

ANALISIS UJI KOMPETENSI MATERI LINGKARAN PADA BUKU KEMENDIKBUD EDISI REVISI 2017 BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM

Muharis Hamdi Arli¹, Rusdi², Nurul Astuty Yensy³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika JPMIPA FKIP Universitas Bengkulu

Email : *hamdhiearly@gmail.com.

*Korespondensi penulis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan tingkat proses kognitif soal uji kompetensi pokok bahasan lingkaran pada buku kemendikbud matematika SMP kelas VIII semester II berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Sumber data penelitian ini adalah soal-soal pada Buku Kemendikbud Matematika SMP/MTs kelas VIII revisi 2017 oleh Abdur Rahman Dkk. Analisis butir soal yang dilakukan menggunakan Taksonomi Bloom Revisi. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan metode dokumentasi, dan lembar observasi kesesuaian soal. Hasil analisis menunjukkan bahwa berdasarkan enam tingkatan proses kognitif pada Taksonomi Bloom Revisi, Soal Uji Kompetensi Matematika SMP Kelas VIII Semester II pada pokok bahasan lingkaran pada kategori Level kognitif C2 (Memahami) sebanyak 5,88% (2 butir soal), C3 (Mengimplementasikan) sebanyak 50% (17 butir soal), C4 (Menganalisis) sebanyak 41,18% (14 butir soal), C5 (Mengevaluasi) sebanyak 2,94% (1 butir soal).

Kata Kunci: Analisis Soal, Dimensi Kognitif, Taksonomi Bloom.

ABSTRACT

Problem analysis research aims to describe and understand levels of cognitive process about competency test questions on the subject of the circle found in Buku Kemendikbud Matematika SMP kelas VIII semester II based on Bloom's Revised Taxonomy. The type of research used is descriptive qualitative. The data source of the study is from Buku Kemendikbud Matematika SMP/MTs kelas VIII revisi 2017 by Abdur Rahman et.al. Problem analysis performed by using Bloom's Taxonomy. The data collection method used is documentation. The analysis showed that based on six levels of cognitive processes in Bloom's Revised Taxonomy, Soal Uji Kompetensi Matematika SMP Kelas VIII Semester II on the subject of the circle in the cognitive Level C2 (Understanding) as much as 5,88% (2 problems), C3 (Implementation) as much as 50% (17 problems), C4 (Analysis) as much as 41,18% (14 problems), C5 (Evaluation) as much as 2,94% (1 problem).

Keyword: Problem Analysis, Cognitive Dimension, Bloom's Taxonomy.

Cara menulis sitasi: Arli, M. H., Rusdi, & Yensy, N. A. (2021). Analisis Uji Kompetensi Materi Lingkaran pada Buku Kemendikbud Edisi Revisi 2017 Berdasarkan Taksonomi Bloom. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 5(1), 81–89. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.5.1.81>

PENDAHULUAN

Penerapan kurikulum 2013 memfokuskan pemberdayaan semua potensi yang dimiliki peserta didik agar mereka memiliki kompetensi untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap. Sebagaimana dijelaskan oleh Widyastono (2014) tujuan kurikulum 2013 adalah untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga Negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Kurikulum 2013 menekankan pentingnya keseimbangan kompetensi pengetahuan keterampilan dan sikap. Hal ini sesuai dengan Permendikbud Nomor 54 tahun 2013 yang menyebutkan bahwa kualifikasi lulusan yang mencakup pengetahuan keterampilan dan sikap siswa harus dicapai dari suatu satuan pendidikan pada setiap jenjang pendidikan dasar dan menengah. Kemampuan siswa yang dituntut dibentuk dalam pembelajaran yang berkelanjutan dimulai dengan meningkatkan pengetahuan, dilanjutkan dengan keterampilan menyajikan suatu permasalahan dan menyelesaikannya, dan bermuara pada pembentukan sikap pada diri siswa. Agar keterampilan siswa dapat terpenuhi dalam pembelajaran kurikulum 13 pemerintah menentukan pembelajaran wajib bagi setiap jenjang pendidikan yang salah satunya adalah pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika merupakan bagian integral dalam sistem pendidikan yang ada disekolah dan diberikan mulai dari jenjang pendidikan dasar hingga pendidikan menengah, bahkan pada pendidikan tinggi. Matematika salah satu pembelajaran yang wajib dalam kurikulum 2013. Bahan ajar yang menjadi hal wajib dalam pembelajaran salah satunya adalah buku teks. Dalam Permendikbud Nomor 11 pasal 2 tahun 2005 tentang buku teks pelajaran dijelaskan bahwa buku teks pelajaran adalah buku acuan wajib untuk digunakan disekolah yang memuat materi pembelajaran yang disusun berdasarkan standar nasional (Wardani: 2010).

