis secara jelas padahal menurut

---

10. Dokumentasi SDN I mangkujayan Ponorogo.

permendiknas tentang standar proses harus tertulis secara jelas mulai pengarang, tahun, judul, kota penerbit dan nama penerbit serta halaman yang dirujuk.

Buku teks pelajaran yang akan digunakan oleh sekolah/madrasah dipilih melalui rapat guru dengan pertimbangan komite sekolah/madrasah dari bukubuku teks pelajaran yang ditetapkan oleh Menteri; rasio buku teks pelajaran untuk peserta didik adalah 1 : 1 per mata pelajaran; selain buku teks pelajaran, guru menggunakan buku panduan guru, buku pengayaan, buku referensi dan sumber belajar lainnya; guru membiasakan peserta didik menggunakan buku-buku dan sumber belajar lain yang ada di perpustakaan sekolah/madrasah.

Dalam penyusunan RPP SDN I Mangkujayan Ponorogo telah memperhatikan prinsip-prinsip penyusunan RPP hal ini terbukti adanya kegiatan yang memperhatikan peserta didik utamanya tempat duduk memperhatikan perbedaan jenis kelamin dan kemampuan mereka, yaitu satu bangku terdiri peserta didik perempuan dan laki-laki, kemudian selalu berpindah setiap hari senin sehingga ada perubahan tempat duduk dan tidak statis di tempat tersebut. Kemampuan peserta didik juga diperhatikan yang berkemampuan tinggi tidak dikumpulkan jadi satu, mereka di acak dengan peserta didik lain.

Selain itu budaya gemar membaca telah dioptimalkan dengan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berkunjung ke perpustakaan untuk meminjam buku dan dibaca. Ada reward pada mereka apabila pada satu tahun jumlah meminjamnya paling banyak maka akan mendapat hadiah dari sekolah. Hal ini memacu kepada mereka untuk sering meminjam buku di perpustakaan. Di setiap ruangan telah dilengkapi LCD sehingga penggunaan media elektronik telah di laksanakan juga. Oleh sebab itu apa yang telah dilakukan guru SDN I mangkujayan Ponorogo telah sesuai dengan Permendiknas no 41 tahun 2007 tentang prinsip-prinsip penyusunan RPP yaitu:

## Prinsip-prinsip Penyusunan RPP

- 1) Memperhatikan perbedaan individu peserta didik  
RPP disusun dengan memperhatikan perbedaan jenis kelamin, kemampuan awal, tingkat intelektual, minat, motivasi belajar, bakat, potensi, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan/atau lingkungan peserta didik.
- 2) Mendorong partisipasi aktif peserta didik  
Proses pembelajaran dirancang dengan berpusat pada peserta didik untuk mendorong motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, kemandirian, dan semangat belajar.
- 3) Mengembangkan budaya membaca dan menulis  
Proses pembelajaran dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.
- 4). Memberikan umpan balik dan tindak lanjut  
RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi.
- 5). Keterkaitan dan keterpaduan  
RPP disusun dengan memperhatikan keterkaitan dan keterpaduan antara SK, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar. RPP disusun dengan mengakomodasikan pembelajaran tematik, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.
- 6). Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi  
RPP disusun dengan mempertimbangkan penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

Rombongan belajar di SDN I mangkujayan sudah sesuai dengan standar proses karena setiap kelas terdiri maksimal 27 orang. Yaitu

jumlah peserta didik seluruhnya 354 anak terdiri dari kelas I sebanyak 60 anak, kelas II sebanyak 54 anak, kelas III sebanyak 54 anak, kelas IV sebanyak 53 anak dan kelas VI sebanyak 77 anak.<sup>11</sup> Sedangkan menurut permendiknas sebanyak 28 anak untuk SD/MI. Hal ini penting untuk diperhatikan karena suasana belajar sangat penting untuk anak, lingkungan yang kondusif akan membuat nyaman bagi peserta didik untuk belajar dan beraktifitas dalam proses pembelajaran. Semakin banyak anak maka karakter anak juga semakin bervariasi sehingga untuk membuat kelas yang kondusif juga perlu pengelolaan yang profesional. Dengan jumlah peserta didik yang ideal maka guru juga akan semakin mudah untuk mengelola kelas selain itu guru juga akan lebih bisa memperhatikan masing-masing peserta didik baik kekurangannya dan kelebihanannya.

Pada dasarnya bahan ajar telah sesuai dengan permendiknas tentang standar proses, namun tidak secara eksplisit karena dalam permendiknas standar proses pada aspek penggunaan pada silabus, RPP dan proses pembelajarannya. Bahan ajar nampak pada silabus pada kolom sumber/bahan/alat pembelajaran. Sedangkan pada RPP Nampak pada komponen RPP juga pada langkah-langkah pembelajaran pada kolom bahan/sumber/alat pembelajaran seperti dijelaskan di atas.

### **3. Penerapan Bahan Ajar Matematika pada Aspek Ketermanfaatannya bagi Peserta Didik SD/MI**

#### **a. Manfaat Bahan Ajar**

Sebagaimana disebutkan dalam Sisdiknas tahun 2006 bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dengan peserta didik dan dengan sumber belajar dalam lingkungan pembelajaran. Menurut sisdiknas tersebut ada tiga komponen penting dalam pembelajaran yaitu; guru, peserta didik dan sumber atau bahan ajar. Kegiatan belajar tidak akan berjalan dengan baik kalau tidak tersedia sumber dan bahan ajar, untuk dapat membelajarkan peserta didik

---

11. Dokumentasi SDN I Mangkujayan Ponorogo.

maka mutlak diperlukan bahan ajar, sehingga memungkinkan peserta didik dapat belajar dimana dan kapan saja melalui sumber dan bahan ajar yang disiapkan.

Menurut Bu Endah Sri lestari, S,Pd guru matapelajaran matematika di SDN I Mangkujayan Ponorogo bahwa buku ajar sangat penting untuk peserta didik karena memang digunakan untuk belajar. Tapi hal ini tidak hanya buku ajar (paket rujukan pemerintah) saja harus ada buku yang lain karena peserta didik belajar tidak hanya satu buku saja. Kalau hanya mengadakan buku ajar paket pemerintah masih kurang ada beberapa yang masih kurang belum mencakup seluruhnya. Bahan ajar bagi guru memang digunakan sebagai pegangan guru untuk menyampaikan materi ajar. Yang jelas lebih memudahkan guru untuk melaksanakan proses belajar mengajar. Sedangkan untuk sekolah bahan ajar sebagai pelaksanaan kurikulum yang telah disusun sebagai acuan yang jelas.<sup>12</sup>

Kedudukan bahan ajar sangat penting sekali dalam proses pembelajaran. Hubungan antara komponen tersebut seperti digambarkan di bawah ini :

#### **b. Lingkungan Belajar**

Dalam proses pembelajaran kedudukan bahan ajar sangat penting sekali, manfaat yang diharapkan bagi guru antara lain; Menghemat waktu mengajar, Menempatkan guru sebagai fasilitator dan Menciptakan suasana PBM lebih efisien & interaktif . Sementara bagi peserta didik dapat Mendorong peserta didik menjadi pembelajar mandiri; Memperluas waktu belajar kapan saja bisa; Bisa belajar tanpa guru; Dapat belajar dengan kecepatan masing-masing; Dapat belajar dengan urutan yang dipilih sendiri dan Membiasakan untuk membaca ilmu pengetahuan

Selain itu bahan ajar berfungsi meningkatkan produktivitas pembelajaran dengan jalan: mempercepat laju belajar dan membantu guru untuk menggunakan waktu secara lebih baik dan mengurangi

---

12. Wawancara dengan Bu Endah Sri Lestari, S.Pd.

beban guru dalam menyajikan informasi, sehingga dapat lebih banyak membina dan mengembangkan gairah. Memberikan kemungkinan pembelajaran yang sifatnya lebih individual, dengan cara: mengurangi kontrol guru yang kaku dan tradisional; dan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berkembang sesuai dengan kemampuannya. Memberikan dasar yang lebih ilmiah terhadap pembelajaran dengan cara: perancangan program pembelajaran yang lebih sistematis; dan pengembangan bahan pengajaran yang dilandasi oleh penelitian. Lebih memantapkan pembelajaran, dengan jalan: meningkatkan kemampuan sumber belajar; penyajian informasi dan bahan secara lebih kongkrit. Memungkinkan belajar secara seketika, yaitu: mengurangi kesenjangan antara pembelajaran yang bersifat verbal dan abstrak dengan realitas yang sifatnya kongkrit; memberikan pengetahuan yang sifatnya langsung

Bahan ajar merupakan bahan atau materi pembelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi tertentu. Secara umum Bahan Ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

Bahan ajar secara lebih sempit lagi dipahami sebagai materi pembelajaran (*instructional materials*) secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari peserta didik dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Secara terperinci, jenis-jenis materi pembelajaran terdiri dari pengetahuan (fakta, konsep, prinsip, prosedur), keterampilan, dan sikap atau nilai.

Kedudukan bahan ajar sangat penting sekali, manfaat yang diharapkan bagi guru antara lain; Menghemat waktu mengajar, Menempatkan guru sebagai fasilitator dan Menciptakan suasana PBM lebih efisien & interaktif. Sementara bagi peserta didik dapat Mendorong peserta didik menjadi pembelajar mandiri; Memperluas waktu belajar kapan saja bias; Bisa belajar tanpa guru; Dapat belajar

dengan kecepatan masing-masing; Dapat belajar dengan urutan yang dipilih sendiri dan Membiasakan untuk membaca ilmu pengetahuan

### **c. Pemilihan Bahan Ajar**

Ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam penyusunan bahan ajar atau materi pembelajaran. Prinsip-prinsip dalam pemilihan materi pembelajaran meliputi prinsip relevansi, konsistensi, dan kecukupan. Menurut Bu Endah Sri Lestari, S.Pd bahwa buku ajar disesuaikan dengan kurikulum namun yang ada hanya materi-materi pokoknya saja kalau faktor kecakupan materi masih kurang apalagi kalau mau digunakan pada lomba-lomba olimpiade atau untuk tes masuk SMP masih sangat kurang isi bahan ajar yang ada, sehingga harus menambah sendiri materi yang diperlukan.<sup>13</sup>

Prinsip relevansi artinya keterkaitan. Materi pembelajaran hendaknya relevan atau ada kaitan atau ada hubungannya dengan pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar. Prinsip konsistensi artinya keajegan. Jika kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik empat macam, maka bahan ajar yang harus diajarkan juga harus meliputi empat macam. Prinsip kecukupan artinya materi yang diajarkan hendaknya cukup memadai dalam membantu peserta didik menguasai kompetensi dasar yang diajarkan. Materi tidak boleh terlalu sedikit, dan tidak boleh terlalu banyak. Jika terlalu sedikit akan kurang membantu mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar. Sebaliknya, jika terlalu banyak akan membuang-buang waktu dan tenaga yang tidak perlu untuk mempelajarinya.

Sebelum melaksanakan pemilihan bahan ajar, terlebih dahulu perlu diketahui kriteria pemilihan bahan ajar. Kriteria pokok pemilihan bahan ajar atau materi pembelajaran adalah standar kompetensi dan kompetensi dasar. Hal ini berarti bahwa materi pembelajaran yang dipilih untuk diajarkan oleh guru di satu pihak dan harus dipelajari peserta didik di lain pihak hendaknya berisikan

---

13. Wawancara dengan Bu Endah Sri Lestari, S.Pd.



materi atau bahan ajar yang benar-benar menunjang tercapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar. Dengan kata lain, pemilihan bahan ajar haruslah mengacu atau merujuk pada standar kompetensi.

Setelah diketahui kriteria pemilihan bahan ajar, sampailah kita pada langkah-langkah pemilihan bahan ajar. Secara garis besar langkah-langkah pemilihan bahan ajar meliputi pertama-tama mengidentifikasi aspek-aspek yang terdapat dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar yang menjadi acuan atau rujukan pemilihan bahan ajar. Langkah berikutnya adalah mengidentifikasi jenis-jenis materi bahan ajar. Langkah ketiga memilih bahan ajar yang sesuai atau relevan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah teridentifikasi tadi. Terakhir adalah memilih sumber bahan ajar.

Secara lengkap, langkah-langkah pemilihan bahan ajar dapat dijelaskan sebagai berikut<sup>14</sup>:

**Pertama: Mengidentifikasi aspek-aspek yang terdapat dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar**

- a. Sebelum menentukan materi pembelajaran terlebih dahulu perlu diidentifikasi aspek-aspek standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dipelajari atau dikuasai peserta didik. Aspek tersebut perlu ditentukan, karena setiap aspek standar kompetensi dan kompetensi dasar memerlukan jenis materi yang berbeda-beda dalam kegiatan pembelajaran.
- b. Setiap aspek standar kompetensi tersebut memerlukan materi pembelajaran atau bahan ajar yang berbeda-beda untuk membantu pencapaiannya.

**Kedua : Identifikasi jenis-jenis materi pembelajaran**

Sejalan dengan berbagai jenis aspek standar kompetensi, materi pembelajaran juga dapat dibedakan menjadi jenis materi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Materi pembelajaran aspek

---

14. Modul Buku Ajar depag

kognitif secara terperinci dapat dibagi menjadi empat jenis, yaitu: fakta, konsep, prinsip dan prosedur (Reigeluth, 1987).

- a. Materi jenis fakta adalah materi berupa nama-nama objek, nama tempat, nama orang, lambang, peristiwa sejarah, nama bagian atau komponen suatu benda, dan lain sebagainya.
- b. Materi konsep berupa pengertian, definisi, hakekat, inti isi.
- c. Materi jenis prinsip berupa dalil, rumus, postulat adagium, paradigma, teorema.
- d. Materi jenis prosedur berupa langkah-langkah mengerjakan sesuatu secara urut, misalnya langkah-langkah menelpon, cara-cara pembuatan telur asin atau cara-cara pembuatan bel listrik.
- e. Materi pembelajaran aspek afektif meliputi: pemberian respon, penerimaan (apresiasi), internalisasi, dan penilaian.
- f. Materi pembelajaran aspek motorik terdiri dari gerakan awal, semi rutin, dan rutin.

### **Ketiga: Memilih jenis materi yang sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar**

Pilih jenis materi yang sesuai dengan standar kompetensi yang telah ditentukan. Perhatikan pula jumlah atau ruang lingkup yang cukup memadai sehingga mempermudah peserta didik dalam mencapai standar kompetensi.

Berpijak dari aspek-aspek standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah memilih jenis materi yang sesuai dengan aspek-aspek yang terdapat dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar tersebut. Materi yang akan diajarkan perlu diidentifikasi apakah termasuk jenis fakta, konsep, prinsip, prosedur, afektif, atau gabungan lebih daripada satu jenis materi. Dengan mengidentifikasi jenis-jenis materi yang akan diajarkan, maka guru akan mendapatkan kemudahan dalam cara mengajarkannya. Setelah jenis materi pembelajaran teridentifikasi, langkah berikutnya adalah memilih jenis materi tersebut yang sesuai dengan standar kompetensi atau kompetensi dasar yang harus

dikuasai peserta didik. Identifikasi jenis materi pembelajaran juga penting untuk keperluan mengajarkannya. Sebab, setiap jenis materi pembelajaran memerlukan strategi pembelajaran atau metode, media, dan sistem evaluasi/penilaian yang berbeda-beda.

Cara yang paling mudah untuk menentukan jenis materi pembelajaran yang akan diajarkan adalah dengan jalan mengajukan pertanyaan tentang kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik.

Dengan mengacu pada kompetensi dasar, kita akan mengetahui apakah materi yang harus kita ajarkan berupa fakta, konsep, prinsip, prosedur, aspek sikap, atau psikomotorik. Berikut adalah pertanyaan-pertanyaan penuntun untuk mengidentifikasi jenis materi pembelajaran:

- a. Apakah kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik berupa mengingat nama suatu objek, simbol atau suatu peristiwa? Kalau jawabannya “ya” maka materi pembelajaran yang harus diajarkan adalah “fakta”.
- b. Apakah kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik berupa kemampuan untuk menyatakan suatu definisi, menuliskan ciri khas sesuatu, mengklasifikasikan atau mengelompokkan beberapa contoh objek sesuai dengan suatu definisi? Kalau jawabannya “ya” berarti materi yang harus diajarkan adalah “konsep”.
- c. Apakah kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik berupa menjelaskan atau melakukan langkah-langkah atau prosedur secara urut atau membuat sesuatu? Bila “ya” maka materi yang harus diajarkan adalah “prosedur”.
- d. Apakah kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik berupa menentukan hubungan antara beberapa konsep, atau menerapkan hubungan antara berbagai macam konsep? Bila jawabannya “ya”, berarti materi pembelajaran yang harus diajarkan termasuk dalam kategori “prinsip”.

- e. Apakah kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik berupa memilih berbuat atau tidak berbuat berdasar pertimbangan baik buruk, suka tidak suka, indah tidak indah? Jika jawabannya “Ya”, maka materi pembelajaran yang harus diajarkan berupa aspek afektif, sikap, atau nilai.
- f. Apakah kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik berupa melakukan perbuatan secara fisik? Jika jawabannya “Ya”, maka materi pembelajaran yang harus diajarkan adalah aspek motorik.

#### **Keempat : Memilih sumber bahan ajar**

Setelah jenias materi ditentukan langkah berikutnya adalah menentukan sumber bahan ajar. Materi pembelajaran atau bahan ajar dapat kita temukan dari berbagai sumber seperti buku pelajaran, majalah, jurnal, koran, internet, media audiovisual, dsb.

#### **d. Penentuan Cakupan Materi**

Masalah cakupan atau ruang lingkup, kedalaman, dan urutan penyampaian materi pembelajaran penting diperhatikan. Ketepatan dalam menentukan cakupan, ruang lingkup, dan kedalaman materi pembelajaran akan menghindarkan guru dari mengajarkan terlalu sedikit atau terlalu banyak, terlalu dangkal atau terlalu mendalam. Ketepatan urutan penyajian (*sequencing*) akan memudahkan bagi peserta didik mempelajari materi pembelajaran.

Dalam menentukan cakupan atau ruang lingkup materi pembelajaran harus diperhatikan apakah materinya berupa aspek kognitif (fakta, konsep, prinsip, prosedur) aspek afektif, ataukah aspek psikomotorik, sebab nantinya jika sudah dibawa ke kelas maka masing-masing jenis materi tersebut memerlukan strategi dan media pembelajaran yang berbeda-beda.

Selain memperhatikan jenis materi pembelajaran juga harus memperhatikan prinsip-prinsip yang perlu digunakan dalam menentukan cakupan materi pembelajaran yang menyangkut keluasan dan kedalaman materinya. Keluasan cakupan materi berarti

menggambarkan berapa banyak materi-materi yang dimasukkan ke dalam suatu materi pembelajaran, sedangkan kedalaman materi menyangkut seberapa detail konsep-konsep yang terkandung di dalamnya harus dipelajari/dikuasai oleh peserta didik. Sebagai contoh, materi tentang shalat diajarkan di SD, SLTP dan SMU, juga di perguruan tinggi, namun keluasan dan kedalaman pada setiap jenjang pendidikan tersebut akan berbeda-beda. Semakin tinggi jenjang pendidikan akan semakin luas cakupan aspek materi tentang shalat yang dipelajari dan semakin detail pula setiap aspek yang dipelajari.

Prinsip berikutnya adalah prinsip kecukupan (*adequacy*). Kecukupan (*adequacy*) atau memadainya cakupan materi juga perlu diperhatikan dalam pengertian. Cukup tidaknya aspek materi dari suatu materi pembelajaran akan sangat membantu tercapainya penguasaan kompetensi dasar yang telah ditentukan. Misalnya, jika suatu pelajaran dimaksudkan untuk memberikan kemampuan kepada peserta didik di bidang rukun shalat, maka uraian materinya mencakup: (1) penguasaan atas konsep tentang rukun shalat; (2) menghafalkan doa'doa dalam shalat; dan selanjutnya (3) penerapan/mempraktikkan shalat berdasarkan rukun shalat yang benar.

Cakupan atau ruang lingkup materi perlu ditentukan untuk mengetahui apakah materi yang harus dipelajari oleh murid terlalu banyak, terlalu sedikit, atau telah memadai sehingga sesuai dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai.

#### **e. Penentuan Urutan Bahan Ajar**

Urutan penyajian (*sequencing*) bahan ajar sangat penting untuk menentukan urutan mempelajari atau mengajarkannya. Tanpa urutan yang tepat, jika di antara beberapa materi pembelajaran mempunyai hubungan yang bersifat prasyarat (*prerequisite*) akan menyulitkan peserta didik dalam mempelajarinya. Misalnya materi operasi bilangan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Peserta didik akan mengalami kesulitan mempelajari perkalian jika materi penjumlahan belum dipelajari. Peserta didik akan mengalami kesulitan membagi jika materi pengurangan belum dipelajari.

Materi pembelajaran yang sudah ditentukan ruang lingkup serta kedalamannya dapat diurutkan melalui dua pendekatan pokok, yaitu: pendekatan prosedural, dan hierarkis.

### **1) Pendekatan prosedural.**

Urutan materi pembelajaran secara prosedural menggambarkan langkah-langkah secara urut sesuai dengan langkah-langkah melaksanakan suatu tugas. Misalnya langkah-langkah berwudlu, langkah-langkah menghilangkan kotoran najis berat atau mugoladlo.

### **2) Pendekatan hierarkis**

Urutan materi pembelajaran secara hierarkis menggambarkan urutan yang bersifat berjenjang dari bawah ke atas atau dari atas ke bawah. Materi sebelumnya harus dipelajari dahulu sebagai prasyarat untuk mempelajari materi berikutnya.

Menurut Bu Endah Sri Lestari, S.pd. bahwa buku ajar yang digunakan tidak hanya buku paket yang rujukan dari pemerintah tapi masiha ada buku pendamping diantaranya LKS tapi LKS pun hanya digunakan untuk belajar di rumah. Yang paling banyak adalah kami membuat soal sendiri untuk mengembangkannya dari berbagai macam sumber yang cukup banyak. Karena kalau hanya berpedoman hanya satu buku maka nantinya dalam berkompetesi sangat kurang sekali.

Sumber bahan ajar merupakan tempat di mana bahan ajar dapat diperoleh. Dalam mencari sumber bahan ajar, peserta didik dapat dilibatkan untuk mencarinya. Misalnya, peserta didik ditugasi untuk mencari koran, majalah, hasil penelitian, dsb. Hal ini sesuai dengan prinsip pembelajaran aktif dan berorientasi pada standar proses PP. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pada pasal 19 ayat 1. Berbagai sumber dapat kita gunakan untuk mendapatkan materi pembelajaran dari setiap standar kompetensi dan kompetensi dasar. Sumber-sumber dimaksud dapat disebutkan di bawah ini:

a. Buku teks

Buku teks yang diterbitkan oleh berbagai penerbit dapat dipilih untuk digunakan sebagai sumber bahan ajar. Buku teks yang digunakan sebagai sumber bahan ajar untuk suatu jenis matapelajaran tidak harus hanya satu jenis, apa lagi hanya berasal dari satu pengarang atau penerbit. Gunakan sebanyak mungkin buku teks agar dapat diperoleh wawasan yang luas.

b. Laporan hasil penelitian

Laporan hasil penelitian yang diterbitkan oleh lembaga penelitian atau oleh para peneliti sangat berguna untuk mendapatkan sumber bahan ajar yang aktual atau mutakhir.

c. Jurnal (penerbitan hasil penelitian dan pemikiran ilmiah)

Penerbitan berkala yang berisikan hasil penelitian atau hasil pemikiran sangat bermanfaat untuk digunakan sebagai sumber bahan ajar. Jurnal-jurnal tersebut berisikan berbagai hasil penelitian dan pendapat dari para ahli di bidangnya masing-masing yang telah dikaji kebenarannya.

d. Pakar bidang studi

Pakar atau ahli bidang studi penting digunakan sebagai sumber bahan ajar. Pakar tadi dapat dimintai konsultasi mengenai kebenaran materi atau bahan ajar, ruang lingkup, kedalaman, urutan, dsb.

e. Profesional

Kalangan professional adalah orang-orang yang bekerja pada bidang tertentu. Kalangan perbankan misalnya tentu ahli di bidang ekonomi dan keuangan. Sehubungan dengan itu bahan ajar yang berkenaan dengan ekonomi dan keuangan dapat ditanyakan pada orang-orang yang bekerja di perbankan.

f. Buku kurikulum

Buku kurikulum penting untuk digunakan sebagai sumber bahan ajar. Karena berdasar kurikulum itulah standar kompetensi, kompetensi dasar dan materi bahan dapat ditemukan. Hanya saja materi yang tercantum dalam kurikulum hanya berisikan pokok-

pokok materi. Gurulah yang harus menjabarkan materi pokok menjadi bahan ajar yang terperinci.

- g. Penerbitan berkala seperti harian, mingguan, dan bulanan.  
Penerbitan berkala seperti Koran banyak berisikan informasi yang berkenaan dengan bahan ajar suatu matapelajaran. Penyajian dalam koran-koran atau mingguan menggunakan bahasa populer yang mudah dipahami. Karena itu baik sekali apa bila penerbitan tersebut digunakan sebagai sumber bahan ajar.
- h. Internet  
Bahan ajar dapat pula diperoleh melalui jaringan internet. Di internet kita dapat memperoleh segala macam sumber bahan ajar. Bahkan satuan pelajaran harian untuk berbagai matapelajaran dapat kita peroleh melalui internet. Bahan tersebut dapat dicetak atau dikopi.
- i. Media audiovisual (TV, Video, VCD, kaset audio)  
Berbagai jenis media audiovisual berisikan pula bahan ajar untuk berbagai jenis mata pelajaran. Kita dapat mempelajari gunung berapi, kehidupan di laut, di hutan belantara melalui siaran televisi.
- j. Lingkungan ( alam, sosial, senibudaya, teknik, industri, ekonomi)  
Berbagai lingkungan seperti lingkungan alam, lingkungan social, lingkungan seni budaya, teknik, industri, dan lingkungan ekonomi dapat digunakan sebagai sumber bahan ajar. Untuk mempelajari abrasi atau penggerusan pantai, jenis pasir, gelombang pasang misalnya kita dapat menggunakan lingkungan alam berupa pantai sebagai sumber.

Perlu diingat, dalam menyusun rencana pembelajaran berbasis kompetensi, buku-buku atau terbitan tersebut hanya merupakan bahan rujukan. Artinya, tidaklah tepat jika hanya menggantungkan pada buku teks sebagai satu-satunya sumber abahan ajar. Tidak tepat pula tindakan mengganti buku pelajaran pada setiap pergantian semester atau pergantian tahun. Buku-buku pelajaran atau buku teks



yang ada perlu dipelajari untuk dipilih dan digunakan sebagai sumber yang relevan dengan materi yang telah dipilih untuk diajarkan.

Mengajar bukanlah menyelesaikan satu buku, tetapi membantu peserta didik mencapai kompetensi. Karena itu, hendaknya guru menggunakan banyak sumber materi. Bagi guru, sumber utama untuk mendapatkan materi pembelajaran adalah buku teks dan buku penunjang yang lain.

Sehingga penyusunan bahan ajar atau materi pembelajaran harus mengacu pada beberapa prinsip penyusunan bahan ajar yaitu meliputi prinsip relevansi, konsistensi, dan kecukupan. Pemilihan bahan ajar atau materi pembelajaran harus mengacu pada kriteria pokok yaitu standar kompetensi dan kompetensi dasar. Selanjutnya menentukan langkah-langkah pemilihan bahan ajar yang meliputi meliputi pertama mengidentifikasi aspek-aspek yang terdapat dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar yang menjadi acuan atau rujukan pemilihan bahan ajar. Langkah berikutnya adalah mengidentifikasi jenis-jenis materi bahan ajar. Langkah ketiga memilih bahan ajar yang sesuai atau relevan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah teridentifikasi tadi. Terakhir adalah memilih sumber bahan ajar. Penentuan cakupan atau ruang lingkup, kedalaman, dan urutan penyampaian materi pembelajaran penting diperhatikan. Ketepatan dalam menentukan cakupan, ruang lingkup, dan kedalaman materi pembelajaran akan menghindarkan guru dari mengajarkan terlalu sedikit atau terlalu banyak, terlalu dangkal atau terlalu mendalam. Ketepatan urutan penyajian (*sequencing*) akan memudahkan bagi peserta didik mempelajari materi pembelajaran.

#### **4. Sikap Guru dalam Menyikapi Bahan Ajar Matematika pada Tingkat SD/MI**

##### **a. Materi yang cukup padat dan ketermanfaatannya**

Sebagai ujung tombak bangsa dalam mencapai tujuan pendidikan adalah guru, maka sudah selayaknya sebagai seorang guru berupaya mampu menerapkan proses belajar mengajar secara optimal sehingga

tujuan pendidikan nasional bisa tercapai. Sebagai senjata guru salah satunya adalah buku ajar, namun dalam kenyataan yang ada banyak sekali permasalahan yang harus dihadapi guru karena sangat kompleks dan tidak bisa diselesaikan secara sepihak. Kebanyakan bahan ajar disusun tidak oleh guru masing-masing pengguna tapi sudah ada dalam penerbitan, guru tinggal memilih yang sedikit cocok.

Bahan ajar yang telah di desain selanjutnya disampaikan dalam proses pembelajaran. Penggunaan bahan ajar dapat dilakukan oleh guru dan oleh peserta didik dengan memperhatikan karakteristik bahan ajar atau materi. Tidak semua bahan ajar itu sempurna adanya masih banyak materi-materi yang ternyata masih kurang manfaatnya bagi peserta didik. Seperti yang disampaikan bu Endah Sri Lestari, S.Pd. contohnya pengolahan data seperti median, modus yang untuk anak usia SD/MI masih belum paham penggunaannya karena mereka belum bisa mempraktekkan, juga koordinat kartesius juga hukum percepatan yang biasanya digunakan dalam soal pemecahan masalah. Mereka masih belum bisa membayangkan penggunaan yang sebenarnya. Materi matematika cukup padat di tingkat SD/MI hal ini ditunjukkan dengan adanya tambahan jam pelajaran dipagi hari sebelum masuk sekolah ataupun tambahan sepulang sekolah yang dilakukan dari pihak sekolah.<sup>15</sup> Karena pada kenyataannya kalau tidak ada tambahan pelajaran kemampuan anak kalau akan digunakan dalam persaingan lomba maupun masuk SMP favorit akan ketinggalan jauh. Padahal dilihat dari kemampuan peserta didik sangat memaksakan diri. Hal ini sangat bertolak belakang karena di satu sisi mengurangi beban belajar peserta didik di lain sisi harus bersaing dengan sekolah lain dalam kompetisi masuk sekolah favorit maupun lomba. Oleh sebab itu bagaimanapun juga akhirnya guru berusaha untuk mencapai semuanya.

Penyampaian materi/bahan ajar berupa ragam aktivitas oleh guru dan peserta didik harus memperhatikan karakteristik atau hakekat materi seperti digambarkan di bawah ini:

---

15. Wawancara dengan Bu Endah Sri Lestari, S.Pd.

Hakekat materi	Penyajian materi	Aktivitas pembelajaran
Informatif (data, fakta)	Naratif (cerita suatu kejadian), Deskriptif	Diskusikelompok, Tanya jawab ( <i>in text question</i> ), baca table, diagram, peta, gambar, dll.
Konseptual (teori, dalil, prinsip, dll)	Deduktif atau Induktif	Diskusi kelompok, contoh-contoh tertulis, contoh gambar, contoh video, simulasi, praktek.
Prosedural	Deskriptif, Ekploratif	Latihanperagaan, contoh video, simulasi, praktek.
Ketrampilan	Deskriptif eksplanatori (modeling)	Peragaan, latihan, contoh video, simulasi, praktek
Nilai/sikap	Deskriptif, Argumentatif (modelling)	Peragaan, contoh video, simulasi, praktek.

Oleh sebab itu dalam penyampaian harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

### 1) Strategi urutan penyampaian simultan

Jika guru harus menyampaikan materi pembelajaran lebih daripada satu, maka menurut strategi urutan penyampaian simultan, materi secara keseluruhan disajikan secara serentak, baru kemudian diperdalam satu demi satu (Metode global). Misalnya guru akan mengajarkan materi bangun ruang. Pertama-tama Guru menyajikan macam-macam bangun ruang sekaligus secara garis besar, kemudian setiap bangun ruang disajikan secara mendalam.

### 2) Strategi urutan penyampaian suksesif

Jika guru harus menyampaikan materi pembelajaran lebih daripada satu, maka menurut strategi urutan penyampaian suksesif, sebuah materi satu demi satu disajikan secara mendalam baru kemudian secara berurutan menyajikan materi berikutnya secara mendalam pula. Contoh yang sama, misalnya guru akan mengajarkan materi pecahan campuran. Pertama-tama guru menyajikan pecahan

sederhana. Setelah itu disampaikan penjumlahan pecahan dan pengurangan, kemudian pecahan campuran.

### **3) Strategi penyampaian fakta**

Jika guru harus menyajikan materi pembelajaran termasuk jenis fakta (nama-nama benda, nama tempat, peristiwa sejarah, nama orang, nama lambang atau simbol, dsb.) strategi yang tepat untuk mengajarkan materi tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Sajikan materi fakta dengan lisan, tulisan, atau gambar.
- b) Berikan bantuan kepada peserta didik untuk menghafal. Bantuan diberikan dalam bentuk penyampaian secara bermakna, menggunakan jembatan ingatan, jembatan keledai, atau *mnemonics*, asosiasi berpasangan, *dsb.* Bantuan penyampaian materi fakta secara bermakna, misalnya menggunakan cara berpikir tertentu untuk membantu menghafal. Sebagai contoh, untuk menghafal jenis-jenis sumber belajar digunakan cara berpikir: Apa, oleh siapa, dengan menggunakan bahan, alat, teknik, dan lingkungan seperti apa? Berdasar kerangka berpikir tersebut, jenis-jenis sumber belajar diklasifikasikan menjadi: Pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan. Bantuan mengingat-ingat jenis-jenis sumber belajar tersebut menggunakan jembatan keledai, jembatan ingatan (*mnemonics*) menjadi POBATEL (Pesan, orang bahan, alat, teknik, lingkungan).

Contoh lain penggunaan jembatan keledai atau jembatan ingatan: (1) PAO-HOA (Panas April-Oktober, Hujan Oktober – April). (2) Untuk menghafal nama-nama bulan yang berumur 30 hari digunakan AJUSENO (April, Juni, September, Nopember).

### **4) Strategi penyampaian konsep**

Materi pembelajaran jenis konsep adalah materi berupa definisi atau pengertian. Tujuan mempelajari konsep adalah agar peserta didik paham, dapat menunjukkan ciri-ciri, unsur, membedakan, membandingkan, menggeneralisasi, dsb.

Langkah-langkah mengajarkan konsep: Pertama sajikan konsep, kedua berikan bantuan (berupa inti isi, ciri-ciri pokok, contoh dan bukan contoh), ketiga berikan latihan (*exercise*) misalnya berupa tugas untuk mencari contoh lain, keempat berikan umpan balik, dan kelima berikan tes.

Contoh:

Penyajian konsep tindak pidana pencurian

#### *Langkah 1: Penyajian konsep*

Sesuai pasal 362 KUHP, “Barang siapa dengan sengaja mengambil barang milik orang lain dengan melawan hukum dengan maksud untuk dimiliki dihukum dengan hukuman penjara sekurang-kurangnya ... tahun.”

#### *Langkah 2: Pemberian bantuan*

- a) Murid dibantu untuk menghafal konsep dengan kalimat sendiri, tidak harus hafal verbal terhadap konsep yang dipelajari (dalam hal ini Pasal pencurian).
- b) Tunjukkan unsur-unsur pokok konsep tindak pidana pencurian, yaitu:
  - Mengambil barang (bernilai ekonomi)
  - Barang itu milik orang lain
  - Dengan melawan hukum (tanpa seijin yang empunya)
  - Dengan maksud dimiliki (mengambil uang untuk jajan).

Contoh positif: Wawan malam hari masuk pekarangan Ali dengan merusak pintu pagar (sengaja) mengambil (melawan hukum) material bangunan berupa besi beton (barang milik orang lain), kemudian dijual, uangnya untuk membeli beras (dengan maksud dimiliki).

#### *Langkah 3: Latihan*

Pertama-tama murid diminta menghafal dengan kalimat sendiri (hafal parafrase) Kemudian murid diminta memberikan contoh kasus pencurian lain selain yang dicontohkan oleh guru untuk

mengetahui pemahaman murid terhadap materi tindak pidana pencurian.

*Langkah 4: Umpan balik*

Berikan umpan balik atau informasi apakah murid benar atau salah dalam memberikan contoh. Jika benar berikan konfirmasi, jika salah berikan koreksi atau pembetulan.

*Langkah 5: Tes*

Berikan tes untuk menilai apakah peserta didik benar-benar telah paham terhadap materi tindak pidana pencurian. Soal tes hendaknya berbeda dengan contoh kasus yang telah diberikan pada saat penyampaian konsep dan soal latihan untuk menghindari murid hanya hafal tetapi tidak paham.

**5) Strategi penyampaian materi pembelajaran prinsip**

Termasuk materi pembelajaran jenis prinsip adalah dalil, rumus, hukum (*law*), postulat, teorema, dsb.

Langkah-langkah mengajarkan atau menyampaikan materi pembelajaran jenis prinsip adalah :

- a) Sajikan prinsip
- b) Berikan bantuan berupa contoh penerapan prinsip
- c) Berikan soal-soal latihan
- d) Berikan umpan balik
- e) Berikan tes.

**6) Strategi penyampaian prosedur**

Tujuan mempelajari prosedur adalah agar peserta didik dapat melakukan atau mempraktekkan prosedur tersebut, bukan sekedar paham atau hafal.

Termasuk materi pembelajaran jenis prosedur adalah langkah-langkah mengerjakan suatu tugas secara urut. Misalnya langkah-langkah menyetel televisi.

Langkah-langkah mengajarkan prosedur meliputi:

- a) Menyajikan prosedur
- b) Pemberian bantuan dengan jalan mendemonstrasikan bagaimana cara melaksanakan prosedur
- c) Memberikan latihan (praktek)
- d) Memberikan umpan balik
- e) Memberikan tes.

Contoh:

Prosedur menelpon di telpon umum koin.

Langkah-langkah mengajarkan prosedur:

*Langkah 1: Menyajikan prosedur*

Sajikan langkah-langkah atau prosedur melakukan penghitungan rumus uji “t” dengan runtutan penggunaan rumus (*flow chart*)

*Langkah 2: Memberikan bantuan*

Beri bantuan agar murid hafal, paham, dan dapat melakukan praktik membuat bangun ruang dengan jalan mendemonstrasikan cara membuat.

*Langkah 3: Pemberian latihan*

Tugasi peserta didik paraktek berlatih cara membuat bangun ruang.

*Langkah 4: Pemberian umpan balik*

Beritahukan apakah yang dilakukan peserta didik dalam praktek sudah betul atau salah. Beri konfirmasi jika betul, dan koreksi jika salah.

*Langkah 5: Pemberian tes*

Berikan tes dalam bentuk “*do it test*”, artinya peserta didik disuruh praktek, lalu diamati.

## **7) Strategi mengajarkan/menyampaikan materi aspek afektif**

Termasuk materi pembelajaran aspek sikap (afektif) menurut Bloom (1978) adalah pemberian respons, penerimaan suatu nilai, internalisasi, dan penilaian.

Beberapa strategi mengajarkan materi aspek sikap antara lain: penciptaan kondisi, pemodelan atau contoh, demonstrasi, simulasi, penyampaian ajaran atau dogma.

*Contoh:*

Penciptaan kondisi. Agar memiliki sikap disiplin/tertib dalam antrean, di depan loket dipasang jalur untuk antri berupa pagar besi yang hanya dapat dilalui seorang demi seorang secara bergiliran.

Pemodelan atau contoh: Disajikan contoh atau model seseorang baik nyata atau fiktif yang perilakunya diidolakan oleh peserta didik.

#### **b. Materi yang sulit bagi peserta didik**

Menurut Bu Endah Sri Lestari, S.Pd. bahwa ada materi yang kadang peserta didik masih kesulitan memahaminya, untuk mengatasinya dengan menambah jam belajar pada pagi dan sore hari. Demikian juga bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar maka akan dilakukan remidi. Selain itu ibu guru menghimbau untuk belajar di rumah.

Ditinjau dari guru, perlakuan (*treatment*) terhadap materi pembelajaran berupa kegiatan guru menyampaikan atau mengajarkan kepada peserta didik. Sebaliknya, ditinjau dari segi peserta didik, perlakuan terhadap materi pembelajaran berupa mempelajari atau berinteraksi dengan materi pembelajaran. Secara khusus dalam mempelajari materi pembelajaran, kegiatan peserta didik dapat dikelompokkan menjadi empat, yaitu menghafal, menggunakan, menemukan, dan memilih.



Penjelasan dan contoh disajikan sebagai berikut:

### 1) Menghafal (*verbal & parafrase*)

Ada dua jenis menghafal, yaitu menghafal verbal (*remember verbatim*) dan menghafal parafrase (*remember paraphrase*). Menghafal verbal adalah menghafal persis seperti apa adanya. Terdapat materi pembelajaran yang memang harus dihafal persis seperti apa adanya, misalnya nama orang, nama tempat, nama zat, lambang, peristiwa sejarah, nama-nama bagian atau komponen suatu benda, dsb. Sebaliknya ada juga materi pembelajaran yang tidak harus dihafal persis seperti apa adanya tetapi dapat diungkapkan dengan bahasa atau kalimat sendiri (hafal parafrase). Yang penting peserta didik paham atau mengerti.

### 2) Menggunakan/mengaplikasikan (*Use*)

Materi pembelajaran setelah dihafal atau dipahami kemudian digunakan atau diaplikasikan. Jadi dalam proses pembelajaran peserta didik perlu memiliki kemampuan untuk menggunakan, menerapkan atau mengaplikasikan materi yang telah dipelajari.

Penggunaan fakta atau data adalah untuk dijadikan bukti dalam rangka pengambilan keputusan. Contoh, berdasar hasil penggalan ditemukan fakta terdapatnya dua buah garis, dua garis berpotongan tegak lurus, jika dua garis pada ujung yang tidak berpotongan dihubungkan maka menjadi sisi miring, sehingga panjang masing-masing garis  $a$ ,  $b$ ,  $c$ , akan diketahui panjangnya dengan mengukur dan akan sesuai dengan rumus Pythagoras..

Penggunaan materi konsep adalah untuk menyusun proposisi, dalil, atau rumus. Seperti diketahui, dalil atau rumus merupakan hubungan antara beberapa konsep. Misalnya, Jika diketahui jari-jari suatu lingkaran maka akan diketahui juga luas dan keliling lingkaran tersebut.

Penggunaan prosedur (psikomotorik) adalah untuk mengerjakan tugas atau melakukan suatu perbuatan. Sebagai contoh,

peserta didik dapat menghitung volume tabung setelah mengetahui luas tutup dan tinggi tabung.

Penggunaan materi sikap adalah berperilaku sesuai nilai atau sikap yang telah dipelajari. Misalnya, peserta didik hadir tepat waktu masuk kelas setelah mendapatkan pelajaran tentang pentingnya bersikap disiplin.

### **3) Menemukan**

Yang dimaksudkan penemuan (*finding*) di sini adalah menemukan cara memecahkan masalah-masalah baru dengan menggunakan fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang telah dipelajari.

Menemukan merupakan hasil tingkat belajar tingkat tinggi. Gagne (1987) menyebutnya sebagai penerapan strategi kognitif. Misalnya, setelah mempelajari tentang sikap tolong menolong (*ta'awun*) peserta didik dapat menemukan cara membantu anak tidak mampu dengan memberikan sedekah dengan cara mengajak dan menghimpun dana dari teman-temannya untuk diberikan pada anak tidak mampu.

### **4) Memilih**

Memilih di sini menyangkut aspek afektif atau sikap. Yang dimaksudkan dengan memilih di sini adalah memilih untuk berbuat atau tidak berbuat sesuatu. Misalnya memilih membaca buku pelajar dari pada membaca komik. Memilih menaati peraturan lalu lintas tetapi terlambat masuk sekolah atau memilih melanggar tetapi tidak terlambat, dsb.

Penggunaan bahan ajar dapat dilakukan oleh guru dan oleh peserta didik dengan memperhatikan karakteristik bahan ajar atau materi. Penyampaian materi/bahan ajar berupa ragam aktivitas oleh guru dan peserta didik harus memperhatikan karakteristik atau hakekat materi pembelajaran.

Strategi penyampaian materi oleh guru berupa penyampaian simultan; penyampaian suksesif; penyampaian fakta; dan

penyampaian konsep; penyampaian prosedur; dan penyampaian materi afektif atau nilai.

Ditinjau dari guru, perlakuan (*treatment*) terhadap materi pembelajaran berupa kegiatan guru menyampaikan atau mengajarkan kepada peserta didik. Sebaliknya, ditinjau dari segi peserta didik, perlakuan terhadap materi pembelajaran berupa mempelajari atau berinteraksi dengan materi pembelajaran. Secara khusus dalam mempelajari materi pembelajaran, kegiatan peserta didik dapat dikelompokkan menjadi empat, yaitu menghafal, menggunakan, menemukan, dan memilih. Untuk memperoleh hasil pembelajaran yang efektif dan efisien maka diperlukan strategi yang benar dalam menghafal, menggunakan, menemukan dan memilih bahan ajar tersebut.

### c. Perubahan kurikulum terkait dengan materi

Hampir setiap 5 tahun ada perubahan kurikulum, tujuan perubahan ini adalah penyempurnaan kurikulum sebelumnya. Seperti hasil wawancara dengan ibu Endah Sri Lestari, S.Pd. bahwa perubahan kurikulum CBSA ke KTSP untuk materinya lebih sederhana sehingga penerapan kepada peserta didik lebih bisa optimal. Begitu juga dengan kurikulum 2013 ini juga semakin sederhana. Hal ini bertujuan untuk lebih mengoptimalkan pemahaman konsep kepada peserta didik.<sup>16</sup>

Menurut Dra. Lstianawaty simanjutak, bahwa apabila kita ingin mengajarkan sesuatu kepada peserta didik dengan baik dan berhasil pertama-tama yang harus diperhatikan adalah metode dan cara pendekatan yang akan dilaksanakan, sehingga sasaran diharapkan dapat tercapai atau terlaksana dengan baik, karena metode dan cara pendekatan yang dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan. Dengan demikian jika pengetahuan tentang metode dapat mengaplikasikannya dengan tepat maka sasaran untuk mencapai tujuan akan semakin efektif dan efisien.<sup>17</sup>

---

16. Wawancara dengan Bu Endah Sri Lestari, S.Pd....

17. Lisnawaty Simanjutak, Metode mengajar Matematika, jakarta: Rineka Cipta, h. 80

Oleh sebab itu meskipun terjadi perubahan kurikulum maka sebagai guru tidak menjadi beban yang berat asal kita bisa mengkondisikan.

#### **d. Perkembangan teknologi**

Bahan di era sekarang sudah sangat maju berbagai bahan ajar tidak hanya sekedar buku tapi sudah banyak berupa softcopy, bahkan dengan menggunakan internet cukup mudah. Namun menurut ibu Endah Sri Lestari, S.Pd di SDN I Mangkujayan Ponorogo masih menggunakan tradisional yaitu mengajar menggunakan alat tulis dan papan tulis dengan metode ceramah, menggunakan gambar-gambar dalam buku atau menggambar di papan tulis. Hanya sekali waktu menggunakan LCD untuk member variasi pembelajaran. Menurut beliau mengajar dengan tradisional malah lebih lancar, efektif dan efisien serta fleksibel. Justru dengan tradisional mau merubah dalam bentuk dan variasi lebih mudah.

Pemahaman konsep matematika memang berbeda dengan pemahaman konsep matapelajaran lain seperti IPA atau IPS, untuk mapel IPA diperlukan bahan ajar yang bisa menjangkau tempat yang tidak bisa terjangkau antara waktu, tenaga, jarak, dan biaya sehingga menggunakan IT justru mempermudah dalam pemahaman konsep.

#### **e. Guru kelas**

Untuk kelas bawah yaitu kelas 1, 2, dan 3 yang mengajar adalah guru kelas artinya setiap guru harus menguasai semua mata pelajaran kecuali agama dan orkes. Dan untuk kelas atas yaitu kelas 4, 5, dan 6 adalah guru bidang studi. Menurut ibu Endah Sri Lestari, S.Pd. untuk SDN I Mangkujayan Ponorogo berlaku seperti itu tapi di daerah justru kelas 1 sampai dengan kelas 6 tetap guru kelas.<sup>18</sup>

Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing sekolah mempunyai kebijaksanaan sendiri-sendiri, untuk yang di daerah dimungkinkan kekurangan guru sehingga guru kelas diterapkan di setiap tingkatan, hanya kelemahannya ada mapel yang di anak tirikan karena apabila tidak begitu munguasai akan sedikit ditinggalkan sehingga peserta

---

18. Wawancara dengan Bu Endah Sri Lestari, S.Pd.

didik tidak mendapatkan materi yang proporsional. Keuntungannya guru bisa membimbing secara total pada peserta didik dan apabila ada materi yang belum tersampaikan lebih bisa mengatur artinya lebih fleksibel. Sedangkan yang bidang studi keuntungannya materi lebih optimal dan guru leh siap menguasai sesuai kompetensi yang dimiliki. Kelemahannya guru tidak mempunyai kemampuan lebih di maple yang lain dan apabila diterapkan guru kelas maka mereka merasa tidak percaya diri.

# BAB IV

## PENUTUP

**B**erdasarkan analisa paparan pada beberapa bab sebelumnya, maka temuan hasil penelitian dapat dikemukakan kesimpulan dan saran sebagai berikut:

### A. KESIMPULAN

1. Dalam buku paket matematika SD untuk daftar isi sesuai dengan Standar Isi Permendiknas no 22 tahun 2006. Mengenai isi dari buku ajar yang berupa buku paket sudah cukup jelas, uraian materi tertulis cukup lengkap dan jelas dimulai dengan penjelasan konsep, dilanjutkan dengan contoh soal beserta penyelesaian serta dilengkapi latihan soal. Dengan melihat buku ajar matematika yang ada nampak termasuk dalam aspek fakta, konsep dan prinsip.
2. Bahan ajar matematika Tingkat SD/MI sesuai dengan Standar Proses, mulai perencanaan sampai pelaksanaannya.
3. Ada beberapa materi perlu ditinjau ulang ketermanfaatannya. Sekolah melakukan pemilihan bahan ajar sesuai kebutuhan dan

prosedur yang tepat, cakupan materi disesuaikan dengan kondisi peserta didik, penentuan urutan disesuaikan dengan kurikulum.

4. Sikap guru dalam mengatasi materi yang sulit dengan menambah jam; peserta didik yang mengalami kesulitan belajar dilakukan penanganan khusus, perubahan kurikulum terkait materi dengan menggunakan metode dan pendekatan yang tepat; perkembangan teknologi dengan masih menggunakan metode tradisional meski kadang menggunakan IT; adanya guru kelas dengan cara penyesuaian kondisi sekolah.

## **B. SARAN PENELITIAN**

1. Hasil penelitian ini sangat penting bagi berbagai pihak, baik bagi guru, pengawas sekolah maupun pihak lain yang tertarik dalam mengembangkan buku ajar.
2. Bagi penyusun buku ajar hendaaknya tetap memperhatikan aspek perkembangan peserta didik dan ketermanfaatannya.

# Daftar Pustaka

- Abdorrakhman Ginting. *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*, Bandung : Humaniora : 2008
- Abdul Gafur (1986). *Disain instruksional: langkah sistematis penyusunan pola dasar kegiatan belajar mengajar*. Sala: Tiga Serangkai.
- Abdul Gafur (1987). *Pengaruh strategi urutan penyampaian, umpan balik, dan keterampilan intelektual terhadap hasil belajar konsep*. Jakarta : PAU - UT.
- Arsyad Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005)
- Artikel Digital Learning. Sabtu, 22 Mei 2004. <http://www.impalaunibraw.org> didownload pada tanggal 20 Mei 2007.
- Asnawir Basyirudin, Usman. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Ciputat Pers, 2002)
- Bloom et al. (1956). *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals*. New York: McKay.
- Center for Civics Education (1997). *National standard for civics and government*. Calabasas CA: CEC Publ.
- Dick, W. & Carey L. (1978). *The systematic design of instruction*. Illinois: Scott & Co. Publication.



- Direktorat Pendidikan Menengah Umum (2001). *Kebijakan pendidikan menengah umum*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Direktorat Sekolah Menengah Pertama (2006). *Pedoman Memilih dan Menyusun Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Sekolah Menengah Umum Departemen Pendidikan Nasional
- Edwards, H. Clifford, et.all (1988). *Planning, teaching, and evaluating: a competency approach*. Chicago: Nelson-Hall.
- Fogarty, Robin, *How To Integrate The Curriculum* (Palatine, Illinois: IRI Skylight Publishing, Inc, 1991).
- Hall, Gene E & Jones, H.L. (1976) *Competency-based education: a process for the improvement of education*. New Jersey: Englewood Cliffs, Inc.
- Hardjito. 2002. Internet Untuk Pembelajaran. <http://www.pustekkom.go.id>. Di download pada tanggal 21 Mei 2007.
- Hurlock, Elizabeth B, *Child Development*, Sixth Edition, (McGraw-Hill).
- Johnson, Elaine B., *Contekstual Teaching and Learning; Menjadikan Kegiatan Belajar–Mengajar Mengasyikan dan Bermakna*, Cet. III, (Bandung: Mizan Learning Center (MLC), 2007).
- Joice, B, & Weil, M. (1980). *Models of teaching*. New Jersey: Englewood Cliffs, Publ.
- Kaufman, Roger A. (1992). *Educational systems planning*. New Jersey: Englewood Cliffs.
- Kemp, Jerold (1977). *Instructional design: a plan for unit and curriculum development*. New Jersey: Sage Publication.
- Marzano RJ & Kendal JS (1996). *Designing standard-based districs, schools, and classrooms*. Vrginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- McAshan, H.H. (1989). *Competency-based education and behavioral objectives*. New Jersey: Educational Technology Publications, Engelwood Cliffs.
- Miles, Matthew B & AS. Michael Huberman, *Analisis Data Kualitatif*, terj. Tjetjep Rohendi Rohidi (Jakarta: UI Press, 1992).

- Moleong, Lexy J, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2000).
- Nana Sudjana. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar Bandung* : Sinar Baru, 1991
- Oneil Jr., Harold F. (1989). *Procedures for instructional systems development*. New York: Academic Press.
- Pendekatan CTL (Contextual Teaching And Learning)*, Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah, (Jakarta: Depdiknas, 2002).
- Purwo Sutanto, Pengembangan Bahan Ajar, [edukasi.kompasiana.com](http://edukasi.kompasiana.com), diakses 14 Desember 2010
- Reigeluth, Charles M. (1987) *Instructional theories in action: lessons illustrating selected theories and models*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publ.
- Russell, James D. (1984). *Modular instruction: a guide to design, selection, utilization and evaluation of modular materials*. Minneapolis: Burgess Publishing Company.
- S.T. Vebrianto, Pengantar Pengajaran Modul (Yogyakarta: Yayasan Pendidikan Paramita, 1985), hlm. 37-38
- Sardjono, Pendidikan ([infopendidikankita.blogspot.com](http://infopendidikankita.blogspot.com), diakses 14 September 2010)
- Simanjutak, Lisnawati, 1992. *Metode Mengajar Matematika 1*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Simanjutak, Lisnawati, 1992. *Metode Mengajar Matematika 2*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suryabrata, Sumardi, *Psikologi Pendidikan*, (jakarta: RajaGrafindo Persada, 2005).

## **Lampiran** Panduan wawancara

### Ketermanfaatannya Buku Ajar

1. Fungsi bahan ajar bagi siswa , sekolah dan guru
2. Pemilihan bahan ajar (relevansi, keajegan kecukupan)
3. Langkah pemilihan (identifikasi kesesuaian kompetensi, jenis materi, jenis materi dg sk dan kd, sumber belajar)
4. Pemilihan urutan dan cakupan bahan ajar
5. Strategi penyampaian Strategi penyampaian materi oleh guru berupa penyampaian simultan; penyampaian suksesif; penyampaian fakta; dan penyampaian konsep; penyampaian prosedur; dan penyampaian materi afektif atau nilai.
6. Materi yg kurang bermanfaat saat sekarang

### Sikap Guru dalam penggunaan buku ajar:

1. Sikap materi yg padat
2. Sikap materi yg sulit bagi perkembangan
3. Sikap materi yang kurang bermanfaat
4. Skap perubahan kurikulum terkait dengan materi
5. Sikap perkembangan teknologi
6. Sikap kemampuan guru sd harus mampu semua kompetensi
7. Sikap proses diupayakan menggunakan IT
8. Sikap pada siswa yang masih kurang memahami materi
9. Sikap tugas guru yang cukup banyak .....reward kepala sekolah
10. Sikap keikutsertaan orang tua dalam membimbing anaknya
11. Sikap menghadapi kurikulum 2013

# Tentang Penulis



**RETNO Widyaningrum, S.Si., M.Pd,** dilahirkan di Kota Reog Ponorogo pada tanggal 12 Oktober 1970. Penulis menikah dengan Ir. Supriyanto dan dari pernikahan tersebut dikarunia 2 orang putri/putra bernama Afifah Zaida Roshanda dan M. Fasya Brilliant Roshanda.

Pendidikan S-1 diselesaikan di Universitas Airlangga Surabaya pada Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam Jurusan Matematika yang selesai tahun 1995. Pada tahun 2004 menyelesaikan S-2 pada Program Pascasarjana Fakultas Pendidikan Jurusan Teknologi Pembelajaran di Universitas Adibuana Surabaya. Sejak tahun 2000 bergabung dengan Sekolah Tinggi Agama Islam (STAIN) Ponorogo sebagai dosen hingga sekarang. Kegiatan tambahan sebagai Master Trainer Dirjen PMPTK (Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan) Kementerian Pendidikan Nasional SK Nomor: 15706/F/KP/2009. Asesor LPTK IAIN Sunan Ampel Surabaya NIA: (Portofolio Sertifikasi Guru Kelas)

Disamping sebagai dosen tetap juga aktif dalam kegiatan ilmiah baik sebagai peserta maupun sebagai fasilitator, yang dilaksanakan oleh lembaga STAIN Ponorogo maupun dengan lembaga lain yaitu LAPIS (Learning Assistance Program for Islamic Schools) PGMI (kerjasama Indonesia-Australia) yang menghasilkan 14 buku ajar untuk PGMI dan telah digunakan oleh 67 universitas se-Indonesia. Sebagai Tim Fasilitator dalam kegiatan ilmiah dalam mengembangkan Active Learning; Silabus, RPP, Penyusunan Penilaian; Pembelajaran tematik, Penelitian Tindakan Kelas, Pembelajaran Berbasis Karakter dan RSKM diberbagai sekolah di wilayah se-Karesidenan Madiun.

Karya tulis yang telah diterbitkan antara lain: Statistik I (STAIN PO Press & Pustaka Felica, Yogyakarta 2008); Modul Matematika II (LAPIS PGMI, Surabaya 2009); Modul Matematika III (LAPIS PGMI, Surabaya 2009); Kolerasi Ketaatan Beragama Dan Motivasi kerja Guru Smun 1 Kab. Ponorogo (Penelitian Kolektif, Tahun 2005, Depag RI); Implikasi ijbar nikah terhadap hak-hak reproduksi wanita (Studi Kasus di Kab. Ponorogo), (Penelitian Kolektif, Tahun 2006, Depag RI); Mekanisme Pengiriman dan perlindungan hukum TKW di Kab.Ponorogo, (Penelitian Kolektif, Tahun 2007, Depag RI); Remaja dan Kesehatan Reproduksi:Studi Kasus di SMA Ponorogo; (Penelitian Kolektif, Tahun 2008, Depag RI); Implementasi PAKEM di MI Mitra STAIN Ponorogo, (Penelitian Kolektif, Tahun 2009, Depag RI); Perkembangan Psikologis Anak Usia SD/MI (Studi Atas Dampak Kepergian Ibu Sebagai Tkw Ke Luar Negeri), (Penelitian Kolektif, Tahun 2010, Depag RI); Implementasi Pendekatan Tematik Dalam Pendidikan Akhlaq di PAUD ABA Brotonegaran Ponorogo, (Penelitian Individu, Tahun 2011, Depag RI); Strategi Pengajaran yang berasosiasikan dg Pembelajaran Kontekstual, (Jurnal Cendekia STAIN Ponorogo, Tahun 2006); Model Pembelajaran Berbasis Portofolio, (Jurnal Cendekia STAIN Ponorogo, Tahun 2007); Remaja dan Kesehatan Reproduksi, (Jurnal Cendekia STAIN Ponorogo, Tahun 2008); Model pembelajaran Konstruktivisme pada Matematika, (Jurnal Cendekia STAIN Ponorogo, Tahun 2008); Pembelajaran Pemecahan Masalah Pada Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Melalui Metode Bermain Dienes, (Jurnal Cendekia STAIN Ponorogo, Tahun 2009); Pembelajaran Matematika Didasarkan Pada Tahapan J.Bruner Pada Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Di Tingkat Sekolah Dasar (SD/MI), (Jurnal Cendekia STAIN Ponorogo, Tahun 2011); Model Pembelajaran Tematik Di MI/SD, (Jurnal Cendekia STAIN Ponorogo, Tahun 2011)

Penulis juga aktif dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat antara lain sebagai pembimbing lapangan mahasiswa Praktek Pengalaman Lapangan Kependidikan dan Kuliah Pengabdian Masyarakat, juga aktif dalam kegiatan keagamaan di lingkungan

ibu-ibu, juga dalam kegiatan Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Kabupaten Ponorogo Tahun 2005-2010. Dan aktif dalam sosialisasi gender dan perlindungan perempuan dan anak karena juga sebagai pengurus Pusat Studi Gender (PSW) STAIN Ponorogo. Sejak Tahun 2004 telah menjadi Pembina Pramuka Gugus Depan STAIN Ponorogo.



**Retno Widyaningrum, M.Pd.**

# ANALISIS BUKU AJAR MATEMATIKA PADA TINGKAT SEKOLAH DASAR



**RETNO Widyaningrum, S.Si., M.Pd.** dilahirkan di Kota Reog Ponorogo pada tanggal 12 Oktober 1970. Pendidikan S-1 diselesaikan di Universitas Airlangga Surabaya pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Jurusan Matematika yang selesai tahun 1995. Pada tahun 2004 menyelesaikan s-2 pada Program Pascasarjana Fakultas Pendidikan Jurusan Teknologi Pembelajaran di Universitas Adibuanan Surabaya. Sejak tahun 2000 bergabung dengan Sekolah Tinggi agama Islam (STAIN) Ponorogo sebagai dosen hingga sekarang.

Disamping sebagai dosen tetap juga aktif dalam kegiatan ilmiah baik sebagai peserta maupun sebagai fasilitator, yang dilaksanakan oleh lembaga STAIN Ponorogo maupun dengan lembaga lain yaitu LAPIS (*Learning Assistance Program for Islamic Schools*) PGMI (kerjasama Indonesia-Australia) yang menghasilkan 14 buku ajar untuk PGMI dan telah digunakan oleh 67 universitas se-Indonesia. Karya tulis yang telah diterbitkan antara lain: Statistik I (STAIN PO Press & Pustaka Felicha, Yogyakarta 2008); Modul Matematika II (LAPIS PGMI, Surabaya 2009); Modul Matematika III (LAPIS PGMI, Surabaya 2009); Korelasi Ketaatan Beragama dan Motivasi Kerja Guru SMUN 1 Kab. Ponorogo (Penelitian Kolektif, tahun 2005, Depag RI).

