

Analisis
Kesesuaian Bahan Ajar dengan Kompetensi Matematika
dalam Kurtilas

Dr. Muhamad Ali Misri, M.Si

Universitas Majalengka
23 Mei 2017

Outline

- 1 Bahan Ajar
- 2 Kompetensi Matematika dalam Kurikulum 2013
- 3 Kesesuaian Bahan Ajar dengan Kompetensi Matematika

Bahan ajar merupakan informasi, alat dan teks yang diperlukan guru/instruktur untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/ instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. (National Center for Vocational Education Research Ltd/National Center for Competency Based Training)

Bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak sehingga tercipta lingkungan/suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar

(Sosialisasi KTSP)

Bentuk Bahan Ajar

Bahan Cetak

seperti: hand out, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, leaflet, wallchart

Audio Visual

seperti: *video/film, VCD*

Audio

seperti: radio, kaset, CD audio

Visual

foto, gambar, model/maket

Multimedia

CD interaktif, computer Based, Internet

BUKU AJAR	BUKU TEKS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Berusaha menimbulkan minat baca 2. Dirancang & ditulis untuk mahasiswa 3. Menjelaskan tujuan instruksional 4. Dipergunakan oleh dosen dan mahasiswa dalam proses perkuliahan. 5. Disusun berdasar pola belajar yg fleksibel, sistematis dan terstruktur berdasarkan kebutuhan mahasiswa dan kompetensi akhir yang ingin dicapai 6. Fokus pada pemberian kesempatan bagi mahasiswa untuk berlatih 7. Memberi rangkuman 8. Gaya penulisan komunikatif 9. Ada umpan balik 10. Mengakomodasi kesulitan belajar mahasiswa 11. Menjelaskan cara mempelajari bahan ajar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buku teks mengasumsikan minat dari pembaca 2. Untuk pembaca (guru, dosen, mahasiswa, peneliti, umum) 3. Belum tentu menjelaskan tujuan instruksional 4. Dirancang untuk dipasarkan secara luas 5. Disusun secara linear dan strukturnya berdasar logika bidang ilmu 6. Belum tentu memberikan latihan 7. Belum tentu memberi rangkuman 8. Gaya penulisan naratif, tidak komunikatif dan padat 9. Tidak ada mekanisme mengumpulkan umpan balik 10. Tidak mengakomodasi kesulitan belajar 11. Tidak menjelaskan cara mempelajari buku teks

Bahan Ajar

- ✓ dirancang untuk peserta didik

Bahan Ajar

- ✓ dirancang untuk peserta didik
- ✓ memunculkan minat/ ketertarikan

Bahan Ajar

- ✓ dirancang untuk peserta didik
- ✓ memunculkan minat/ ketertarikan
- ✓ dilengkapi tujuan dan instruksional

Bahan Ajar

- ✓ dirancang untuk peserta didik
- ✓ memunculkan minat/ ketertarikan
- ✓ dilengkapi tujuan dan instruksional
- ✓ disusun berdasarkan pola belajar yang fleksibel

Bahan Ajar

- ✓ dirancang untuk peserta didik
- ✓ memunculkan minat/ ketertarikan
- ✓ dilengkapi tujuan dan instruksional
- ✓ disusun berdasarkan pola belajar yang fleksibel
- ✓ sistematika dibuat berdasarkan kebutuhan peserta didik dan kompetensi akhir yang akan dicapai

Bahan Ajar

- ✓ dirancang untuk peserta didik
- ✓ memunculkan minat/ ketertarikan
- ✓ dilengkapi tujuan dan instruksional
- ✓ disusun berdasarkan pola belajar yang fleksibel
- ✓ sistematika dibuat berdasarkan kebutuhan peserta didik dan kompetensi akhir yang akan dicapai
- ✓ Memberi kesempatan pada peserta didik untuk berlatih

Bahan Ajar

- ✓ dirancang untuk peserta didik
- ✓ memunculkan minat/ ketertarikan
- ✓ dilengkapi tujuan dan instruksional
- ✓ disusun berdasarkan pola belajar yang fleksibel
- ✓ sistematika dibuat berdasarkan kebutuhan peserta didik dan kompetensi akhir yang akan dicapai
- ✓ Memberi kesempatan pada peserta didik untuk berlatih
- ✓ Mengakomodasi kesulitan peserta didik

Bahan Ajar

- ✓ dirancang untuk peserta didik
- ✓ memunculkan minat/ ketertarikan
- ✓ dilengkapi tujuan dan instruksional
- ✓ disusun berdasarkan pola belajar yang fleksibel
- ✓ sistematika dibuat berdasarkan kebutuhan peserta didik dan kompetensi akhir yang akan dicapai
- ✓ Memberi kesempatan pada peserta didik untuk berlatih
- ✓ Mengakomodasi kesulitan peserta didik
- ✓ Gaya penulisan komunikatif dengan bahasa yang efektif dan efisien.

Kurikulum

- seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Kurikulum

- seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.
- salah satu faktor yang memberikan kontribusi secara signifikan dalam mewujudkan proses berkembangnya kualitas potensi peserta didik

Kurikulum 2013

- ✓ tindak lanjut kurikulum berbasis kompetensi (KBK) yang pernah diujicobakan pada tahun 2004

Kurikulum 2013

- ✓ tindak lanjut kurikulum berbasis kompetensi (KBK) yang pernah diujicobakan pada tahun 2004
- ✓ kurikulum berbasis kompetensi (Outcomes Based Curriculum) yang pengembangannya diarahkan pada pencapaian kompetensi berdasarkan SKL (Standar Kompetensi Lulusan)

Kurikulum 2013

- ✓ tindak lanjut kurikulum berbasis kompetensi (KBK) yang pernah diujicobakan pada tahun 2004
- ✓ kurikulum berbasis kompetensi (Outcomes Based Curriculum) yang pengembangannya diarahkan pada pencapaian kompetensi berdasarkan SKL (Standar Kompetensi Lulusan)
- ✓ dirancang untuk membentuk kemampuan pribadi yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan efektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia

Desain Kompetensi dalam Kurikulum 2013

- Kompetensi, adalah isi atau konten kurikulum, dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti (KI) kelas yang dirinci lebih lanjut dalam Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran

Desain Kompetensi dalam Kurikulum 2013

- Kompetensi, adalah isi atau konten kurikulum, dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti (KI) kelas yang dirinci lebih lanjut dalam Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran
- Kompetensi Inti (KI) merupakan gambaran secara kategorial mengenai kompetensi dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dimiliki peserta didik untuk suatu jenjang sekolah, kelas dan mata pelajaran melalui pembelajaran KD yang diorganisasikan dalam proses pembelajaran siswa aktif

Desain Kompetensi dalam Kurikulum 2013

- Kompetensi, adalah isi atau konten kurikulum, dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti (KI) kelas yang dirinci lebih lanjut dalam Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran
- Kompetensi Inti (KI) merupakan gambaran secara kategorial mengenai kompetensi dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dimiliki peserta didik untuk suatu jenjang sekolah, kelas dan mata pelajaran melalui pembelajaran KD yang diorganisasikan dalam proses pembelajaran siswa aktif
- Kompetensi Dasar (KD) merupakan kompetensi yang dipelajari peserta didik untuk suatu tema (SD/MI) atau mata pelajaran (SMP/MTS, SMA/MA, SMK/MAK).

Desain Kompetensi dalam Kurikulum 2013

- Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar untuk jenjang pendidikan dasar diutamakan pada ranah sikap sedangkan untuk jenjang pendidikan menengah pada ranah kognitif (kemampuan intelektual).

Desain Kompetensi dalam Kurikulum 2013

- Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar untuk jenjang pendidikan dasar diutamakan pada ranah sikap sedangkan untuk jenjang pendidikan menengah pada ranah kognitif (kemampuan intelektual).
- Kompetensi inti kelas menjadi unsur pengorganisasi (organizing elements) kompetensi dasar. Semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti

Desain Kompetensi dalam Kurikulum 2013

- Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar untuk jenjang pendidikan dasar diutamakan pada ranah sikap sedangkan untuk jenjang pendidikan menengah pada ranah kognitif (kemampuan intelektual).
- Kompetensi inti kelas menjadi unsur pengorganisasi (organizing elements) kompetensi dasar. Semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti
- Kompetensi Dasar yang dikembangkan didasarkan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat (rainforced) dan memperkaya (enriched) antar mata pelajaran dan jenjang pendidikan (organisasi horizontal dan vertikal).

Desain Kompetensi dalam Kurikulum 2013

- Silabus dikembangkan sebagai rancangan belajar untuk satu tema (SD/MI) atau satu pelajaran (SMP/MTS, SMA/MA, SMK/MAK).

Desain Kompetensi dalam Kurikulum 2013

- Silabus dikembangkan sebagai rancangan belajar untuk satu tema (SD/MI) atau satu pelajaran (SMP/MTS, SMA/MA, SMK/MAK).
- Dalam silabus dicantumkan seluruh KD untuk tema atau mata pelajaran di kelas tersebut

Desain Kompetensi dalam Kurikulum 2013

- Silabus dikembangkan sebagai rancangan belajar untuk satu tema (SD/MI) atau satu pelajaran (SMP/MTS, SMA/MA, SMK/MAK).
- Dalam silabus dicantumkan seluruh KD untuk tema atau mata pelajaran di kelas tersebut
- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dikembangkan dari setiap KD untuk mata pelajaran di kelas tersebut

Komponen RPP (kurikulumnasional.net)

- a. identitas Sekolah yaitu nama satuan pendidikan

Komponen RPP (kurikulumnasional.net)

- a.* identitas Sekolah yaitu nama satuan pendidikan
- b.* identitas mata pelajaran atau tema/subtema

Komponen RPP (kurikulumnasional.net)

- a.* identitas Sekolah yaitu nama satuan pendidikan
- b.* identitas mata pelajaran atau tema/subtema
- c.* Kelas/ semester

Komponen RPP (kurikulumnasional.net)

- a.* identitas Sekolah yaitu nama satuan pendidikan
- b.* identitas mata pelajaran atau tema/subtema
- c.* Kelas/ semester
- d.* materi pokok

Komponen RPP (kurikulumnasional.net)

- a.* identitas Sekolah yaitu nama satuan pendidikan
- b.* identitas mata pelajaran atau tema/subtema
- c.* Kelas/ semester
- d.* materi pokok
- e.* alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang harus dicapai

Komponen RPP (kurikulumnasional.net)

- a.* identitas Sekolah yaitu nama satuan pendidikan
- b.* identitas mata pelajaran atau tema/subtema
- c.* Kelas/ semester
- d.* materi pokok
- e.* alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang harus dicapai
- f.* tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KD, dengan menggunakan kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan

Komponen RPP (kurikulumnasional.net)

g. kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi

Komponen RPP (kurikulumnasional.net)

- g.* kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi
- h.* materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi

Komponen RPP (kurikulumnasional.net)

- g.* kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi
- h.* materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi
- i.* metode pembelajaran, digunakan oleh pendidik untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai KD yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai

Komponen RPP (kurikulumnasional.net)

- g.* kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi
- h.* materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi
- i.* metode pembelajaran, digunakan oleh pendidik untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai KD yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai
- j.* media pembelajaran, berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran

Komponen RPP (kurikulumnasional.net)

- k.* sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber belajar lain yang relevan

Komponen RPP (kurikulumnasional.net)

- k.* sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber belajar lain yang relevan
- l.* langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti dan penutup

Komponen RPP (kurikulumnasional.net)

- k.* sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber belajar lain yang relevan
- l.* langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti dan penutup
- m.* penilaian hasil pembelajaran

Kompetensi Matematika

1. Kompetensi Pemahaman

Indikator: mengenal, mengingat, menerapkan, algoritma, menduga, mengaitkan, menghitung, memberikan contoh.

Kompetensi Matematika

1. Kompetensi Pemahaman

Indikator: mengenal, mengingat, menerapkan, algoritma, menduga, mengaitkan, menghitung, memberikan contoh.

2. Kompetensi Penalaran

Indikator: menyimpulkan, menjelaskan, memperkirakan proses dan solusi, menggunakan pola, kontra contoh, memeriksa, memvalidasi, menyusun argumen, dan membuktikan.

Kompetensi Matematika

1. Kompetensi Pemahaman

Indikator: mengenal, mengingat, menerapkan, algoritma, menduga, mengaitkan, menghitung, memberikan contoh.

2. Kompetensi Penalaran

Indikator: menyimpulkan, menjelaskan, memperkirakan proses dan solusi, menggunakan pola, kontra contoh, memeriksa, memvalidasi, menyusun argumen, dan membuktikan.

3. Kompetensi Koneksi

Indikator: mencari hubungan, memahami hubungan, menerapkan matematik, representasi ekuivalen, membuat peta konsep, keterkaitan berbagai algoritma dan operasi hitung, membuat alasan tiap langkah pengerjaan matematik.

Kompetensi Matematika

4. Kompetensi Investigasi

Indikator: mengamati, menduga, mengoreksi, memvalidasi, menemukan solusi.

Kompetensi Matematika

4. Kompetensi Investigasi

Indikator: mengamati, menduga, mengoreksi, memvalidasi, menemukan solusi.

5. Kompetensi Komunikasi

Indikator: menyatakan situasi-gambar-diagram ke dalam bahasa, simbol, idea, model matematika; menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematik secara lisan atau tulisan; mendengarkan, berdiskusi presentasi, menulis matematika; membaca representasi matematik; dan mengungkapkan kembali suatu uraian matematik dengan bahasa sendiri.

Kompetensi Matematika

4. Kompetensi Investigasi

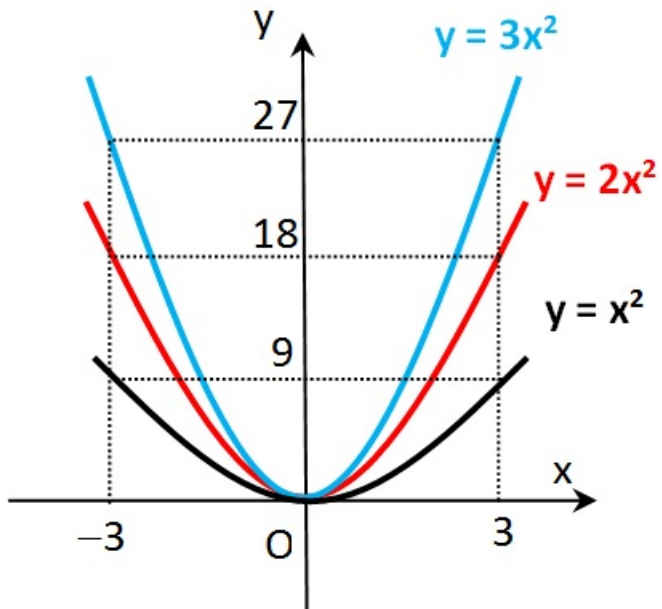
Indikator: mengamati, menduga, mengoreksi, memvalidasi, menemukan solusi.

5. Kompetensi Komunikasi

Indikator: menyatakan situasi-gambar-diagram ke dalam bahasa, simbol, idea, model matematika; menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematik secara lisan atau tulisan; mendengarkan, berdiskusi presentasi, menulis matematika; membaca representasi matematik; dan mengungkapkan kembali suatu uraian matematik dengan bahasa sendiri.

6. Kompetensi Observasi

Indikator: mengamati, menebak, memperkirakan.



Kesesuaian Bahan Ajar dapat dilihat dari:

1. Sisi Isi

Kesesuaian Bahan Ajar dapat dilihat dari:

1. Sisi Isi
2. Sisi Penyajian

Kesesuaian Bahan Ajar dapat dilihat dari:

1. Sisi Isi
2. Sisi Penyajian
3. Sisi Kebahasaan

Kesesuaian Isi Bahan Ajar

1. Uraian materi sesuai KI dan KD:
 - Keluasan materi (fakta, konsep, prinsip dan teori)
 - kedalaman materi (fakta, konsep, prinsip dan teori)

Kesesuaian Isi Bahan Ajar

1. Uraian materi sesuai KI dan KD:
 - Keluasan materi (fakta, konsep, prinsip dan teori)
 - kedalaman materi (fakta, konsep, prinsip dan teori)
2. Keakuratan materi
 - akurasi konsep, prosedur, contoh, fakta, dan ilustrasi.

Kesesuaian Isi Bahan Ajar

1. Uraian materi sesuai KI dan KD:
 - Keluasan materi (fakta, konsep, prinsip dan teori)
 - kedalaman materi (fakta, konsep, prinsip dan teori)
2. Keakuratan materi
 - akurasi konsep, prosedur, contoh, fakta, dan ilustrasi.
3. Materi pendukung
 - sesuai dengan perkembangan iptek
 - keterkinian fitur, contoh dan rujukan
 - penalaran (reasoning)
 - pemecahan masalah
 - keterkaitan antar konsep
 - komunikasi (write and talk)

Kesesuaian Isi Bahan Ajar

- penerapan
- menarik dan mendorong menelusuri lebih jauh
- pengayaan (enrichment)

Kesesuaian Penyajian Bahan Ajar

1. Teknik penyajian

- sistematika penyajian (pembagian: pendahuluan, isi dan penutup)
- keruntutan penyajian (pola berpikir induktif / deduktif)
- keseimbangan antar bagian

Kesesuaian Penyajian Bahan Ajar

1. Teknik penyajian
 - sistematika penyajian (pembagian: pendahuluan, isi dan penutup)
 - keruntutan penyajian (pola berpikir induktif / deduktif)
 - keseimbangan antar bagian
2. Penyajian pembelajaran
 - berpusat pada peserta didik
 - mengembangkan keterampilan proses
 - memperhatikan aspek keselamatan kerja

Kesesuaian Penyajian Bahan Ajar

1. Teknik penyajian
 - sistematika penyajian (pembagian: pendahuluan, isi dan penutup)
 - keruntutan penyajian (pola berpikir induktif / deduktif)
 - keseimbangan antar bagian
2. Penyajian pembelajaran
 - berpusat pada peserta didik
 - mengembangkan keterampilan proses
 - memperhatikan aspek keselamatan kerja
3. Kelengkapan penyajian
 - semua bagian dalam sistematika terpenuhi

Kesesuaian bahasa Bahan Ajar

1. kesesuaian pemakaian bahasa dengan tingkat perkembangan siswa

Kesesuaian bahasa Bahan Ajar

1. kesesuaian pemakaian bahasa dengan tingkat perkembangan siswa
2. pemakaian bahasa yang komunikatif dan efektif

Kesesuaian bahasa Bahan Ajar

1. kesesuaian pemakaian bahasa dengan tingkat perkembangan siswa
2. pemakaian bahasa yang komunikatif dan efektif
3. pemakaian bahasa memenuhi syarat keruntutan dan keterpaduan alur berpikir

Terima kasih

Daftar Pustaka

- [1] Larasati, Dwi. 2016. Analisis Kesesuaian Materi Pelajaran Buku Teks Tema IndahNya Negeriku Kelas IV SD/MI dengan Konsep Kurikulum 2013. Skripsi. Purwokerto: IAIN Purwokerto
- [2] Giyatmi, IR. 2016. Membudayakan menulis Buku Ajar. Slide Workshop budaya Menulis di kampus. Jakarta.
- [3] Pengembangan Bahan Ajar. Sosialisasi KTSP.
- [4] Perkuliahan 5: Evaluasi Pembelajaran Matematika, Kompetensi Matematika. Diakses dari <http://file.upi.edu/>
- [5] sumber lainnya.