Buku teks dapat dipandang sebagai sarana yang potensial untuk mengimplementasikan kurikulum. Buku teks tersebut perlu diteliti atau dianalisis sebelum menggunakannya, baik pada materi maupun soal-soal yang ada didalamnya. Britton dalam Nasrulloh (2011) berpendapat bahwa penyajian buku teks matematika akan efektif jika disesuaikan dengan pemrosesan atau kemampuan kognitif pembacanya. Soal-soal latihan yang terdapat dalam buku teks matematika umumnya belum terklasifikasi tingkat kognitifnya sehingga mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal karena soal-soal tidak diurut sesuai dengan tingkat kesulitan pertanyaan pada soal. selain soal harus sesuai dengan tingkat kesulitan siswa, soal juga harus berkualitas

Buku teks merupakan sarana yang dapat digunakan di sekolah-sekolah untuk menunjang pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Dengan demikian kehadiran buku teks guna menunjang proses belajar mengajar adalah mutlak diperlukan. Proses belajar mengajar akan terganggu apabila tidak didukung dengan kehadiran buku teks (Darwanti, 2010)

Buku teks tersebut perlu diteliti atau dianalisis sebelum menggunakannya, baik pada materi maupun soal-soal yang ada didalamnya. Kualitas soal dapat dilihat dari adanya keseimbangan dari tingkat kesulitan soal. Keseimbangan yang dimaksud adalah perbandingan antara soal mudah-sedang-sulit bisa digambarkan 3 : 4 : 3 dimana yang tergolong soal mudah (C1-C2), Soal sedang (C3-C4), dan soal sulit (C-5-C6) secara proporsional. Salah satu cara menganalisis atau menggolongkan soal yang banyak dipakai dalam sistem pendidikan di Indonesia, termasuk dalam bidang studi matematika adalah dengan menganalisis menurut Taksonomi Bloom (Sudjana: 1992).

Taksonomi Bloom dapat digunakan sebagai acuan untuk menganalisis soal dalam buku mata pelajaran matematika SMP. Analisis soal dalam buku mata pelajaran matematika SMP tentunya mempunyai tujuan. Tujuan pertama dari analisis ini adalah mencari soal tes mana yang baik dan mana

yang tidak baik, dan mengapa item soal itu dikatakan tidak baik. Dengan mengetahui soal-soal itu tidak baik selanjutnya dapat dicari kemungkinan sebab-sebab mengapa item itu tidak baik. Analisis tersebut juga dapat menjadi evaluasi agar kualitas soal yang dibuat akan menjadi lebih baik lagi. Salah satu sajian dalam buku ajar matematika yang perlu disesuaikan dengan pemrosesan kognitif pembacanya adalah tingkat kompleksitas pertanyaan pada soal.

Taksonomi Bloom pertama oleh Benjamin Bloom dkk. Telah direvisi oleh Anderson & Krathwohl (2001) untuk menekankan pada struktur dua dimensi meliputi pengetahuan dan proses berfikir kognitif menjadi lebih baru, kompleks, jelas dan detail sehingga mampu mengikuti perkembangan pendidikan di jaman sekarang. Keenam kategori taksonomi setelah direvisi disusun dalam suatu tingkatan yang terurut dari mulai tingkatan terendah mengingat (C1), memahami (C2), Menerapkan (C3), Menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Taksonomi Bloom dapat digunakan sebagai acuan untuk menganalisis soal dalam buku mata pelajaran matematika SMP. Analisis soal dalam buku mata pelajaran matematika SMP tentunya mempunyai tujuan.

Tujuan pertama dari analisis ini adalah mencari soal tes mana yang baik dan mana yang tidak baik, dan mengapa item soal itu dikatakan tidak baik. Dengan mengetahui soal-soal itu tidak baik selanjutnya dapat dicari kemungkinan sebab-sebab mengapa item itu tidak baik. Analisis tersebut juga dapat menjadi evaluasi agar kualitas soal yang dibuat akan menjadi lebih baik lagi. Salah satu sajian dalam buku ajar matematika yang perlu disesuaikan dengan pemrosesan kognitif pembacanya adalah tingkat kompleksitas pertanyaan pada soal.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Cahyono & Adilah tahun 2016 yang berjudul “Analisis Soal Dalam Buku Siswa Matematika Kurikulum 2013 Kelas VIII Semester I Berdasarkan Dimensi Kognitif Dari TIMSS” memberikan hasil bahwa presentase domain kognitif yang termuat dalam soal-soal pada buku siswa, cakupan domain kognitifnya belum sesuai proporsi yang diuji pada dimensi kognitif dalam TIMSS. Proporsi soal yang tidak merata menunjukkan kelemahan dari buku teks matematika yang digunakan. Oleh sebab itu, perlu adanya pengkajian khusus terutama mengenai tingkat kognitif soal-soal yang digunakan dalam buku teks matematika sebagai evaluasi agar kualitas soal yang dibuat menjadi lebih baik.

Berdasarkan dari permasalahan di atas, maka peneliti berkeinginan mengadakan penelitian dengan judul “Analisis Soal Uji Kompetensi Buku Kemendikbud Matematika Kelas VIII Semester II Kurikulum 2013 Revisi 2017 Pada Pokok Basasan Lingkaran Berdasarkan Taksonomi Bloom”.

Matematika sebagai salah satu pelajaran yang wajib dalam jenjang pendidikan dasar, menengah dan perguruan tinggi. Pembelajaran matematika bertujuan untuk mengembangkan semua potensi yang dimiliki peserta didik untuk bekal dikehidupan mendatang, menurut Pramukti (2015) belajar matematika adalah proses atau kegiatan yang berhubungan dengan ide-ide, konsep-konsep serta objek yang memerlukan pemahaman yang mendasar terlebih dahulu untuk mempelajari konsep yang selanjutnya.

Pada *handbook* yang asli, Bloom mengklasifikasikan proses kognitif dalam enam level, yaitu pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), aplikasi (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*). Anderson dan Krathwohl merevisinya menjadi dua dimensi, yaitu dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan.

Domain kognitif ada perubahan kata kunci, dari kata benda menjadi kata kerja. Pada level kesatu yang semula “*knowledge*” berubah menjadi “*remember*” (mengingat). Pada level kedua, yaitu “*comprehension*” dipertegas menjadi “*understand*” (memahami). Level ketiga dari “*application*” menjadi “*apply*” (menerapkan). Level keempat diubah sebutan dari “*analysis*” menjadi “*analyze*” (menganalisis). Perubahan mendasar terletak pada level kelima dan keenam. “*evaluation*” versi lama diubah posisinya dari level keenam menjadi level kelima, dan juga dengan perubahan sebutan dari

“*evaluation*” menjadi “*evaluate*” (mengevaluasi). Level kelima lama, yaitu “*synthesis*” hilang, dinaikkan levelnya menjadi level keenam tetapi dengan perubahan mendasar, yaitu dengan nama “*create*” (mencipta). Revisi Taksonomi Bloom dimensi kognitif terdiri dari “*remember*”, “*understand*”, “*apply*”, “*analyze*”, “*evaluate*”, dan “*create*”. (Anderson dan Krathwohl: 2001).

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan apa adanya, atau sering disebut noneksperimen, karena pada penelitian ini peneliti tidak melakukan kontrol dan manipulasi variabel penelitian. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan dan menjawab persoalan-persoalan suatu fenomena atau peristiwa yang terjadi saat ini, baik tentang fenomena atau perbandingan berbagai variabel (Arifin, 2011).

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah- langkah yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Mengidentifikasi soal-soal uji kompetensi Buku Kemendikbud Matematika kelas VIII semester II kurikulum 2013 revisi 2017 pada pokok bahasan lingkaran, Mendeskripsikan setiap kemampuan kognitif yang digunakan dalam proses penyelesaian tersebut, Menggolongkan tingkat kognitif untuk masing-masing kemampuan kognitif yang muncul dalam penyelesaian soal tersebut berdasarkan revisi Taksonomi Bloom menurut Anderson, Menganalisis kategori level kemampuan kognitif, Menghitung jumlah soal untuk masing-masing level kognitif, Melakukan analisis persentase soal untuk masing-masing level kognitif, Kemudian, persentase tersebut dibandingkan dengan proporsi yang mendukung pencapaian KD, Membuat kesimpulan dan saran.

Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah soal pada Buku Uji Kompetensi pada Buku Kemendikbud matematika kelas VIII semester II kurikulum 2013 revisi 2017 yang disusun oleh Abdur Rahman Asy'ari.dkk.

Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah cara mengumpulkan data melalui buku-buku, teori, dalil-dalil, arsip dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah penelitian (Margono, 2004).

Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi berdasarkan kriteria tingkat kognitif pada taksonomi bloom revisi dengan menganalisis tiap butir soal berdasarkan acuan proses kognitif pada taksonomi bloom revisi. Berikut adalah Daftar acuan yang akan digunakan untuk menganalisis soal pada buku Kemendikbud uji kompetensi materi lingkaran.

Tabel 1. Daftar acuan analisis Proses Kognitif Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi

Kategori dan Proses kognitif	Kata Kerja	Definisi
1. Mengingat (C1) Mengambil pengetahuan dari memori jangka panjang		
1.1. Mengenali	Mengidentifikasi	Menempatkan pengetahuan dalam memori jangka panjang yang sesuai dengan pengetahuan tersebut
1.2. Mengingat	Mengambil	Mengambil pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang
2. Memahami (C2) Mengontruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis, dan digambar oleh guru		
2.1. Menafsirkan	Mengklarifikasi, Memparafrasakan, Merepresentasi, Menerjemahkan	Mengubah suatu bentuk gambaran (misalnya angka) jadi bentuk lain.
2.2. Mencontohkan	Mengilustrasikan, memberi contoh	Menemukan ontot atau ilustrasi tentang konsep atau prinsip
2.3. Mengklasifikasi	Mengategorikan Mengelompokkan	Menentukan sesuatu dalam satu kategori
2.4. Merangkum	Mengabstraksi Menggeneralisasikan	Mengabstraksikan tema umum atau poin-poin pokok
2.5. Menyimpulkan	Menyarikan Mengetrapolasi Menginterpolasi Memprediksi	Membuat kesimpulan yang logis dan informasi yang diterima
2.6. Membandingkan	Mengontraskan Memetakan Mencocokkan	Menentukan hubungan antara dua ide, dua objek dan semacamnya
2.7. Menjelaskan	Membuat model	Membuat model sebab-akibat dalam sebuah sistem
3. Mengaplikasikan (C3) menerapkan atau menggunakan suatu prosedur dalam keadaan tertentu		
3.1. Mengeksekusi	Melaksanakan	Menerapkan suatu prosedur pada tugas yang familiar
3.2. meng-implementasikan	Menggunakan	Menerapkan suatu prosedur pada tugas yang umum
4. Menganalisis (C4) memecah-mecah materi menjadi bagian-bagian penyusunannya dan menentukan hubungan-hubungan antara bagian itu dan hubungan antara bagian-bagian tersebut dan keseluruhan struktur atau tujuan.		
4.1. Membedakan	Menyendirikan Memilih Memfokuskan Memilah	Membedakan bagian materi yang relevan dari yang tidak relevan, bagian yang penting dan yang tidak penting
4.2. Mengorganisasi	Menemukan Koherensi Memadukan Membuat garis besar Mendeskrripsikan peran Menstrukturkan	Menentukan bagaimana elemen-elemen bekerja atau berfungsi dalam sebuah struktur

Kategori dan Proses kognitif	Kata Kerja	Definisi
5. Mengevaluasi (C5) mengambil keputusan berdasarkan kriteria atau standar		
5.1. Memeriksa	Mengkoordinasi Mendeteksi Memonitor Menguji	Menemukan kesalahan dalam suatu proses maupun dalam suatu produk, menentukan apakah suatu proses atau produk memiliki konsistensi internal, menemukan efektifitas suatu prosedur yang dipraktikkan
5.2. Mengkritik	Menilai	Menemukan kesalahan antar suatu produk dan kriteria eksternal menentukan apakah suatu proses atau produk memiliki konsistensi internal, menemukan ketepatan suatu prosedur untuk menyelesaikan masalah.
6. Mencipta (C6) Mencipta adalah memadukan bagian-bagian untuk membentuk suatu yang baru dan koheren atau untuk membuat suatu produk yang original		
6.1. Merumuskan	Membuat hipotesis	Membuat hipotesis-hipotesis berdasarkan ceritera
6.2. Merencanakan	Mendesain	Merencanakan prosedur untuk menyelesaikan suatu tugas
6.3. Memproduksi	Mengkonstruksi	Menciptakan suatu produk

Sumber: Anderson dan Krathwohl (2001)

Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini kemudian digunakan untuk mendeskripsikan tingkatan Taksonomi Bloom sesuai tujuan penelitian yang ditentukan. Adapun langkah-langkah analisis data yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut: Mengategorikan soal Uji Kompetensi pada buku kemendikbud Matematika Kelas VIII semester II pada kurikulum 2013 menggunakan lembar observasi. Pada penelitian ini, analisis data dilakukan dengan cara mendeskripsikan isi dokumen secara objektif dan sistematis melalui pendekatan kuantitatif. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa angka-angka yang merupakan hasil perhitungan melalui suatu proses untuk mendapatkan persentase menggunakan rumus dibawah ini :

$$P_i = \frac{n_i}{N} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Buku yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku Kemendikbud kelas VIII SMP Semester II kurikulum 2013 edisi revisi 2017. Penelitian ini peneliti hanya menganalisis soal uji kompetensi pada materi Lingkaran. Pada soal uji kompetensi materi lingkaran terdapat 20 soal pilihan ganda dan 10 soal esai (dengan 14 pertanyaan) Setelah mengumpulkan soal berikut langkah selanjutnya adalah mengklasifikasikan pertanyaan menurut indikator Taksonomi Bloom. Analisis tingkat kognitif pada penelitian ini dilakukan dengan merinci setiap tingkat kognitif Revisi Taksonomi Bloom menjadi enam kategori, sehingga tingkat kognitif soal dapat bervariasi. Setelah dilakukan pemeriksaan keabsahan data dan diperoleh hasil akhir, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah menentukan masing-masing tingkat kognitif soal uji kompetensi pokok bahasan lingkaran berdasarkan Revisi taksonomi Bloom.

Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan pada buku Matematika Kemendikbud kelas VIII semester II edisi revisi 2017 Pada materi lingkaran. Berikut adalah Rekapitulasi hasil klasifikasi materi lingkaran berdasarkan Taksonomi Bloom.

Tabel 2. Rekapitulasi Analisis Tingkat Kognitif Soal Materi Lingkaran Buku Matematika Kelas VIII Semester II

Kemampuan	Pilihan Ganda		Essai		Total	Presentase (%)
	Nomor Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal		
C1	-	0		0	0	0%
C2	-	0	1b,6	2	2	5,88%
C3	1,2,3,4,5,6,7,10,11,12,13,14,17,20,8,9,15,16,18,19	14	5a,5b,5c,1a,2,3,4,7,8a,8b,10	3	17	50,00%
C4		6		8	14	41,18%
C5	-	0	9	1	1	2,94%
C6	-	0		0	0	0%
Jumlah Total					34	100,00%

Berdasarkan tabel 1 dari 20 pertanyaan pilihan ganda dan 10 (14 pertanyaan Essai) terdapat 5,88% atau 2 pertanyaan tingkat C2, 50,00% atau 17 pertanyaan pada tingkat C3, 41,18% atau 14 pertanyaan tingkat C4, 2,94% atau 1 pertanyaan tingkat C5 dan 0% atau tidak terdapat pertanyaan pada tingkat yang lain. Berdasarkan hasil analisis soal pada materi Lingkaran mayoritas soal berada pada level C3 (*Mengimplementasikan*), presentase soal yang paling sedikit terdapat pada level kognitif C5 (*mengevaluasi*) dan tidak terdapat soal pada tingkatan kognitif C1 dan C6. Presentase tingkat kognitif pada materi lingkaran yang diperoleh tidak proporsional. Berdasarkan hasil analisis soal ini belum sesuai standar.

Pembahasan

Soal uji kompetensi pada materi lingkaran telah memenuhi semua kriteria indikator materi lingkaran. Butir soal uji kompetensi pilihan ganda dengan jumlah 20 soal. Sedangkan untuk soal pada bagian esay sebanyak 10 soal (terdapat 14 pertanyaan). Jumlah keseluruhan soal uji kompetensi pada materi lingkaran sebanyak 34 pertanyaan,

Kategori C1 (*mengingat*) pada buku matematika kurikulum 2013 edisi revisi 2017 kelas VIII semester II tidak memuat satu soalpun pada pokok bahasan lingkaran. Setiap buku teks yang digunakan akan lebih baik jika semua tingkat kognitif dimasukkan pada soal-soal latihan. Hal ini bertujuan agar melatih kemampuan perkembangan proses berpikir peserta didik.

Kategori C2 (*memahami*) pada buku matematika kurikulum 2013 edisi revisi 2017 kelas VIII semester II memuat 2 soal atau 5,88% dari keseluruhan soal. Beberapa sub kategori yang terdapat pada soal uji kompetensi materi lingkaran yakni menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, menyimpulkan.

Kategori C3 (*mengaplikasikan*) pada buku matematika kurikulum 2013 edisi revisi 2017 kelas VIII semester II memuat 15 soal (17 pertanyaan) atau 50,00 % dari keseluruhan soal. Kedua sub kategori pada C3 terdapat pada soal uji kompetensi materi lingkaran yakni *mengakses* dan *mengimplementasikan*. Kategori kognitif C3 memuat lebih banyak soal dibandingkan dengan kategori kognitif lainnya.

Kategori C4 (*menganalisis*) pada buku matematika kurikulum 2013 edisi revisi 2017 kelas VIII semester II memuat 13 soal (14 pertanyaan) atau 41,18% dari keseluruhan soal. Sub kategori pada C4 yang terdapat pada soal uji kompetensi materi lingkaran yakni *membedakan*.

Kategori C5 (*evaluasi*) pada buku matematika kurikulum 2013 edisi revisi 2017 kelas VIII semester II memuat 1 soal atau 2,94% pada pokok bahasan lingkaran. Setiap buku teks yang digunakan akan lebih baik jika semua tingkat kognitif dimasukkan pada soal uji kompetensi. Kategori C5 memuat sedikit kategori kognitif.

Kategori C6 (*create*) pada buku matematika kurikulum 2013 edisi revisi 2017 kelas VIII semester II tidak memuat satu soalpun pada pokok bahasan lingkaran. Setiap buku teks yang digunakan akan lebih baik jika semua tingkat kognitif dimasukkan pada soal-soal latihan. Hal ini bertujuan agar melatih kemampuan perkembangan proses berpikir peserta didik.

Secara keseluruhan, kategori tingkat kognitif yang digunakan pada buku matematika kurikulum 2013 edisi revisi 2017 kelas VIII semester II memuat empat kategori kognitif yakni *mengevaluasi*, *menganalisis*, *mengaplikasikan* dan *memahami*. Sedangkan untuk kategori kognitif *mengingat* dan *mencipta* tidak terdapat satupun soal uji kompetensi pada materi lingkaran. Perlu adanya tambahan soal pada kategori tingkat kognitif C1 dan C6 untuk melatih proses berpikir peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Islah, Zamsir, Mukhsar, & Rahman (2019: 182) bahwa proses penilaian hasil belajar matematika di sekolah, identifikasi kemampuan kognitif peserta didik perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran yang sudah diajarkan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan hasil penelitian yang terdapat pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa buku Kemendikbud kelas VIII SMP Semester II kurikulum 2013 edisi revisi 2017 materi lingkaran dengan total pertanyaan sebanyak 34 pertanyaan, terdapat presentase tingkat kognitif yaitu 5,88% atau 2 pertanyaan (C2), 50% atau 17 pertanyaan sedang (C3), 41,18% atau 14 pertanyaan (C4), 2,94% atau 1 pertanyaan pada tingkat (C5) dan tidak ada pertanyaan pada tingkat lain. Jumlah pertanyaan dan presentase tingkat kognitif untuk setiap tingkatan belum memenuhi proporsi tingkat kognitif yang seharusnya.

Saran

Adapun saran yang dapat dikemukakan berdasarkan hasil penelitian ini adalah:

- Untuk komposisi presentase tingkat kognitif dari soal uji kompetensi buku Kemendikbud kelas VIII SMP Semester II kurikulum 2013 edisi revisi 2017 masih belum memenuhi keseimbangan tingkat kesulitan soal 3:4:3 sebaiknya soal mudah (C1-C2) 30%, (C3-C4) 40% dan soal sulit (C5-C6) 30%.
- Buku guru matematika SMP, dalam menggunakan soal uji kompetensi pada buku siswa matematika hendaknya diseleksi terlebih dahulu tingkat kognitif soal tersebut, sehingga soal yang diberikan kepada siswa sesuai dengan tingkat kognitifnya.
- Bagi penulis dan penerbit buku siswa matematika kelas VIII, hasil akhir dari penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dalam menyusun kembali atau merevisi setiap pembuatan dan pemilihan

soal untuk dicantumkan dibuku siswa matematika kelas VIII sehingga dapat mencakupi semua tingkatan Revisi Taksonomi Bloom dan kualitas soal yang baik.

- d. Bagi peneliti lain yang ingin melanjutkan penelitian mengenai soal uji kompetensi sebaiknya ditambahkan hubungan soal dengan ide-ide matematika atau koneksi yang termuat dalam soal tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Diucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., et al. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assissing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Anderson & Krathwohl. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan asesmen* 2015. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Arifin, Z. 2011. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, Bandung: PT.Remaja Rosdakarya
- Darwanti. 2010. *Pemanfaatan Buku Teks Oleh Guru Dalam Pembelajaran Sejarah*. Tesis program studi pendidikan sejarah. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Margono. 2004. *Metode Penelitian Pendidikan*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nasrulloh. A. H.2011. *Analisis Tingkat Kognitif Tes Kompetensi Pada Buku Sekolah Elektronik (BSE) Matematika SMP/MTs Kelas IX Berdasarkan Taksonomi Bloom*. Skripsi. Jember: FKIP Universitas Jember.
- Pramukti, R. 2015. *Eksperimen Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dan Pembelajaran Berbasis masalah (PBM) dengan pendekatan Saintifik pada Materi Bangun Ruang ditinjau dari Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas VIII SMP Se-Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2014/2015*. Tesis, Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Sudjana, N. 1992. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT.Rmaja Rosda Karya.
- Widyastono, H. 2014. *Pengembangan Kurikulum di Era Otonomi Daerah dari Kurikulum 2004, 2006, ke Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wardani.W, 2010. *Analisis Teks Buku BSE IPS Terpadu Kelas VII SMP/Mts Terbitan Depdiknas pada Komponen Dasar pada Komponen Atmosfer dan Hidrosfer Serta Pengaruhnya Bagi Kehidupan*, Skripsi, Malang: Jurusan Geografi, Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang.