

# LEVEL KOGNITIF SOAL PADA BUKU TEKS MATEMATIKA KURIKULUM 2013 KELAS VII UNTUK PENDIDIKAN MENENGAH

**Intan Sari Rufiana**

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Email: [rufiana13@yahoo.co.id](mailto:rufiana13@yahoo.co.id)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kognitif soal yang ada pada buku siswa kurikulum 2013 kelas VII SMP mata pelajaran matematika dalam rangka mengevaluasi implementasi kurikulum 2013 dari segi dokumen yang digunakan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian evaluatif dengan menggunakan pendekatan studi dokumentasi. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan dokumentasi, sebab penelitian ini ditujukan untuk menganalisis soal-soal yang ada pada sebuah dokumen kurikulum 2013, yaitu buku siswa. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan identifikasi soal-soal yang ada di buku teks kurikulum 2013. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis isi yaitu dengan cara mengklasifikasikan soal-soal berdasarkan tingkat kognitif siswa, yaitu pemahaman, penyajian dan penafsiran, penalaran dan pembuktian. Hasil analisis terhadap soal-soal yang ada pada buku siswa kurikulum 2013 mata pelajaran matematika kelas VII menyimpulkan bahwa soal-soal yang ada pada buku siswa kurikulum 2013 kelas VII untuk mata pelajaran matematika sebagian besar adalah soal pemahaman yaitu sebanyak 68.01%. Proporsi soal penyajian dan penafsiran (23.67%) lebih besar dibandingkan soal penalaran dan pembuktian (1.45%). Prosentase yang kecil pada soal bentuk penalaran dan pembuktian menyebabkan siswa tidak terbiasa untuk menyelesaikan soal-soal dalam bentuk ini. Hal itu dapat berdampak pada rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bentuk ini. Tentunya ini menjadi pekerjaan rumah tersendiri bagi praktisi dan pemangku kepentingan pendidikan untuk dapat mengoreksi pelaksanaan kurikulum 2013.

Kata Kunci: Level kognitif, Buku Siswa, Kurikulum 2013

## PENDAHULUAN

Kurikulum merupakan langkah awal yang digunakan sebagai acuan perubahan pendidikan untuk menuju ke arah yang lebih baik. Di Indonesia telah mengalami beberapa perubahan kurikulum. Jika kita lihat dari sejarahnya, kurikulum di Indonesia mengalami revisi paling tidak setiap 5 tahun sekali dan mengalami pergantian setiap 10 tahun sekali. Sejak tahun 1945, kurikulum pendidikan nasional telah mengalami perubahan, yaitu pada tahun 1947, 1952, 1964, 1968, 1975, 1984, 1994, 1999, 2004 dan 2006 serta kurikulum 2013. Perubahan ini

merupakan bentuk upaya pemerintah dalam membentuk kurikulum yang adaptif terhadap perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta keadaan politik, sosial budaya dan ekonomi. Persamaan dari berbagai kurikulum yang pernah berlaku di Indonesia sebagaimana tersebut di atas adalah terletak pada landasan yang digunakan yaitu Pancasila dan UUD 1945, sedangkan perbedaannya pada penekanan pokok dari tujuan pendidikan serta pendekatan dalam merealisasikannya.

Dalam Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan

Nasional dijelaskan bahwa Kurikulum merupakan 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 adalah alat yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan dan pedoman dalam pelaksanaan pendidikan. Kurikulum ini menjadi acuan para guru dalam mendidik siswa-siswanya. Falsafah hidup bangsa tercermin dari kurikulum yang digunakan, kurikulum yang berlaku sekarang menentukan arah dan tujuan bentuk kehidupan bangsa itu kelak. Pembaharuan kurikulum harus disesuaikan dengan perkembangan masyarakat yang senantiasa berubah secara terus menerus. Kurikulum yang adaptiflah yang mampu menjawab tantangan perubahan zaman. Perubahan kurikulum biasanya diawali dari perubahan konsep, baru kemudian perubahan secara struktur. Pembaharuan tersebut dapat terjadi secara menyeluruh atau sebagian saja. Pembaharuan bersifat sebagian jika perubahan hanya terjadi pada beberapa komponen tertentu saja, dan dikatakan mengalami perubahan secara menyeluruh jika terjadi perubahan di setiap komponennya.

