

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A Hasil Penelitian

Analisis dilaksanakan dengan penskoran, yaitu dengan menelaah, membandingkan, dan mengamati materi ajar RPP dengan indikator yang mengacu pada Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar, kemudian memberikan skor untuk tiap kesesuaian di setiap aspek yang diteliti tersebut.

Data yang diperoleh dari materi ajar kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif/persentase sebagai berikut :

$$DP = \frac{k}{Nk} \times 100\%$$

dimana: $DP = \text{Deskriptif Persentase}$

$k = \text{Jumlah skor yang diperoleh}$

$Nk = \text{Skor ideal/skor maksimum}$

Dari deskriptif persentase yang dihasilkan kemudian disajikan dalam bentuk tabel. Adapun hasil analisis untuk mengetahui kesesuaian materi ajar dengan SK KD adalah sebagai berikut :

1. Hasil Penelitian Dokumen

a. Materi Ajar Matematika di SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang Kelas VIII Semester Genap Ditinjau dari Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

Materi ajar merupakan komponen terpenting dalam RPP, hasil penelitian dari materi ajar RPP Matematika SMP Darul Ma'arif banyuputih Batang kelas VIII Semester genap disusun oleh guru matematika bapak Khanafi, S. Pd.

SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang dalam implementasikan Standar Kompetensi dan Kompetensi dasar yang sudah ditetapkan pemerintah tanpa ada suatu pengurangan atau penambahan walaupun pemerintah

memberikan hak otonom kepada sekolah dalam mengembangkan Standar Kompetensi dan kompetensi dasar, matematika kelas VIII semester 2 terdapat dua Standar Kompetensi yang masing dijabarkan kedalam kompetensi dasar, yaitu :

1. Menentukan unsur bagian lingkaran serta ukurannya.
 - a. Menentukan unsur dan bagian-bagian lingkaran
 - b. Menghitung keliling dan luas lingkaran
 - c. Menggunakan hubungan sudut pusat, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.
 - d. Menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran.
 - e. Melukis lingkaran dalam dan lingkaran luar suatu segitiga.
2. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagiannya serta menentukan ukurannya.
 - a. Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya
 - b. Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas.
 - c. Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

SK KD tersebut menjadi acuan dalam mengembangkan materi ajar, dimana terdapat delapan materi ajar yang disusun berdasarkan KD masing-masing, diskripsi materi ajar yang dsusun oleh Bapak khanafi dalam RPP adalah sebagai berikut :

1) Materi ajar 1

Berisi tentang unsur-unsur dan bagian lingkaran.

2) Materi Ajar II

Berisi menentukan nilai phi, pengertian keliling lingkaran, pengertian luas lingkaran, rumus keliling dan luas lingkaran.

3) Materi Ajar III

Berisi tentang pengertian sudut pusat, pengertian sudut keliling, sifat sudut pusat dan sudut krliling, rumus panjang busur, rumus luas juring.

4) Materi ajar IV

Berisi pengertian garis singgung lingkaran, sifat-sifat garis singgung lingkaran, rumus PGSPL dan PGSPD.

5) Materi ajar V

Berisi pengertian lingkaran dalam segitiga, pengertian titik pusat lingkaran dalam segitiga, pengertian lingkaran luar segitiga.

6) Materi Ajar VI

Berisi pengertian bangun ruang dan macam-macamnya, pengertian kubus dan unsur-unsurnya, pengertian balok dan unsur-unsurnya, pengertian prisma, pengertian limas.

7) Materi Ajar VII

Berisi tentang jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas.

8) Materi Ajar VIII

Berisi tentang rumus luas permukaan dan volum kubus, luas permukaan dan Volume Balok, Luas permukaan dan volum Prisma, rumus luas permukaan dan volume Limas.

b. Kesesuaian Materi Ajar Matematika di SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang Kelas VIII Semester Genap dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

Hasil penskoran kesesuaian materi ajar dengan SK KD yang digunakan di SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang Matematika Kelas VIII adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Hasil Penskoran kesesuaian materi ajar Mata Pelajaran Matematika SMP Kelas VIII Semester II di SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

No	Muatan	Materi Ajar							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	Fakta	3	3	3	3	3	3	3	3
2	Konsep	2	3	3	3	1	2	2	2
3	Pinsip	1	3	3	3	1	2	1	3
4	Prosedur	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Penulisan	1	3	3	3	1	1	1	1
6	Keberadaan SK KD dalam materi ajar	2	2	2	2	1	2	2	2
Jumlah		10	15	15	13	9	12	10	11
Nilai		55,5	83,3	83,3	72,2	50	66,6	55,5	61,1

Secara persentase dari penskoran hasil analisis untuk kesesuaian materi ajar yang digunakan di SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang dilakukan oleh peneliti dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2 Persentase kesesuaian materi ajar matematika kelas VIII semester genap yang digunakan di SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.

No	Materi Ajar	Persentase Kesesuaian
1	Materi Ajar I	55,5 %
2	Materi Ajar II	83,3%
3	Materi Ajar III	83,3%
4	Materi Ajar IV	72,2%
5	Materi Ajar V	50%
6	Materi Ajar VI	66,6%
7	Materi Ajar VII	55,5%
8	Materi Ajar VIII	61,1%

Untuk penskoran tersebut didapat dari hasil analisis kesesuaian materi ajar Mata Pelajaran Matematika SMP Kelas VIII Semester II di SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar sebagai berikut.

Tabel 4.3 Hasil analisis kesesuaian materi ajar Mata Pelajaran Matematika SMP Kelas VIII Semester II di SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

Materi Ajar I “SK 4 KD 4.1”	
SK 4 : Menentukan unsur bagian lingkaran serta ukurannya	
KD 4.1 : Menentukan unsur dan bagian-bagian lingkaran	
Karakteristik : kompetensi yang harus dicapai yaitu pada ranah kognitif dengan jenis materi fakta.	
Muatan	Analisis
Fakta	Materi yang tergolong fakta disajikan sesuai dengan amanat SK 4 KD 4.1
Konsep	kurangnya uraian materi yang mengandung konsep untuk

	memenuhi amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.1
Pinsip	Tidak adanya prinsip dalam uraian materi ajar yang sesuai amanat SK 4 KD 4.1
Prosedur	Tidak adanya prosedur dalam uraian materi ajar yang sesuai amanat SK 4 KD 4.1
Penulisan materi ajar	Tidak adanya penjabaran KD yang lebih detail kedalam indikator sehingga materi ajar ditulis tidak sesuai dengan rumusan indikator.
Keberadaan SK 4 KD 4.1 dalam materi ajar	Amanat dari SK 4 KD 4.1 yang tidak sepenuhnya tersaji dalam Materi ajar
Materi Ajar II “SK 4 KD 4.2”	
KD 4.2 : Menghitung keliling dan luas lingkaran	
Karakteristik : kompetensi yang harus dicapai yaitu pada ranah kognitif dengan jenis materi prinsip.	
Muatan	Analisis
Fakta	Materi yang tergolong fakta disajikan sesuai dengan amanat SK 4 KD 4.2
Konsep	Uraian materi yang mengandung konsep disajikan sesuai dengan amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.2
Pinsip	Uraian materi yang mengandung prinsip disajikan sesuai dengan amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.2
Prosedur	Tidak adanya prosedur dalam

	uraian materi ajar yang sesuai dengan amanat SK 4 KD 4.2
Penulisan materi ajar	Materi ajar dijabarkan sesuai dengan rumusan indikator untuk mengarahkan kedalam SK 4 KD 4.2
Keberadaan SK 4 KD 4.2 dalam materi ajar	Amanat dari SK 4 KD 4.2 yang tidak sepenuhnya tersaji dalam Materi ajar
Materi Ajar III “SK 4 KD 4.3”	
KD 4.3 : Menggunakan hubungan sudut pusat, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	
Karakteristik : kompetensi yang harus dicapai yaitu pada ranah kognitif dengan jenis materi prinsip	
Muatan	Analisis
Fakta	Materi yang tergolong fakta disajikan sesuai dengan amanat SK 4 KD 4.3
Konsep	Uraian materi yang mengandung konsep disajikan sesuai dengan amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.3
Prinsip	Uraian materi yang mengandung prinsip disajikan sesuai dengan amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.3
Prosedur	Tidak adanya prosedur dalam uraian materi ajar yang sesuai dengan amanat SK 4 KD 4.3
Penulisan materi ajar	Materi ajar dijabarkan sesuai dengan rumusan indikator untuk mengarahkan kedalam SK 4 KD 4.3

Keberadaan SK 4 KD 4.3 dalam materi ajar	Amanat dari SK 4 KD 4.3 yang tidak sepenuhnya tersaji dalam Materi ajar
Materi Ajar IV “SK 4 KD 4.4”	
<p>KD 4.4 : Menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran.</p> <p>Karakteristik : kompetensi yang harus dicapai yaitu pada ranah kognitif dengan jenis materi prinsip</p>	
Muatan	Analisis
Fakta	Materi ajar yang tergolong fakta disajikan sesuai dengan amanat SK 4 KD 4.4
Konsep	Kurangnya uraian materi yang mengandung konsep untuk memenuhi amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.4
Prinsip	Kurangnya uraian materi yang mengandung prinsip untuk memenuhi amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.4
Prosedur	Tidak adanya prosedur dalam uraian materi ajar yang sesuai dengan amanat SK 4 KD 4.4
Penulisan materi ajar	Materi ajar dijabarkan sesuai dengan rumusan indikator untuk mengarahkan kedalam SK 4 KD 4.4
Keberadaan SK 4 KD 4.4 dalam materi ajar	Amanat dari SK 4 KD 4.3 yang tidak sepenuhnya tersaji dalam Materi ajar
Materi Ajar V “SK 4 KD 4.5”	
<p>KD 4.5 : Melukis lingkaran dalam dan lingkaran luar suatu segitiga.</p> <p>Karakteristik : kompetensi yang harus dicapai yaitu pada ranah</p>	

kognitif dengan jenis materi prosedur	
Muatan	Analisis
Fakta	Materi yang tergolong fakta disajikan sesuai dengan amanat SK 4 KD 4.5
Konsep	Kurangnya uraian materi yang mengandung konsep untuk memenuhi amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.5
Pinsip	Tidak adanya uraian materi yang mengandung prinsip untuk memenuhi amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.5
Prosedur	Tidak adanya uraian materi yang mengandung prosedur untuk memenuhi amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.5
Penulisan materi ajar	Tidak adanya penjabaran KD yang lebih detail kedalam indikator sehingga materi ajar ditulis tidak sesuai dengan rumusan indikator.
Keberadaan SK 4 KD 4.5 dalam materi ajar	materi ajar tidak memenuhi amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.5
Materi Ajar VI “SK 5 KD 5.1”	
SK 5 : Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagiannya serta menentukan ukurannya.	
KD 5.1 : Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya	
Karakteristik : kompetensi yang harus dicapai yaitu pada ranah kognitif dengan jenis materi konsep.	

Muatan	Analisis
Fakta	Materi yang tergolong fakta disajikan sesuai dengan amanat SK 5 KD 5.1
Konsep	Kurangnya uraian materi yang mengandung konsep untuk memenuhi amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.1
Pinsip	Uraian materi yang mengandung prinsip disajikan sesuai dengan amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.1
Prosedur	Tidak adanya prosedur dalam uraian materi ajar yang mengarahkan kedalam SK 5 KD 5.1
Penulisan materi ajar	Tidak adanya penjabaran KD yang lebih detail kedalam indikator sehingga materi ajar ditulis tidak sesuai dengan rumusan indikator.
Keberadaan SK 5 KD 5.1 dalam materi ajar	Amanat dari SK 5 KD 5.1 yang tidak sepenuhnya tersaji dalam Materi ajar
Materi Ajar VII “SK 5 KD 5.2”	
KD 5.2 : Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas. Karakteristik : kompetensi yang harus dicapai yaitu pada ranah kognitif dengan jenis materi prosedur.	
Muatan	Analisis
Fakta	Materi ajar yang tergolong fakta disajikan sesuai dengan amanat SK 5 KD 5.2
Konsep	Kurangnya uraian materi yang

	mengandung konsep untuk memenuhi amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.2
Pinsip	Tidak adanya prinsip dalam uraian materi ajar yang mengarahkan kedalam SK 5 KD 5.2
Prosedur	Tidak adanya prosedur dalam uraian materi ajar yang mengarahkan kedalam SK 5 KD 5.2
Penulisan materi ajar	Tidak adanya penjabaran KD yang lebih detail kedalam indikator sehingga materi ajar ditulis tidak sesuai dengan rumusan indikator.
Keberadaan SK 5 KD 5.2 dalam materi ajar	Amanat dari SK 5 KD 5.2 yang tidak sepenuhnya tersaji dalam Materi ajar
Materi Ajar VIII “SK 5 KD 5.3”	
KD 5.3 : Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas. Karakteristik : kompetensi yang harus dicapai yaitu pada ranah kognitif dengan jenis materi prinsip.	
Muatan	Analisis
Fakta	Ada materi yang mengandung fakta yang tidak disajikan dalam materi ajar sesuai dengan amanat SK 5 KD 5.3
Konsep	Tidak adanya konsep dalam uraian materi ajar yang mengarahkan kedalam SK 5 KD 5.3

Pinsip	Uraian materi yang mengandung prinsip disajikan dalam materi ajar sesuai dengan amanat SK 5 KD 5.3
Prosedur	Tidak adanya prosedur dalam uraian materi ajar yang mengarahkan kedalam SK 5 KD 5.3
Penulisan materi ajar	Tidak adanya penjabaran KD yang lebih detail kedalam indikator sehingga materi ajar ditulis tidak sesuai dengan rumusan indikator.
Keberadaan SK 5 KD 5.3 dalam materi ajar	Amanat dari SK 5 KD 5.1 yang tidak sepenuhnya tersaji dalam Materi ajar

2. Hasil Wawancara

Seperti yang sudah tertuang dalam Permendiknas Nomor. 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses dan Panduan Pengembangan RPP. Wawancara penulis kepada bapak Khanafi, S.Pd pada tanggal 15 Mei 2013 di ruang guru mengartikan materi ajar matematika adalah bahan yang dijadikan pedoman guru untuk mengajarkan kepada anak didik, dimana pada materi yang dibahas pada matematika kelas VIII semester 2 meliputi lingkaran, persamaan garis singgung, garis singgung lingkaran, bangun ruang yang terdiri dari kubus, balok, prisma, limas dimana dalam penulisan materi ajar memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur.

Fakta secara singkat bapak Khanafi, S.Pd mengartikan sebagai simbol-simbol dalam matematika contohnya simbol phi pada materi lingkaran. Konsep diartikan sebagai pengertian dari sebuah materi matematika contohnya pengertian dari lingkaran, pengertian kubus dll. Prosedur diartikan sebagai langkah-langkah dalam materi matematika contohnya langkah-langkah mencari luas, mencari keliling.

Dalam pembuatan materi ajar haruslah mencakup semua muatan yang ada dalam pengertian materi ajar baik itu fakta, konsep, prinsip dan prosedur karena dalam satu materi ajar matematika tidak akan lepas dari sebuah simbol matematika, pengertian, rumus, dan langkah-langkah pengerjaan, contohnya dalam materi lingkaran, pada materi lingkaran itu akan menemukan pengertian dari lingkaran, mencari nilai phi, mencari keliling dan luas lingkaran, dsb, tentu semua itu haruslah dan tidak bisa dibuang atau tidak dipakai. Selain itu yang jadi pijakan dalam materi ajar harus mengacu pada Standar Kompetensi dan Kompetensi dasar karena didalamnya terdapat bab materi yang harus dicapai oleh peserta didik.

Bapak Khanafi dalam menyusun materi ajar tidak banyak mengalami kendala karena dalam penyusunan materi ajar tersebut didukung oleh bahan materi yang berupa buku-buku paket, contohnya buku erlangga, BSI, ditambah adanya LKS yang membantu guru dalam membuat materi ajar matematika, selain itu bapak khanafi juga ikut serta dalam kelompok Musyawarah Guru Mata pelajaran (MGMP) yang ada di kabupaten Batang sehingga bisa diskusi dan mengkonsultasikan terkait masalah pembelajaran dan materi ajar matematika. Bapak khanafi menambahkan bahwa Guru matematika yang mengajar di SMP Darul Ma'arif banyuputih Batang ada 3 orang yang satu ngajar kelas 7 dan yang lain ngajar kelas VIII, dalam pembelajaran yang terkait materi ajar bapak khanafi dan kedua rekan guru matematika yang lain saling bekerjasama, berdiskusi dan saling mengisi ketika ada kesulitan atau masalah dalam proses pembelajaran dan masalah materi ajar.

Materi ajar yang disusun bersamaan pembuatan RPP mengacu pada Standar kompetensi dan kompetesni dasar dari pemerintah, penyusunan RPP yang didalamnya terdapat materi ajar oleh bapak Khanafi dilakukan sekitar dua minggu sebelum masuk pada semester berikutnya yaitu pada liburan akhir semester sehingga seorang guru ketika sudah memasuki awal kegiatan pembelajaran mempunyai panduan materi ajar yang sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang nanti akan mengantarkan peserta didik pada tujuan kompetensi yang diharapkan.

Pembuatan materi ajar tidak lepas dari tujuan pembelajaran dimana yang jadi tujuan dari pemebelajaran adalah adanya Standar Kompetensi dan Kompetensi dasar yang disusun oleh pemerintah, dari standar kompetensi dan

dasar kompetensi tersebut dikembangkan menjadi beberapa indikator dan selanjutnya dari beberapa indikator tersebut dikembangkan kedalam materi ajar yang nantinya akan diajarkan pada peserta didik. penjabaran materi ajar tersebut nantinya akan mengantarkan pada perencanaan pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan karena setiap materi yang diajarkan mempunyai karakteristik penyampaian dan metode yang berbeda.

Kepala sekolah dalam hal penyusunan materi ajar dan RPP memberikan kebebasan sepenuhnya kepada guru dalam penyusunan RPP, RPP dan proses pembelajaran seperti apa semua diserahkan sepenuhnya kepada guru mata pelajaran masing-masing, Materi ajar RPP matematika yang dibuat oleh guru SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang ditandatangani oleh guru mapel selanjutnya kepala sekolah melakukan pengecekan terkait kelayakan dari RPP itu pada awal semester sebelum proses kegiatan belajar mengajar dilakukan, apakah sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang diharapkan atau tidak.

B. Pembahasan

Berdasarkan data yang terkumpul melalui wawancara dan dokumen, materi ajar adalah bahan yang dijadikan pedoman guru untuk mengajarkan kepada anak didik, dimana pada materi yang dibahas pada matematika kelas VIII semester 2 meliputi lingkaran, persamaan garis singgung, garis singgung lingkaran, bangun ruang yang terdiri dari kubus, balok, prisma, limas dimana dalam penulisan materi ajar memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur¹.

Selanjutnya tiap muatan materi ajar mempunyai sifat dan ciri khasnya masing-masing dan itu penulis jadikan pedoman dalam menganalisis kesesuaian materi ajar dengan SK KD. Materi yang tergolong fakta adalah materi yang berwujud kenyataan dan kebenaran, meliputi nama-nama objek, lambang, nama tempat, nama bagian atau komponen suatu benda. Seperti halnya bapak Khanafi mengartikan fakta sebagai simbol-simbol dalam matematika contohnya simbol phi pada materi lingkaran.²

¹ Wawancara dengan bapak Khanafi, S.Pd, selaku guru Matematika kelas VIII SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang pada tanggal 15 mei 2013, jam 10.00-12.15 WIB.

² Wawancara dengan bapak Khanafi, S.Pd, selaku guru Matematika kelas VIII SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang pada tanggal 15 mei 2013, jam 10.00-12.15 WIB.

Konsep diartikan sebagai wujud pengertian yang bisa timbul sebagai hasil pemikiran, meliputi definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat, inti/ isi, konsep menurut bapak Khanafi diartikan sebagai sebuah pengertian dari sebuah materi matematika contohnya pengertian dari lingkaran, pengertian kubus dll.³

Prinsip meliputi dalil, rumus, paradigma, teorema serta hubungan antar konsep yang menggambarkan implikasi sebab akibat. Sedangkan prosedur meliputi langkah-langkah sistematis dalam mengerjakan suatu aktifitas dan kronologi suatu sistem, Prosedur oleh bapak Khanafi diartikan sebagai langkah-langkah dalam materi matematika contohnya langkah-langkah mencari luas, mencari keliling.⁴

Di SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang terdapat 3 guru pengampu mata pelajaran matematika yang mengajar pada kelas VII, kelas VIII dan XI dimana dalam proses pembuatan RPP yang didalamnya terdapat materi ajar mereka saling berdiskusi dan bertukar pikiran walaupun berbeda kelas dalam terkait dengan materi yang disampaikan di kelas dan juga ditunjang dengan keikutsertaan guru-guru di SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang dalam ikatan MGMP dikota Batang,⁵ sehingga materi yang akan disampaikan adalah materi yang sesuai dengan Standarnya.

SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang untuk matematika kelas VIII semester genap terdapat 2 SK yang masing-masing dijabarkan kedalam KDnya masing-masing dan tiap-tiap KD mempunyai karakteristik muatan materi ajar tertentu. Hasil analisis materi ajar didapatkan sebagai berikut :

1. Materi Ajar 1

Berdasarkan amanat dari SK 4 yaitu Menentukan unsur bagian lingkaran serta ukurannya dengan KD 4.1 yaitu Menentukan unsur dan bagian-bagian lingkaran materi ajar yang tersaji mengandung karakter kompetensi dengan jenis materi fakta dengan rincian materi yang sesuai dengan amanat kompetensi tersebut

a. Fakta

³ Wawancara dengan bapak Khanafi S.Pd, selaku guru Matematika kelas VIII SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang pada tanggal 15 Mei 2013, jam 10.00-12.15 WIB.

⁴ Wawancara dengan bapak Khanafi S.Pd, selaku guru Matematika kelas VIII SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang pada tanggal 15 Mei 2013, jam 10.00-12.15 WIB.

⁵ Wawancara dengan bapak Khanafi S.Pd, selaku guru Matematika kelas VIII SMP Darul Ma'arif Banyuputih Batang pada tanggal 15 Mei 2013, jam 10.00-12.15 WIB.

Dengan karakteristik materi yang mengandung fakta dalam materi ajar ini yang mengandung fakta sudah mencakup semua amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.1 yaitu berupa nama ojek lingkaran, jari-jari, diameter, pusat keliling, tali busur, juring, tembereng yang semua itu sudah mencakup amanat yang terkandung.

b. Konsep

Konsep dalam hal ini sebagai pengurai akan materi fakta dimana uraian materi yang mengenai konsep berupa semua unsur-unsur dan bagian lingkaran yang dirasa belum sepenuhnya mencakup semua amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.1 karena kurang adanya uraian konsep yang menjelaskan mengenai pengertian lingkaran yang merupakan pengertian prasyarat dalam materi lingkaran.

c. Prinsip

Prinsip dalam hal ini adalah sebagai pengait antara konsep satu dengan konsep lain dimana pada materi ajar ini tidak adanya uraian materi yang mengaitkan konsep unsur lingkaran dan bagian lingkaran hanya terdapat konsep mengenai unsur-unsur dan bagian lingkaran yang tidak saling keterkaitan.

d. Prosedur

Langkah-langkah sistematis dalam menentukan unsur bagian lingkaran sangat dibutuhkan yang sesuai dengan amanat SK 4 KD 4.1, namun dalam materi ajar ini tidak menguraikan materi yang berhubungan prosedur.

e. Penulisan Materi Ajar

Materi ajar ini berhubungan dengan indikator yang dipakai dalam menjabarkan KD namun indikator tersebut belum sepenuhnya menjabarkan adanya KD sehingga materi ajar tidak dijabarkan lebih detail kedalam beberapa indikator yang hanya dijabarkan dalam satu indikator menjadikan materi ajar tidak tersusun sesuai dengan butiran indikator.

f. Keberadaan SK 4 KD 4.1 dalam materi ajar

Amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.1 tidak semua bisa tercapai karena semua muatan materi ajar tidak sepenuhnya ada sehingga ada kompetensi materi yang belum tersaji yaitu kurangnya materi yang mengandung konsep, prinsip, prosedur dan juga kurangnya penjabaran kedalam indikator.

2. Materi Ajar II

Berdasarkan amanat dari SK 4 Menentukan unsur bagian lingkaran serta ukurannya KD 4.2 Menghitung keliling dan luas lingkaran, sehingga materi ajar yang terurai mempunyai jenis karakter materi yang mengandung prinsip dengan ditandai dengan rumus atau dalil untuk menghitung keliling dan luas lingkaran.

a. Fakta

Terdapat uraian materi yang mengandung fakta yaitu berupa nama objek phi dan simbolnya, keliling lingkaran dan simbolnya, luas lingkaran dan simbolnya, simbol diameter dan jari-jari sehingga uraian materi tersebut sudah sesuai dengan amanat yang terdapat pada KD 4.2.

b. Konsep

Konsep yang terdapat pada materi ajar ini yaitu berupa uraian materi mengenai pengertian phi, pengertian keliling lingkaran, pengertian luas lingkaran yang sudah mencakup semua amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.2.

c. Prinsip

Uraian semua konsep yang saling berhubungan menggambarkan implikasi sebab akibat dan adanya rumus-rumus keliling dan luas lingkaran sudah mengarah pada amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.2.

d. Prosedur

Dalam materi ajar ini haruslah terdapat uraian materi yang mengandung prosedur dengan langkah-langkah penghitungan keliling dan luas namun hasil penelitian tidak adanya uraian mengenai langkah-langkah sistematis dalam pengerjakan sehingga tidak sesuai dengan amanat SK 4 KD 4.2

e. Penulisan Materi Ajar

Materi ajar sudah dijabarkan sesuai butiran indikator untuk mengarahkan pada amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.2 yaitu penjabaran dari indikator sebagai berikut menentukan nilai phi, menentukan rumus keliling dan luas lingkaran, menghitung keliling dan luas lingkaran.

f. Keberadaan SK 4 KD 4.2 dalam materi ajar

Amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.2 tidak semua bisa tercapai karena semua muatan materi ajar tidak sepenuhnya ada sehingga ada

kompetensi materi yang belum tersaji yaitu kurang pada materi yang mengandung prosedur.

3. Materi Ajar III

Berdasarkan amanat dari SK 4 Menentukan unsur bagian lingkaran serta ukurannya KD 4.3 Menggunakan hubungan sudut pusat, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah sehingga KD ini mempunyai karakter materi ajar prinsip dengan adanya hubungan antar konsep-konsep dalam menyelesaikan amanat tersebut

a. Fakta

Fakta dalam materi ajar sudah mencakup semua amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.3 yaitu berupa nama objek sudut pusat, panjang busur, luas juring.

b. Konsep

Dengan adanya uraian materi mengenai pengertian sudut pusat, pengertian sudut keliling, dan adanya sifat-sifat dari sudut pusat dan keliling sudah menunjukkan konsep yang sudah mencakup semua amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.3.

c. Prinsip

Karakteristik materi ajar ini adalah materi ajar prinsip yaitu uraian-uraian konsep-konsep yang ada haruslah saling terkait dimana materi ajar ini semua konsep mengenai sifat-sifat dari sudut pusat dan keliling yang saling berhubungan menggambarkan implikasi sebab akibat dan juga adanya rumus-rumus sudah mengarah pada amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.3.

d. Prosedur

Meskipun karakteristik materi ini adalah materi prinsip namun uraian prosedur harus diuraikan yaitu mengenai langkah-langkah sistematis dalam penggunaan hubungan sudut pusat, panjang busur, luas juring maupun langkah-langkah dalam pemecahan masalah namun dalam materi ajar tidak terdapat adanya uraian materi yang mengandung prosedur sehingga materi ajar tidak sesuai dengan amanat SK 4 KD 4.3

e. Penulisan Materi Ajar

Materi ajar sudah dijabarkan sesuai butiran indikator untuk mengarahkan pada amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.3 yaitu penjabaran dari

indikator sebagai berikut menyebutkan pengertian sudut pusat dan sudut keliling, mengenal sifat-sifat sudut pusat dan sudut keliling lingkaran, Menentukan RUMUS panjang busur, luas juring.

f. Keberadaan SK 4 KD 4.3 dalam materi ajar

Amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.3 tidak semua bisa tercapai karena semua muatan materi ajar tidak sepenuhnya ada sehingga ada kompetensi materi yang belum tersaji yaitu kurangnya materi yang mengandung prosedur.

4. Materi Ajar IV

Berdasarkan amanat dari SK 4 Menentukan unsur bagian lingkaran serta ukurannya KD 4.4 Menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran sehingga karakteristik materi ini termasuk materi ajar prinsip materi ajar yang terurai adalah sebagai berikut :

a. Fakta

Fakta dalam materi ajar sudah mencakup semua amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.4 dengan terurainya nama objek garis singgung lingkaran, panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran.

b. Konsep

Dengan adanya uraian materi mengenai pengertian garis singgung lingkaran, sifat-sifat garis belum sepenuhnya mencakup semua amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.4 yaitu kurangnya pengertian mengenai garis singgung persekutuan luar dan dalam yang merupakan materi prasyarta dalam materi ini.

c. Prinsip

Uraian semua konsep yang berupa sifat-sifat garis singgung yang saling berhubungan menggambarkan implikasi sebab akibat dan adanya rumus-rumus Panjang garis singgung persekutuan luar dan dalam sudah mengarah pada amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.4.

d. Prosedur

Dalam hal ini materi yang mengandung prosedur mengenai langkah-langkah sistematis dalam menghitung garis singgung persekutuan dua lingkaran tidak diuraikan sehingga materi ajar yang termasuk prosedur tidak sesuai dengan amanat SK 4 KD 4.4

e. Penulisan materi ajar

Materi ajar sudah dijabarkan sesuai butiran indikator untuk mengarahkan pada amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.4 namun ada indikator yang belum dijabarkan kedalam materi ajar yaitu indikator 4.4.3. mengenali garis singgung persekutuan dalam dan luar lingkaran.

f. Keberadaan SK 4 KD 4.4 dalam materi ajar

Amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.4 tidak semua bisa tercapai karena semua muatan materi ajar tidak sepenuhnya ada sehingga ada kompetensi materi yang belum tersaji yaitu kurangnya materi yang mengandung prosedur dan penulisan materi ajar.

5. Materi Ajar V

Berdasarkan amanat dari SK 4 Menentukan unsur bagian lingkaran serta ukurannya KD 4.5 Melukis lingkaran dalam dan lingkaran luar suatu segitiga sehingga karakteristik dari materi ajar ini adalah materi ajar yang tergolong materi ajar prosedur dengan menguraikan cara-cara melukis lingkaran suatu segitiga, materi ajar yang terurai adalah sebagai berikut :

a. Fakta

Materi yang mengandung fakta dalam materi ajar sudah mencakup semua amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.5 yaitu berupa nama objek lingkaran dalam dan luar suatu segitiga.

b. Konsep

Dengan adanya uraian materi mengenai pengertian Lingkaran dalam, pengertian Titik pusat lingkaran dalam dan luar segitiga sudah menunjukkan konsep yang sudah mencakup semua amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.5.

c. Prinsip

Dalam melukiskan lingkaran lingkaran dalam dan lingkaran luar segitiga tentu haruslah terdapat keterkaitan dari konsep-konsep yang ada naumn dalam materi ajar yang terurai tidak adanya menguraikan materi prinsip yang mengarah pada amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.5.

d. Prosedur

Materi ajar ini merupakan materi ajar yang berkarakter prosedur namun dalam materi yang disajikan tidak adanya uraian materi prosedur mengenai langkah-langkah melukis lingkaran dalam dan luar segitiga sehingga amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.5 tidak bisa dipenuhi.

e. Penulisan Materi Ajar

Materi ajar tidak dijabarkan lebih detail kedalam beberapa indikator yang hanya dijabarkan dalam satu indikator menjadikan materi ajar tidak tersusun sesuai dengan butiran indikator sehingga kesistematiskan penulisan materi ajar secara keseluruhan belum sesuai.

f. Keberadaan SK 4 KD 4.5 dalam materi ajar

Amanat yang terkandung dalam SK 4 KD 4.5 tidak semua bisa tercapai karena semua muatan materi ajar tidak sepenuhnya ada sehingga ada kompetensi materi yang belum tersaji yaitu kurangnya materi yang mengandung prosedur dan penulisan materi ajar.

6. Materi Ajar VI

Berdasarkan amanat dari SK 5 Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya KD 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, dan limas serta bagian-bagiannya, sehingga materi ajar ini tergolong materi ajar konsep dengan materi ajar yang terurai adalah sebagai berikut :

a. Fakta

Fakta dalam materi ajar sudah mencakup semua amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.1 yaitu nama objek kubus, balok, prisma, dan limas, rusuk, diagonal ruang, bidang.

b. Konsep

Dengan adanya uraian konsep berupa pengertian bangun ruang, pengertian kubus, pengertian balok, pengertian prisma, pengertian limas sudah mencakup semua amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.1

c. Prinsip

Uraian semua konsep yang ada sudah saling berhubungan dengan menggambarkan implikasi sebab akibat antar konsep sehingga amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.1 sudah terpenuhi.

d. Prosedur

Meskipun materi ajar ini tergolong jenis materi konsep namun materi yang mengandung prosedur haruslah ada untuk menjabarkan langkah-langkah untuk memahami sifat-sifat bangun ruang namun dalam sajian materi yang ada tidak menguraikan materi prosedur sehingga tidak mampu menyampaikan amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.1.

e. Penulisan Materi Ajar

Materi ajar tidak dijabarkan lebih detail kedalam beberapa indikator yang hanya dijabarkan dalam satu indikator menjadikan materi ajar tidak tersusun sesuai dengan butiran indikator.

f. Keberadaan SK 5 KD 5.1 dalam materi ajar

Amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.1 tidak semua bisa tercapai karena semua muatan materi ajar tidak sepenuhnya ada sehingga ada kompetensi materi yang belum tersaji yaitu kurangnya materi yang mengandung prosedur dan penulisan materi ajar.

7. Materi Ajar VII

Berdasarkan amanat dari SK 5 Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya KD 5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas, materi ajar ini tergolong jenis materi ajar prosedur dengan uraian materi ajar sebagai berikut :

a. Fakta

Fakta yang tersaji dalam materi ajar sudah menguraikan nama objek kubus, balok, prisma, dan limas yang sudah mencakup semua amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.2.

b. Konsep

Uraian konsep berupa gambar jaring-jaring tiap bangun ruang belum mencakup semua amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.2 karena dalam amanat KD ini haruslah menjelaskan semua konsep terkait jaring-jaring bangun ruang.

- c. Prinsip
Prinsip digunakan untuk mengaitkan konsep-konsep sehingga menjadi satu kesatuan yang saling berhubungan namun dalam materi ajar yang ditulis tidak menguraikan materi prinsip sehingga amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.2 tidak tercapai.
- d. Prosedur
Membuat jaring-jaring membutuhkan langkah-langkah yang sistematis sehingga materi ajar ini tergolong dalam prosedur namun materi ajar yang tersaji tidak menguraikan materi prosedur yang mengarah pada amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.2.
- e. Penulisan Materi Ajar
Materi ajar tidak dijabarkan lebih detail kedalam beberapa indikator yang hanya dijabarkan dalam satu indikator menjadikan materi ajar tidak tersusun sesuai dengan butiran indikator.
- f. Keberadaan SK 5 KD 5.2 dalam materi ajar
Amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.2 tidak semua bisa tercapai karena semua muatan materi ajar tidak sepenuhnya ada sehingga ada kompetensi materi yang belum tersaji yaitu kurangnya materi yang mengandung prosedur dan penulisan materi ajar.

8. Materi Ajar VIII

Berdasarkan amanat dari SK 5 Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya KD 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas sehingga materi ajar ini tergolong dalam materi ajar prinsip dengan uraian materi ajar sebagai berikut

- a. Fakta
Fakta yang tersaji dalam materi ajar sudah mencakup semua amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.3 yaitu dengan terurainya nama objek berupa kubus, balok, prisma, dan limas, lambang luas dan volume.
- b. Konsep
Konsep dalam materi ajar ini haruslah berisi pengertian-pengertian prasyarat mengenai luas permukaan dan volume bangun ruang namun materi ajar yang tersaji tidak menguraikan materi konsep sehingga

kurang mengarah dalam mencapai amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.3.

c. Prinsip

Uraian semua konsep yang saling berhubungan menggambarkan implikasi sebab akibat dan adanya rumus-rumus terkait dengan luas permukaan dan volume bangun ruang yang sudah mengarah pada amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.3.

d. Prosedur

Prosedur menguraikan akan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal terkait dalam luas permukaan dan volume bangun ruang namun materi ajar yang tersaji tidak menguraikan materi prosedur sehingga materi ajar kurang mengarah pada amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.3

e. Penulisan Materi Ajar

Materi ajar tidak dijabarkan lebih detail kedalam beberapa indikator yang hanya dijabarkan dalam satu indikator menjadikan materi ajar tidak tersusun sesuai dengan butiran indikator.

f. Keberadaan SK 5 KD 5.3 dalam materi ajar

Amanat yang terkandung dalam SK 5 KD 5.3 tidak semua bisa tercapai karena semua muatan materi ajar tidak sepenuhnya ada sehingga ada kompetensi materi yang belum tersaji yaitu kurangnya materi yang mengandung prosedur dan penulisan materi ajar.