Perubahan kurikulum yang diberlakukan pada tahun 2013 ini memiliki tujuan untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan mendorong siswa untuk aktif. Pada kurikulum baru ini, siswa bukan lagi menjadi obyek tapi justru menjadi subyek dengan ikut mengembangkan tema yang ada.

Dengan adanya perubahan kurikulum ini, tentunya berbagai standar dalam komponen pendidikan akan berubah. Baik dari standar isi, standar proses maupun standar kompetensi lulusan. Begitu juga dalam standar penilaiannya. Salah satu penekanan dalam kurikulum 2013 adalah digunakannya penilaian autentik.

Kurikulum 2013 mempertegas adanya pergeseran dalam melakukan penilaian, yakni dari penilaian yang hanya melalui tes yang mengukur kompetensi pengetahuan berdasarkan hasil saja, menuju penilaian autentik yang dapat mengukur kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan berdasarkan proses dan hasil. Penilaian melalui tes dianggap tidak mampu mengungkap kemampuan siswa sesungguhnya, sebab yang dinilai melalui tes hanya menilai aspek pengetahuan saja. Berbeda halnya dengan penilaian autentik, penilaian autentik dianggap mampu mengungkap segala aspek kemampuan siswa, baik aspek sikap, keterampilan dan pengetahuan.

Jauh sebelum penerapan kurikulum 2013, klasifikasi tujuan pendidikan telah dikembangkan oleh Benjamin S. Bloom pada tahun 1956. Klasifikasi itu disebut sebagai Taksonomi Bloom. Konsep ini mengklasifikasikan tujuan pendidikan dalam tiga ranah, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Taksonomi Bloom itu merupakan penggolongan (klasifikasi) tujuan pendidikan yang terbagi menjadi tiga ranah atau kawasan yaitu ranah kognitif (berkaitan dengan kognisi), ranah afektif (berkaitan dengan afeksi), dan ranah psikomotor (berkaitan dengan psikomotor).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa disekolah. Diperlukan berbagai sarana dan cara yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran matematika di sekolah. Salah satu sarana pembelajaran yang utama dan yang sering digunakan dalam pembelajaran matematika adalah sumber belajar. Buku merupakan sumber belajar yang memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Beberapa buku telah diterbitkan oleh pemerintah maupun pihak penerbit dalam rangka mendukung pembelajaran matematika di

sekolah. Demikian halnya dengan buku siswa matematika yang digunakan dalam kurikulum 2013. Buku yang digulirkan pemerintah

ini telah disusun sesuai dengan standar isi dan proses pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013. Namun demikian, tetap perlu dilakukan analisis terkait dengan isi buku siswa dan buku guru yang digunakan dalam kurikulum 2013 ini, dimana hasil analisis ini dapat digunakan untuk tindak lanjut perbaikan dan penyempurnaan.

Di dalam buku siswa matematika yang digunakan dalam implementasi kurikulum 2013 ini selain berisi tentang materi pelajaran, tentunya juga terdapat soal yang membantu guru dalam proses evaluasi belajar siswa. Dalam proses evaluasi di kelas biasanya guru mengambil soal-soal dari buku teks. Soal latihan yang ada pada buku siswa matematika yang diterbitkan sesuai dengan kurikulum 2013 idealnya harus memenuhi kriteria soal yang baik. Selain harus sesuai dengan tingkat berfikir siswa, validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal harus terpenuhi, juga dapat menampung segala aspek tujuan pembelajaran sesuai dengan Taksonomi Bloom.

Berdasarkan paparan sebagaimana diuraikan di atas, dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut: bagaimana tingkat kognitif soal yang ada pada buku siswa kurikulum 2013 kelas VII SMP mata pelajaran matematika?

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Kurikulum 2013**

Pendidikan di Indonesia pada dekade akhir ini mendapat perhatian yang cukup serius dari pemerintah. Mulai digulirnya bantuan BOS, bantuan siswa miskin, bantuan Bidik Misi pada tingkatan Perguruan Tinggi dalam rangka pembenahan standar pembiayaan; peningkatan kualifikasi dan sertifikasi standar pendidik dan tenaga kependidikan; pembenahan standar

pengelolaan dan sarana prasarana; serta yang terakhir adalah pembenahan kurikulum dengan digulirnya kurikulum 2013 di setiap jenjang sekolah.

Jika dilihat dari hasil pendidikan, output dari proses pembelajaran di sekolah selama ini dianggap tidak sesuai dengan amanat Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Kurikulum 2013 dikembangkan dalam rangka pembentukan pribadi dan karakter anak bangsa.

Beberapa hal pokok yang dilakukan dalam hal penyempurnaan pola pikir dalam perumusan kurikulum 2013 adalah sebagai berikut:

1. standar kompetensi lulusan yang dalam kurikulum sebelumnya diturunkan dari standar isi, dalam kurikulum 2013 diturunkan dari kebutuhan
2. standar isi yang dalam kurikulum sebelumnya dirumuskan berdasarkan tujuan mata pelajaran, dalam kurikulum 2013 standar isi diturunkan dari standar kompetensi lulusan
3. pembentukan aspek sikap, keterampilan dan pengetahuan harus dikembangkan pada melalui semua mata pelajaran
4. mata pelajaran diturunkan dari dari kompetensi yang ingin dicapai, bukan sebaliknya
5. semua mata pelajaran terkait dan diikat oleh kompetensi inti

Selain itu, ada beberapa hal yang menjadikan kurikulum 2013 ini berbeda dengan kurikulum sebelumnya, yaitu:

1. Tingkat SMP
  - a. Semua kompetensi (sikap, keterampilan dan pengetahuan) didukung oleh setiap mata pelajaran dengan penekanan berbeda yang tergantung pada konsep materinya
  - b. Tiap mata pelajaran terkait satu sama lain dan kompetensi dasar yang ada di dalamnya diikat oleh

- kompetensi inti tiap tingkatan kelas
- c. Bahasa Indonesia yang sebelumnya sebagai pengetahuan, dalam kurikulum 2013 digunakan sebagai alat komunikasi
  - d. Menggunakan pendekatan saintifik untuk semua mata pelajaran
  - e. TIK yang sebelumnya adalah sebuah mata pelajaran, dalam kurikulum 2013 digunakan sebagai sarana dan media pembelajaran
2. Tingkat SMA/ SMK
- a. Semua kompetensi (sikap, keterampilan dan pengetahuan) didukung oleh setiap mata pelajaran dengan penekanan berbeda yang tergantung pada konsep materinya
  - b. Tiap mata pelajaran terkait satu sama lain dan kompetensi dasar yang ada di dalamnya diikat oleh kompetensi inti tiap tingkatan kelas
  - c. Bahasa Indonesia yang sebelumnya sebagai pengetahuan, dalam kurikulum 2013 digunakan sebagai alat komunikasi
  - d. Menggunakan pendekatan saintifik untuk semua mata pelajaran
  - e. Sistem penjurusan tidak ada lagi, yang ada adalah mata pelajaran wajib, peminatan, antar minat dan pendalaman minat
  - f. Pada SMK, penjurusan tidak terlalu detail ke bidang studi, tetapi ada pengelompokan peminatan dan pendalaman

### **Analisis Buku dalam Kurikulum 2013**

Salah satu materi pokok dalam dokumen kurikulum 2013 adalah analisis buku guru dan buku siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa buku guru dan buku siswa yang digunakan dalam implementasi kurikulum 2013 harus

dianalisis. Buku guru dan buku siswa bukanlah merupakan “dokumen mati” yang tidak bisa diperbaiki. Disebutkan dalam kata pengantar buku siswa kurikulum 2013, buku siswa dan buku guru merupakan “dokumen hidup” yang harus disesuaikan dengan kenyataan yang ada di lapangan dan perubahan zaman.

Buku siswa dan buku guru adalah buku yang disediakan oleh pemerintah dalam implementasi kurikulum 2013. Dalam Wijaya, 2013 disebutkan bahwa buku-buku tersebut diperuntukkan untuk sekolah-sekolah di berbagai penjuru nasional. Isi dari buku tersebut dibuat secara umum untuk kondisi siswa di Indonesia, hal ini mengakibatkan isi buku tersebut belum dapat menjangkau kebutuhan-kebutuhan dan karakteristik khusus pada sekolah masing-masing. Beberapa hal di atas adalah hal yang mendasari pentingnya dilakukan analisis buku guru dan buku siswa dalam implementasi kurikulum 2013.

Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk menganalisis buku guru dan buku siswa adalah:

1. Kesesuaian isi buku guru dan buku siswa dengan tuntutan Standar Kelulusan, Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar
2. Aspek kecukupan materi jika ditinjau dari cakupan konsep
3. Aspek kecukupan materi jika ditinjau dari alokasi waktu yang disediakan
4. Aspek kedalaman materi pengayaan ditinjau dari pola pikir keilmuan
5. Aspek kedalaman materi pengayaan ditinjau dari karakteristik siswa
6. Kesesuaian antara informasi pembelajaran dengan standar proses
7. Keterkaitan tema dan jaringan tema dengan materi yang ada pada buku guru dan buku siswa
8. Kesesuaian buku guru dan buku siswa dengan konsep pendekatan *scientific*

9. Kesesuaian buku guru dan buku siswa dengan konsep penilaian autentik

Dari sembilan hal yang dapat dilakukan untuk menganalisis buku guru dan buku siswa di atas, peneliti memandang pentingnya analisis kesesuaian soal-soal yang ada di buku siswa dengan klasifikasi perilaku menurut taksonomi bloom. Dengan adanya analisis buku guru dan buku siswa dengan klasifikasi perilaku sesuai taksonomi bloom ini diharapkan dapat diketahui kelengkapan tingkat kognitif yang digunakan dalam buku siswa kurikulum 2013 ini, sehingga dapat dilakukan tindak lanjut dari hasil analisis ini.

### C. Taksonomi Bloom dalam Pembelajaran Matematika

Hasil belajar merupakan kompetensi-kompetensi yang dimiliki siswa setelah proses pembelajaran tertentu. Bloom membagi kompetensi-kompetensi itu menjadi tiga ranah atau domain besar yaitu:

1. Kompetensi ranah afektif

adalah kemampuan siswa dalam hal peminatan, perasaan, emosi, penerimaan/ penolakan, sikap terhadap pembelajaran matematika. Suharsimi, 2007 membagi ranah afektif ini menjadi dua yaitu:

- a. Pandangan atau pendapat (*opinion*) berkaitan dengan ekspresi, perasaan atau pendapat pribadi siswa terhadap hal-hal yang relatif sederhana, tetapi bukan fakta.
- b. Sikap atau nilai (*attitude, value*) berkaitan dengan respon yang melibatkan nilai dan sikap yang telah tertanam terhadap suatu objek

Terkait dengan pembelajaran matematika, Sri Wardhani, 2013 menyebutkan bahwa kompetensi dasar ranah sikap yang perlu dimati dalam pembelajaran matematika antara lain adalah sikap: logis, kritis, analitik, kreatif, konsisten, teliti, tanggung jawab,

responsif, gigih (tidak mudah menyerah) dalam menyelesaikan masalah, rasa ingin tahu, percaya diri, menghargai pendapat dan karya orang lain.

2. Kompetensi ranah psikomotorik

adalah kemampuan siswa dalam hal mengerjakan pekerjaan yang berkaitan dengan pelibatan anggota badan dan gerak fisik.

Sesuai dengan materi pelatihan guru dalam rangka implementasi kurikulum 2013 dapat diketahui bahwa kompetensi inti pada domain keterampilan pembelajaran matematika adalah memiliki kemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sesuai dengan yang dipelajari di sekolah atau sumber lain yang sama dengan yang dipelajari di sekolah.

Lebih lanjut Wardhani, 2013 menyebutkan bahwa keterampilan matematika yang dipelajari siswa adalah keterampilan memecahkan masalah matematika dan keterampilan dalam melakukan percobaan atau keterampilan mengelola data yang diperoleh dari kegiatan praktek dalam kehidupan sehari-hari.

3. Kompetensi ranah kognitif

adalah kemampuan memperoleh pengetahuan, berpikir, memperoleh pemahaman, dan penalaran. Bloom mengklasifikasikan ranah kognitif ini menjadi enam kategori pokok dengan urutan mulai dari tingkatan yang terendah sampai dengan tingkatan yang paling tinggi, yaitu: pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesa (*synthesis*) dan evaluasi (*evaluation*). Revisi Taksonomi Bloom ranah kognitif oleh Anderson dan Krathwolurtannya adalah mengingat (*remember*), memahami/mengerti (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*) dan menciptakan (*create*). Wardhani, 2013 menyebutkan bahwa kompetensi ranah

pengetahuan dalam pembelajaran matematika dimaknai sebagai perilaku yang diharapkan dari siswa ketika berhadapan dengan isi matematika. Wardani, 2013 mengatakan bahwa kompetensi ranah kognitif matematika terdiri dari :

a. Pemahaman

merupakan kemampuan dalam hal mendefinisikan konsep, menentukan hasil operasi matematika dan mengidentifikasi sifat-sifat operasi matematika

b. Penyajian dan Penafsiran

merupakan kemampuan siswa dalam membaca dan menafsirkan berbagai bentuk penyajian seperti tabel dan grafik, menyajikan data dan informasi dalam berbagai bentuk tabel dan grafik, melukiskan bangun-bangun geometri, menyajikan/menafsirkan berbagai representasi konsep dan prosedur, menyusun model matematika suatu situasi/ keadaan

c. Penalaran dan Pembuktian

merupakan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi contoh dan bukan contoh, menduga dan memeriksa kebenaran suatu pernyataan, mendapatkan atau memeriksa kebenaran dengan penalaran induksi, menyusun algoritma proses pengerjaan/ pemecahan masalah matematika, menurunkan atau membuktikan rumus dengan penalaran deduksi.

#### D. Penelitian yang Relevan

Masduki (2013) dalam penelitiannya terhadap tiga buku pelajaran matematika yang digunakan di SMP kelas VII, VIII, dan IX menyimpulkan bahwa soal – soal yang ada pada buku pelajaran matematika SMP kelas VII, VIII, dan IX adalah soal-soal yang bersifat penerapan (*applying*) yang mendorong siswa untuk mampu menyelesaikan permasalahan matematika rutin (*routine problems*). Pada buku kelas VII, soal-soal yang bermuatan aspek pengetahuan (*knowing*) mendapatkan

proporsi lebih besar dibandingkan soal aspek penalaran(*reasoning*).

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada buku yang dianalisis. Pada penelitian Masduki dilakukan analisis terhadap buku teks pelajaran matematika untuk setiap kelas yang banyak digunakan oleh sekolah, sedangkan dalam penelitian ini dilakukan analisis terhadap buku siswa yang digunakan dalam rangka implementasi kurikulum 2013. Masduki menggunakan rumusan aspek kognitif dari Mullis dkk, sedangkan penelitian ini menggunakan analisis kognitif menurut Sri Wadhani.

#### METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian evaluatif dengan menggunakan pendekatan studi dokumentasi. Dalam Sukmadinata, 2007 dijelaskan bahwa penelitian evaluatif merupakan suatu desain dan prosedur evaluasi dalam mengumpulkan data dan menganalisis data secara sistematis untuk menentukan nilai atau manfaat dari suatu praktik pendidikan. Tujuan penelitian evaluatif antara lain :

1. membantu dalam hal merencanakan pelaksanaan suatu program
2. membantu dalam pengambilan keputusan penyempurnaan atau perubahan suatu program
3. membantu dalam penentuan keputusan keberlanjutan atau penghentian suatu program
4. menemukan fakta-fakta penerimaan dan penolakan dari suatu program
5. memberikan sumbangan dalam pemahaman proses psikologis, sosial, politik dalam pelaksanaan program serta faktor-faktor yang mempengaruhi program.

Berdasarkan definisi di atas, pada dasarnya penelitian ini ditujukan untuk mengevaluasi implementasi kurikulum 2013 dari segi dokumen yang digunakan, yaitu buku teks yang digunakan di kelas VII SMP.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan dokumentasi, sebab penelitian ini ditujukan untuk menganalisis soal-soal yang ada pada sebuah dokumen kurikulum 2013, yaitu buku siswa. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan identifikasi soal-soal yang ada di buku teks kurikulum 2013. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis isi yaitu dengan cara mengklasifikasikan soal-soal berdasarkan tingkat kognitif siswa berdasarkan Sri Wardhani, 2013 yaitu pemahaman, penyajian dan penafsiran, penalaran dan pembuktian. Hasil analisis tersebut kemudian dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

dengan:

P = prosentase masing-masing level

n = banyaknya pertanyaan sesuai level soal

N = jumlah total soal yang ada pada buku siswa

dan

$$\bar{P} = \frac{\sum P}{22}$$

dengan:

$\bar{P}$  = prosentase rata-rata masing-masing level

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini buku yang dianalisis adalah buku siswa kelas VII semester 1 untuk mata pelajaran matematika. Buku siswa yang digunakan dalam kurikulum 2013 ini terdiri atas empat bab. Pada masing-masing bab terdiri dari beberapa contoh soal, soal latihan dan soal uji kompetensi serta ujian kompetensi pada akhir semester. Analisis difokuskan pada soal latihan dan soal uji kompetensi.

Berdasarkan hasil analisis terhadap buku siswa kelas VII semester 1 untuk mata pelajaran matematika ini diperoleh data tingkatan kognitif sebagaimana tersaji dalam tabel 1 berikut:

Tabel 1. Distribusi Aspek Kognitif Buku Siswa Kelas VII

No	Soal	Aspek Kognitif (%)		
		Pemahaman	Penyajian dan Penafsiran	Penalaran dan Pembuktian
1	Bab 1. Bilangan			
	a. Latihan 1.1	87.50%	12.50%	0%
	b. Latihan 1.2	38.46%	61.54%	0%
	c. Latihan 1.3	67.86%	32.14%	0%
	d. Latihan 1.4	88.46%	0%	11.54%
	e. Latihan 1.5	100%	0%	0%
	f. Latihan 1.6	100%	0%	0%
	g. Latihan 1.7	23.53%	76.47%	0%
	h. Latihan 1.8	41.67%	16.67%	41.67%
	i. Latihan 1.9	0%	100%	0%
	j. Uji Kompetensi 1	73.69%	23.68%	2.63%
2	Bab 2. Himpunan			
	a. Latihan 2.1	94.87%	5.13%	0%
	b. Latihan 2.2	86.36%	9.09%	4.55%
	c. Latihan 2.3	68.42%	26.32%	5.26%
	d. Uji Kompetensi 2	85.19%	14.81%	0%
3	Bab 3. Perbandingan			
	a. Latihan 3.1	48.28%	6.90%	44.82%
	b. Latihan 3.2	37.50%	62.50%	0%
	c. Latihan 3.3	17.65%	35.29%	47.06%
	d. Latihan 3.4	92.31%	7.69%	0%

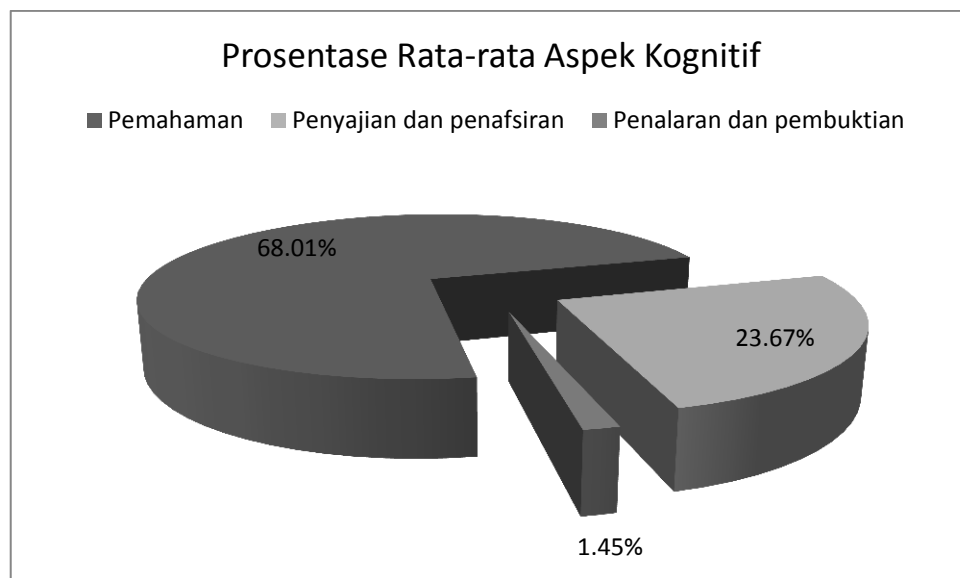
	e. Uji Kompetensi 3	79.17%	4.17%	16.67%
4	Bab 4. Garis dan Sudut			
	a. Latihan 4.1	76.47%	23.53%	0%
	b. Latihan 4.2	68.42%	15.79%	15.79%
	c. Uji Kompetensi 4	100%	0%	0%
5	Uji Kompetensi Semester 1	88.41%	10.14%	1.45%
Prosentase Rata-rata		68.01%	23.67%	1.45%

Berdasarkan data pada tabel 1 di atas terlihat bahwa dari beberapa soal latihan ada yang tidak memuat soal penyajian dan penafsiran sama sekali, yaitu di soal latihan 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 2.1, uji kompetensi 2, 3.2, 3.4, 4.1, dan uji kompetensi 4. Beberapa soal latihan tidak ada soal bentuk penalaran dan pembuktian, terlihat di soal latihan 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 2.1, 3.2,

3.4, 4.1, uji kompetensi 2, serta uji kompetensi 4. Dan di beberapa latihan soal justru malah berisi soal pemahaman saja, yaitu soal latihan 1.5, 1.6 dan uji kompetensi 4.

Prosentase rata-rata aspek kognitif pada tabel di atas dapat direpresentasikan dalam bentuk diagram sebagaimana tergambar dalam diagram 1 berikut:

Diagram 1 Prosentase Rata-rata Aspek Kognitif Buku Siswa Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Matematika



Berdasarkan data pada grafik 1 di atas terlihat bahwa soal-soal yang ada pada buku siswa kurikulum 2013 kelas VII untuk mata pelajaran matematika sebagian besar adalah soal pemahaman yaitu sebanyak 68.01%. Proporsi soal penyajian dan penafsiran (23.67%) lebih banyak

dibandingkan soal penalaran dan pembuktian (1.45%).

Buku siswa dan buku guru adalah buku yang dipersiapkan oleh pemerintah dalam rangka implementasi Kurikulum 2013. Sesuai dengan Permendikbud No 71 Tahun 2013 ditetapkan bahwa buku teks



pelajaran sebagai buku siswa yang layak digunakan dalam pembelajaran matematika dan Buku Panduan Guru sebagai buku guru yang layak yang digunakan dalam pembelajaran matematika. Buku-buku tersebut diperuntukkan untuk sekolah-sekolah di berbagai penjuru nasional

Meskipun sudah digunakan di sekolah di berbagai penjuru nasional serta telah disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Pemerintah Pendidikan dan Kebudayaan, namun ditemukan masih ada kelemahan-kelemahan yang ada pada buku ini. Salah satu kelemahan yang diteliti oleh penelitian ini adalah proporsi soal yang tidak sebanding dari aspek kognitifnya yaitu proporsi soal pemahaman lebih banyak dibandingkan soal penyajian dan penafsiran, dan proporsi soal penyajian dan penafsiran lebih banyak dibandingkan soal penalaran dan pembuktian

Dalam buku siswa mata pelajaran matematika kelas VII Kurikulum 2013 disebutkan bahwa pada buku siswa mata pelajaran matematika kelas VII K13, kompetensi pengetahuan bukan hanya sampai memahami secara konseptual tetapi sampai ke penerapan melalui pengetahuan prosedural dalam pemecahan masalah matematika. Kompetensi keterampilan berfikir juga diasah untuk dapat memecahkan masalah yang membutuhkan pemikiran order tinggi seperti menalar pemecahan masalah melalui permodelan, pembuktian dan perkiraan/pendekatan. Namun kenyataan dalam buku siswa ditemukan soal terkait dengan penalaran dan pembuktian masih jauh lebih sedikit dibanding dengan soal soal yang bersifat pemahaman. Hal ini tentunya menjadi tugas dan PR tersendiri bagi guru dan pemangku kepentingan untuk dapat menindaklanjuti kurikulum 2013, khususnya revisi pada buku yang digunakan.

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian pada buku teks matematika yang digunakan dalam kurikulum sebelumnya. Yaitu Hasil penelitian Masduki (2013) yang menyimpulkan bahwa soal – soal yang ada pada buku pelajaran matematika SMP kelas VII, VIII,

dan IX adalah soal-soal yang bersifat penerapan (*applying*) yang mendorong siswa untuk mampu menyelesaikan permasalahan matematika rutin (*routine problems*). Pada buku kelas VII, soal-soal yang bermuatan aspek pengetahuan (*knowing*) mendapatkan proporsi lebih besar dibandingkan soal aspek penalaran (*reasoning*). Hal inilah yang mengindikasikan bahwa soal yang ada pada buku siswa kurikulum 2013 tidak jauh berbeda dengan buku teks matematika yang digunakan dalam kurikulum sebelumnya jika dilihat dari sebaran kognitifnya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis terhadap soal-soal yang ada pada buku siswa kurikulum 2013 mata pelajaran matematika kelas VII menyimpulkan bahwa soal-soal yang ada pada buku siswa kurikulum 2013 kelas VII untuk mata pelajaran matematika sebagian besar adalah soal pemahaman yaitu sebanyak 68.01%. Proporsi soal penyajian dan penafsiran (23.67%) lebih besar dibandingkan soal penalaran dan pembuktian (1.45%).

Presentase yang kecil pada soal bentuk penalaran dan pembuktian menyebabkan siswa tidak terbiasa untuk menyelesaikan soal-soal dalam bentuk ini. Hal itu dapat berdampak pada rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bentuk ini. Tentunya ini menjadi pekerjaan rumah tersendiri bagi praktisi dan pemangku kepentingan pendidikan untuk dapat menindaklanjuti berbagai hasil analisis tentang kurikulum 2013.

Penelitian mengenai analisis buku siswa ini merupakan penelitian awal, karena hanya memandang dari pembagian menurut ranah kognitif saja. Selain dilakukan analisis kognitif, analisis soal yang lain seperti: analisis kesulitan, validitas, dan daya beda terhadap soal-soal yang ada pada buku siswa dan buku guru ini dapat dilakukan dalam kancah penelitian lain. Hal ini dilakukan untuk mengetahui lebih lanjut mengenai mutu dari soal-soal yang ada pada buku kurikulum 2013. Perbaikan dan penyempurnaan terhadap isi buku siswa dan guru harus dilakukan secara

terus menerus dalam rangka tersusunnya buku kurikulum 2013 yang bermutu, yang dapat digunakan secara nasional sesuai dengan rumusan kurikulum 2013.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L.W., dan Krathwohl, D.R. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Bloom, B.S., Engelhart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H., dan Krathwohl, D.R. 1956. *The Taxonomy of Educational Objectives The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain*. New York: David McKay.
- Hamalik, Oemar. 1990. *Pengembangan Kurikulum, Dasar-dasar dan Pengembangannya*. Bandung: Mandar Maju.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Bukusiswa Matematika (Buku Siswa)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Dokumen Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Masduki, dkk. 2013. *Level Kognitif Soal-Soal Buku Pelajaran Matematika SMP*. Prosiding ISBN : 978 – 979 – 16353 – 9 – 4
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2013 tentang Buku Teks Pelajaran Dan Buku Panduan Guru Untuk Pendidikan Dasar Dan Menengah
- Wardhani, Sri. 2013. *Penilaian dalam Pembelajaran Matematika SMP/MTs*. PPPPTK Matematika Yogyakarta
- Wijaya, Adi. 2013. *Pentingnya Analisis Buku Siswa dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika