

## Analisis Tingkat Kognitif Soal Buku Matematika Kelas IX Semester 1 Materi Kekongruenan dan Kesebangunan Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi

Vania Ulfa Shabrina<sup>1</sup>, Ringki Agustinsa<sup>2</sup>, Teddy Alfra Siagian<sup>3</sup>

<sup>123</sup> Universitas Bengkulu, INDONESIA

Korespondensi : ✉ [vaniaulfa29@gmail.com](mailto:vaniaulfa29@gmail.com)

### Article Info

#### Article History

Received : 20-01-2022

Revised : 4-03-2022

Accepted : 5-03-2022

#### Keywords:

Buku Teks Matematika,  
Soal, Tingkat Kognitif,  
Taksonomi Bloom

### Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebaran tingkat kognitif soal latihan dan uji kompetensi materi kekongruenan dan kesebangunan pada buku teks matematika kelas IX semester 1 terbitan Kemendikbud Edisi Revisi 2018 berdasarkan taksonomi bloom revisi. Taksonomi bloom yang digunakan ialah pada dimensi proses kognitif yang terdiri dari mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Sumber data penelitian adalah soal latihan dan soal uji kompetensi materi kekongruenan dan kesebangunan kelas IX. Soal-soal latihan yang dianalisis berjumlah 78 pertanyaan dan soal uji kompetensi berjumlah 56 pertanyaan. Pada soal latihan memuat tingkat kognitif soal Mengingat (C1) sebanyak 7 pertanyaan (9%), Memahami (C2) sebanyak 29 pertanyaan (39,3%), Mengaplikasikan (C3) sebanyak 35 pertanyaan (44,9%), Menganalisis (C4) sebanyak 7 pertanyaan (9%), serta tidak ditemukannya tingkat kognitif Mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Sedangkan pada soal uji kompetensi memuat tingkat kognitif soal Mengingat (C1) sebanyak 3 pertanyaan (5,3%), Memahami (C2) sebanyak 21 pertanyaan (37,1%), Mengaplikasikan (C3) sebanyak 29 pertanyaan (51,8%), dan Menganalisis (C4) sebanyak 2 pertanyaan (3,6%) serta tidak ditemukannya tingkat kognitif Mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6).

*This study aims to determine the distribution of cognitive levels of exercise questions and competency test questions of congruence and congeniality chapter in the mathematics textbook published by the Ministry of Education and Culture using revised edition 2018 for grade IX of Junior High School on odd semester based on the bloom taxonomy. The revised of bloom taxonomy was used the cognitive process dimension, which consist of remembering (C1), understanding (C2), applying (C3), analyzing (C4), evaluating (C5), and creating (C6). This type of research was descriptive research with a qualitative approach. Source of research data in this study were exercise questions and competency test questions of congruence and congeniality chapter in the mathematics textbook of grade IX. The exercise questions had 78 questions, and the competency test questions had 56 questions. The exercise questions had cognitive levels of remembering (C1) was 7 questions (9%), understanding (C2) was 29 questions (39.3%), Applying (C3) was 35 questions (44.9%), Analyzing (C4) was 7 questions (9%), and there was no cognitive level of Evaluating (C5) and creating (C6). While the competency test questions had cognitive level of remembering (C1) was 3 questions (5.3%), understanding (C2) was 21 questions (37.1%), Applying (C3) was 29 questions (51.8%), and analyzing (C4) was 2 questions (3.6%) and there was no cognitive level of Evaluating (C5) and creating (C6).*

## PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu dasar yang dekat sekali dengan kehidupan manusia dan penting untuk dipelajari. Oleh karena itu, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan. Untuk mencapai keberhasilan pembelajaran matematika, maka dibutuhkan sumber belajar yang dapat mendukung suatu proses pembelajaran tersebut. Salah satu sumber belajar yang memiliki peran yang cukup penting dalam kegiatan belajar mengajar adalah buku teks.

Buku teks pelajaran adalah sebuah karya tulis yang berbentuk buku dalam bidang tertentu, yang merupakan buku standar yang digunakan guru dan siswa dalam proses belajar mengajar yang dilengkapi dengan sarana-sarana pengajaran yang serasi dan mudah dipahami siswa sehingga dapat menunjang program pengajaran (Anisah dan Azizah, 2016:5). Buku teks matematika dalam konteks pembelajaran matematika digunakan untuk menunjang kegiatan belajar matematika sehingga menentukan keberhasilan belajar dan ketercapaian kompetensi. Dalam pembuatan buku teks, ada lima komponen yang harus ada, yaitu judul, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, latihan, serta penilaian.

Buku teks memuat materi-materi yang dapat dipelajari oleh siswa. Salah satu materi yang dibahas dalam pelajaran matematika SMP kelas IX adalah kekongruenan dan kesebangunan. Materi kekongruenan dan kesebangunan kelas IX ini merupakan materi prasyarat untuk mempelajari materi kekongruenan dan kesebangunan ketika di SMA kelas XII. Selain itu, materi Kekongruenan dan Kesebangunan ini juga memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari, seperti untuk memperkirakan ukuran tinggi pohon, tiang bendera, atau tinggi gedung tanpa harus mengukurnya secara langsung. Sehingga analisis pada materi ini penting untuk dilakukan agar mempermudah guru dalam mengukur kemampuan peserta didik memahami materi kekongruenan dan kesebangunan.

Materi pada buku teks juga dilengkapi dengan soal-soal. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di SMPN 11 Kota Bengkulu, soal pada buku teks dipakai sebagai latihan ataupun tes hasil belajar. Namun pada saat mengerjakan latihan atau tes, siswa seringkali memperoleh nilai yang sangat rendah atau sangat tinggi sehingga perlu dilakukan antisipasi. Salah satu antisipasi yang dapat dilakukan adalah dengan jalan melakukan analisis terhadap tes hasil belajar tersebut. Sehingga analisis soal perlu untuk dilakukan. Analisis tingkat kognitif soal salah satunya bisa dilakukan berdasarkan taksonomi bloom revisi.

Taksonomi bloom revisi ini memiliki dua dimensi, yaitu dimensi proses kognitif dan pengetahuan. Dimensi proses kognitif berisikan enam kategori, yaitu mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Taksonomi bloom revisi ini menjadi teori yang sangat membantu proses penyusunan soal dan membantu guru dalam mengukur kemampuan siswa. Hal ini dikarenakan tingkatan dalam taksonomi bloom revisi ini sejalan dengan tujuan standar isi Permendiknas no. 22 tahun 2006 dan juga sejalan dengan standar kemampuan matematis *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (Effendi, 2017:73-74). Selain itu, klasifikasi soal berdasarkan tingkat kognitif ini sangat berguna dalam mendorong siswa untuk menggunakan daya pikir tingkat tinggi mereka. Oleh karena itu, analisis soal-soal pada buku teks ini dilakukan berdasarkan aspek kognitif menurut teori taksonomi bloom revisi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka penulis berkeinginan untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Analisis Tingkat Kognitif Soal pada Buku Matematika Kelas IX Semester 1 pada Materi Kekongruenan dan Kesebangunan Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi”.

**METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif (*Descriptive Research*) dengan pendekatan kualitatif. Dengan prosedur penelitian sebagai berikut :

- 1) Mengumpulkan soal-soal pada buku teks matematika kelas IX semester 1 terbitan Kemendikbud edisi revisi 2018 pada materi kekongruenan dan kesebangunan.
- 2) Menyelesaikan butir-butir soal pada buku teks matematika kelas IX semester 1 terbitan Kemendikbud edisi revisi 2018 pada materi kekongruenan dan kesebangunan.
- 3) Menggolongkan dan menganalisis tingkat kognitif soal berdasarkan teori taksonomi bloom revisi yang sesuai dengan indikator.
- 4) Menghitung jumlah soal untuk masing-masing level kognitif.
- 5) Menghitung persentase soal untuk masing-masing level kognitif.
- 6) Menyamakan persepsi mengenai tingkat kognitif berdasarkan taksonomi bloom revisi oleh peneliti dan peneliti lain.
- 7) Penggolongan dan pemberian alasan mengenai penggolongan soal berdasarkan teori taksonomi bloom revisi yang sesuai dengan indikator oleh peneliti lain.
- 8) Membandingkan hasil penggolongan tingkat kognitif soal yang dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat untuk melihat kesesuaian tingkat kognitif soal.
- 9) Membuat kesimpulan dan saran.

Sumber data dalam penelitian ini adalah soal latihan dan soal uji kompetensi materi kekongruenan dan kesebangunan pada buku teks matematika kelas IX semester 1 terbitan Kemendikbud edisi revisi 2018. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar analisis tingkat kognitif soal. Dalam pengisian lembar instrumen tersebut, peneliti berpedoman pada tabel berikut :

**Tabel 3.2 Indikator Soal**

No.	Tingkat Kognitif	Indikator
1.	Mengingat (C1)	1. Mengenali a. Mengidentifikasi bentuk suatu benda/gambar. b. Menuliskan sisi-sisi dan sudut-sudut yang bersesuaian pada benda/gambar. 2. Mengingat Kembali a. Menyebutkan syarat-syarat kekongruenan dan kesebangunan b. Mengingat kembali pelajaran yang sudah dipelajari sebelumnya yang berkaitan dengan kekongruenan dan kesebangunan
2.	Memahami (C2)	1. Menafsirkan Menggambar bangun dari informasi yang diketahui pada bangun (Mengubah kata-kata menjadi gambar)

2. Mencontohkan  
Memberikan contoh yang terkait dengan kekongruenan dan kesebangunan
3. Mengklasifikasikan  
Mengklasifikasikan gambar-gambar/ benda-benda yang telah di berikan.
4. Menyimpulkan  
Mendeskripsikan bentuk suatu bangun dengan menyebutkan sifat-sifat bangun tersebut, sehingga diperoleh kesimpulan.
5. Membandingkan  
Membandingkan gambar/benda yang satu dengan yang lainnya, serta membuat perbandingannya.
6. Menjelaskan  
Menjelaskan alasan mengapa dua buah benda termasuk kongruen atau tidak kongruen, dan sebangun atau tidak sebangun.

No.	Tingkat Kognitif	Indikator
3.	Mengaplikasikan (C3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeksekusi                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Menyelesaikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan kekongruenan dan kesebangunan dengan melakukan suatu prosedur atau operasi bilangan mengikuti petunjuk yang diberikan pada soal.</li> <li>b. Memperbaiki kesalahan kalimat yang telah diketahui pada soal.</li> </ol> </li> <li>2. Mengimplementasikan Menerapkan suatu rumus untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan kekongruenan dan kesebangunan</li> </ol>
4.	Menganalisis (C4)	Mengatribusikan Menyusun hal-hal sehingga dapat membuktikan bahwa suatu bangun adalah kongruen atau sebangun.
5.	Mengevaluasi (C5)	Mengkritik Menilai apakah suatu pernyataan yang berkaitan dengan kekongruenan dan kesebangunan adalah benar atau salah.
6.	Mencipta (C6)	Memproduksi Menyusun rumus/cara penyelesaian baru yang dapat digunakan dalam materi kekongruenan dan kesebangunan.

**Langkah analisis data yang dilakukan, yaitu sebagai berikut:**

1. Mengklasifikasikan soal berdasarkan tingkat kognitif Taksonomi Bloom Revisi
2. Menghitung persentase tiap tingkat proses kognitif dengan menggunakan rumus dibawah ini :

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

Keterangan :

$P_i$  = Persentase banyaknya soal yang dikategorikan dalam tingkat kognitif ke-i berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi, (i = tingkat proses kognitif C1, C2, C3, C4, C5, dan C6)

$N_i$  = Jumlah soal yang terkategorikan dalam tingkat proses kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi, (i = tingkat proses kognitif C1, C2, C3, C4, C5, dan C6)

$N$  = Jumlah semua soal yang diamati  
(Syarifah dkk, 2020:1263)

3. Menghitung korelasi dari hasil analisis oleh peneliti dengan teman sejawat dengan menggunakan uji korelasi spearman bertingkat (*the rank correlation test*) menggunakan SPSS atau rumus sebagai berikut :

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum Di^2}{n(n^2-1)}$$

Keterangan :

$\rho$  = Koefisien korelasi *Spearman Rank*

$Di$  = Selisih antara kedua ranking dari setiap pengamatan

$\sum Di^2$  = Total kuadrat dari selisih antara kedua ranking dari setiap pengamatan

$n$  = Jumlah

(Lestari dan Yudhanegara, 2018)

Berikut ini pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi pada uji *spearman rank*:

**Tabel 3.3 Tabel Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
$0,80 < \rho \leq 1,000$	Sangat Kuat
$0,60 < \rho \leq 0,80$	Kuat
$0,40 < \rho \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < \rho \leq 0,40$	Rendah
$0,00 \leq \rho \leq 0,20$	Sangat Rendah

(Sugiyono, 2019)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Soal latihan dan soal uji kompetensi materi kekongruenan dan kesebangunan pada buku teks matematika kelas IX semester 1 terbitan Kemendikbud edisi revisi 2018 terdiri dari 80 soal dan 134 pertanyaan yang meliputi : soal latihan sebanyak 55 soal dengan 78 pertanyaan dan soal uji kompetensi sebanyak 25 soal dengan 56 pertanyaan. Berdasarkan hasil analisis tingkat kognitif soal latihan dengan Taksonomi Bloom revisi, maka diperoleh rekapitulasi hasil analisis tingkat kognitif soal latihan sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Rekapitulasi Sebaran Tingkat Kognitif Soal Latihan**

Tingkat Kognitif	Kategori	Nomor Soal	Jumlah	Persentase
<b>Mengingat (C1)</b>	Mengenali	Latihan 4.1 (Kekongruenan bangun datar), No.5,9.a,9.b,9.c. Latihan 4.4 (Kesebangunan dua segitiga), No.4.b,9.b,9.c	7	9%
<b>Memahami (C2)</b>	Menafsirkan	Latihan 4.2 (Kekongruenan dua segitiga), No. 11.a,11.b	29	37,1%

Mengklasifikasikan	Latihan 4.1 (Kekongruenan bangun datar), No.1,2,4 Latihan 4.3 (Kesebangunan bangun datar), No. 2 Latihan 4.4 (Kesebangunan dua segitiga), No. 9.a.
Menyimpulkan	Latihan 4.1 (Kekongruenan bangun datar), No. 6,11,12
Membandingkan	Latihan 4.2 (Kekongruenan dua segitiga), No.1,2,3,4.a,4.b,5,6,7,12. Latihan 4.4 (Kesebangunan dua segitiga), No.1.a,1.b,2.b,3,5.a,5.b,6.a, 6.b,6.c
Menjelaskan	Latihan 4.1,(Kekongruenan bangun datar) No.3 Latihan 4.4 (Kesebangunan dua segitiga), No.4.a

  

Tingkat Kognitif	Kategori	Nomor Soal	Jumlah	Persentase
Mengaplikasikan (C3)	Mengeksekusi	Latihan 4.1 (Kekongruenan bangun datar), No. 8,10 Latihan 4.3 (Kesebangunan bangun datar), No. 4.b,	35	44,9%
	Mengimplementasikan	Latihan 4.1 (Kekongruenan bangun datar) No.7,9,d,13. Latihan 4.3 (Kesebangunan bangun datar) No. 1,3,4.a,5,6.a,6.b,7.a,7.b,7.c, 8,9.d,10,11.a,11.b,11.c,11.d ,12. Latihan 4.4 (Kesebangunan dua segitiga), No. 2.a,6.b,7.a,7.b,8,9.d,10,11,1 2,13,14,15.		
Menganalisis (C4)	Mengatribusikan	Latihan 4.1 (Kekongruenan bangun datar) No. 13,14 Latihan 4.2 (Kekongruenan dua segitiga), No. 8,9,10. Latihan 4.4, No. 16,17	7	9%

Sedangkan Berdasarkan hasil analisis tingkat kognitif soal uji kompetensi dengan Taksonomi Bloom revisi, maka diperoleh rekapitulasi hasil analisis tingkat kognitif soal uji kompetensi sebagai berikut :

**Tabel 4.2 Rekapitulasi Sebaran Tingkat Kognitif Soal Uji Kompetensi**

Tingkat Kognitif	Kategori	Nomor Soal	Jumlah	Persentase
Mengingat (C1)	Mengenal	Uji Kompetensi No.9.b,9.c, 9.e,	3	5,3%
Memahami (C2)	Mengklasifikasikan	Uji Kompetensi No.1,6,17.a.	22	39,3%
	Menyimpulkan	Uji Kompetensi No. 20,21		

	Membandingkan	Uji Kompetensi No. 8.a,8.b,8.c, 10.a,11.a,11.b,17.b			
	Menjelaskan	Uji Kompetensi No. 7.a,7.b,7.c, 7.d,7.e,7.f,12.a,12.b,12.c,1 2.d			
<b>Mengaplikasikan (C3)</b>	Mengeksekusi	Uji Kompetensi No. 5.a,5.b,9.a,18.e	29	51,8%	
	Mengimplementasikan	Uji Kompetensi No. 2,3,4,9.d,10.b,11.c,13,14.a, 14.b,14c,15.a, 15.b,15.c,15.d,15.e,15.f,16, 17.c,18.a,18.b,18.c, 18.d, 19, 23, 24.			
<b>Menganalisis (C4)</b>	Mengatribusikan	Uji Kompetensi No. 22, 25.	2	3,6%	

Hasil analisis tingkat kognitif soal latihan yang dilakukan oleh peneliti dengan teman sejawat memiliki perbedaan sebanyak 8 pertanyaan (10,3%). Perbedaan tersebut terdapat pada Soal latihan 4.1 (kekongruenan bangun datar) dan latihan 4.4 (kesebangunan dua segitiga). Dengan hasil koefisien korelasi antara peneliti dan teman sejawat sebesar 0,935 dengan taraf signifikan 0,01 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara hasil analisis peneliti dengan hasil analisis teman sejawat. Sedangkan hasil analisis tingkat kognitif soal uji kompetensi yang dilakukan oleh peneliti dengan teman sejawat memiliki perbedaan sebanyak 4 pertanyaan (7,1%). Dengan hasil koefisien korelasi antara peneliti dan teman sejawat sebesar 0,982 dengan taraf signifikan 0,01 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara hasil analisis peneliti dengan hasil analisis teman sejawat.

## Pembahasan

### Soal Latihan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, untuk soal latihan materi kekongruenan dan kesebangunan pada buku matematika kelas IX semester 1 terbitan Kemendikbud edisi revisi 2018 ini memuat tingkat kognitif Mengingat (C1) sebanyak 9% tingkat kognitif Memahami (C2) sebanyak 37,1%, tingkat kognitif Mengaplikasikan (C3) sebanyak 44,9%, tingkat kognitif Menganalisis (C4) sebanyak 9%, serta tidak ditemukannya tingkat kognitif Mengevaluasi (C5) dan tingkat kognitif Mencipta (C6). Sedangkan, berdasarkan teori suatu sebaran tingkat kognitif yang baik ialah mengingat (C1) sebanyak 5%, memahami (C2) sebanyak 10%, mengaplikasikan (C3) sebanyak 45%, menganalisis (C4) sebanyak 25%, mengevaluasi sebanyak 10%, dan mencipta (C6) sebanyak 5% (Helmawati, 2019). Sehingga dapat dikatakan bahwa sebaran tingkat kognitif soal belum proporsional.

Dari data hasil analisis tersebut, dapat ditemukan bahwa soal latihan materi kekongruenan dan kesebangunan pada buku matematika kelas IX semester 1 terbitan Kemendikbud edisi revisi 2018 ini cenderung memuat tingkat kognitif Memahami (C2) dan Mengaplikasikan (C3). Hal ini dapat dikarenakan kompetensi dasar yang termuat dalam soal latihan materi kekongruenan dan kesebangunan ini yaitu menjelaskan dan menentukan

kesebangunan dan kekongruenan antarbangun termasuk kedalam tingkat kognitif Memahami (C2) dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar termasuk kedalam tingkat kognitif Mengaplikasikan (C3). Serta, soal latihan materi kekongruenan dan kesebangunan ini tidak memuat tingkat kognitif Mengevaluasi (C5) dan Mencipta (C6). Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tahun 2019, perkembangan kognitif pada anak usia 11-15 tahun (usia remaja/tingkat smp) beberapa diantaranya adalah sudah mampu menganalisis dan membuat hipotesis, namun masih belum kompeten dalam berpikir serta pola berpikir kuantitatif dan matematis dalam konservasi beratnya masih kurang (Idayanti & Kurniawati, 2019). Hal ini dapat menjadi salah satu penyebab tingkat kognitif Mengevaluasi (C5) dan Mencipta (C6) tidak termuat dalam soal latihan materi kekongruenan dan kesebangunan karena tingkat kognitif Mengevaluasi (C5) dan Mencipta (C6) belum sesuai dengan perkembangan kognitif anak usia 11-15 tahun.

### Uji Kompetensi

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, soal uji kompetensi materi kekongruenan dan sebangunan pada buku matematika kelas IX semester 1 terbitan Kemendikbud edisi revisi 2018 ini telah mencakup semua sub bab yang ada, serta memuat tingkat kognitif Mengingat (C1) sebanyak 5,3% tingkat kognitif Memahami (C2) sebanyak 39,3%, tingkat kognitif Mengaplikasikan (C3) sebanyak 51,8%, tingkat kognitif Menganalisis (C4) sebanyak 3,6%, serta tidak ditemukannya tingkat kognitif Mengevaluasi (C5) dan tingkat kognitif Mencipta (C6). Sedangkan, berdasarkan teori suatu sebaran tingkat kognitif yang baik ialah mengingat (C1) sebanyak 5%, memahami (C2) sebanyak 10%, mengaplikasikan (C3) sebanyak 45%, menganalisis (C4) sebanyak 25%, mengevaluasi sebanyak 10%, dan mencipta (C6) sebanyak 5% (Helmawati, 2019). Sehingga dapat dikatakan bahwa sebaran tingkat kognitif soal belum proporsional.

Dari data hasil analisis tersebut, dapat ditemukan bahwa soal uji kompetensi materi kekongruenan dan kesebangunan pada buku matematika kelas IX semester 1 terbitan Kemendikbud edisi revisi 2018 ini cenderung memuat tingkat kognitif Memahami (C2) dan Mengaplikasikan (C3). Hal ini dapat dikarenakan kompetensi dasar yang termuat dalam soal uji kompetensi materi kekongruenan dan kesebangunan ini yaitu menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun termasuk kedalam tingkat kognitif Memahami (C2) dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar termasuk kedalam tingkat kognitif Mengaplikasikan (C3). Serta, soal ujikompetensi materi kekongruenan dan kesebangunan ini tidak memuat tingkat kognitif Mengevaluasi (C5) dan Mencipta (C6). Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tahun 2019, perkembangan kognitif pada anak usia 11-15 tahun (usia remaja/tingkat smp) beberapa diantaranya adalah sudah mampu menganalisis dan membuat hipotesis, namun masih belum kompeten dalam berpikir serta pola berpikir kuantitatif dan matematis dalam konservasi beratnya masih kurang (Idayanti & Kurniawati, 2019). Hal ini dapat menjadi salah satu penyebab tingkat kognitif Mengevaluasi (C5) dan Mencipta (C6) tidak termuat dalam soal uji kompetensi materi kekongruenan dan kesebangunan karena tingkat kognitif Mengevaluasi (C5) dan Mencipta (C6) belum sesuai dengan perkembangan kognitif anak usia 11-15 tahun.



## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan analisis tingkat kognitif soal kekongruenan dan kesebangunan pada buku teks matematika kelas IX semester 1 terbitan Kemendikbud edisi revisi 2018, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Soal-soal latihan kekongruenan dan kesebangunan pada buku teks matematika kelas IX semester 1 terbitan Kemendikbud edisi revisi 2018 setelah dilakukannya analisis terhadap tingkat kognitif soal tersebut maka diperoleh bahwa pada soal-soal latihan materi kekongruenan dan kesebangunan ini telah memuat tingkat kognitif soal Mengingat (C1) sebanyak 7 pertanyaan (9%), Memahami (C2) sebanyak 29 pertanyaan (37,1%), Mengaplikasikan (C3) sebanyak 35 pertanyaan (44,9%), Menganalisis (C4) sebanyak 7 pertanyaan (9%), serta tidak ditemukannya tingkat kognitif Mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa sebaran tingkat kognitif soal latihan materi kekongruenan dan kesebangunan tersebut belum proporsional.
2. Soal-soal uji kompetensi materi kekongruenan dan kesebangunan pada buku teks matematika kelas IX semester 1 terbitan Kemendikbud edisi revisi 2018 setelah dilakukannya analisis terhadap tingkat kognitif soal tersebut maka diperoleh bahwa pada soal-soal uji kompetensi materi kekongruenan dan kesebangunan ini telah memuat tingkat kognitif soal Mengingat (C1) sebanyak 3 pertanyaan (5,3%), Memahami (C2) sebanyak 21 pertanyaan (39,3%), Mengaplikasikan (C3) sebanyak 29 pertanyaan (51,8%), dan Menganalisis (C4) sebanyak 2 pertanyaan (8,9%) serta tidak ditemukannya tingkat kognitif Mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa sebaran tingkat kognitif soal latihan materi kekongruenan dan kesebangunan tersebut belum proporsional.

### Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti, terdapat beberapa saran yang diberikan, yaitu :

1. Penelitian ini hanya mencakup 1 materi saja, yaitu materi kekongruenan dan kesebangunan. Sehingga bagi peneliti lain, dapat meneliti lagi materi yang lainnya.
2. Bagi peneliti lain, diharapkan untuk lebih teliti dalam menganalisis dan mengecek kembali hasil analisis tingkat kognitif soal serta lakukanlah validasi terhadap hasil analisis tingkat kognitif soal kepada ahli untuk dapat menentukan tingkat kognitif soal yang sebenarnya.
3. Guru sebaiknya memilih terlebih dahulu soal latihan dan soal uji kompetensi materi kekongruenan dan kesebangunan pada buku teks matematika kelas IX semester 1 terbitan Kemendikbud edisi revisi 2018 yang akan diberikan kepada siswa berdasarkan tingkat kognitifnya sehingga dapat mengukur batas pemahaman siswa terhadap materi kekongruenan dan kesebangunan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, Lorin W dan Krathwohl, D. R. (2010). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Pustaka Belajar.
- Anisah, A., & Azizah, E. N. (2016). Pengaruh Penggunaan Buku Teks Pelajaran dan Internet Sebagai Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS (Eksperimen Kuasi Pada Kelas VII di SMP Negeri 1 Palimanan Kabupaten Cirebon). *Jurnal Logika*, 18(3), 1–18.
- Effendi, R. (2017). Konsep Revisi Taksonomi Bloom Dan Implementasinya Pada Pelajaran Matematika Smp. *JIPMat*, 2(1), 72–78.
- Giani, Zulkardi, & Hiltrimartin, C. (2015). Analysis the Cognitive Level of Questions in Math Text Book Grade Vii Based Taxonomy Bloom. 1, 1–19.
- Helmawati. (2019). *Pembelajaran dan Penilaian Berbasis HOTS*.
- Idayanti, Z., & Kurniawati, M. S. (n.d.). Perkembangan Kognitif Anak Usia 10 Tahun Keatas Menurut Pandangan Piaget. *Academia.Edu*.
- Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. PT Refika Aditama.
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. DIVA Press.
- Puryati, E. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menyelesaikan Soal Latihan Matematika Melalui Pembatasan Waktu pada Setiap Pertemuan. *VI(2)*, 192–201.
- Rikawati, N., & Agustinsa, R. (2021). Analisis Tingkat Kognitif Soal Matematika Kelas VIII Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi. 2(2), 20–30.
- Sa'idah, N., Yulistianti, H. D., & Megawati, E. (2019). Analisis Instrumen Tes Higher Order Thinking. 13(1), 41–54.
- Sentosa, R. D., Maizora, S., & Agustinsa, R. (2020). Analisis soal dalam buku teks matematika smp kemendikbud revisi 2017 kelas vii materi bentuk aljabar berdasarkan taksonomi bloom revisi 1,2,3. 4(3), 315–326.
- Sudijono, A. (2012). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2019). *Statistika Penelitian*. ALFABETA.
- Sumaludin, M. M. (2018). Identitas nasional dalam buku teks pelajaran sejarah sma. 1(2), 97–104.
- Syarifah, L. L., Yenni, & Dewi, W. K. (2020). Analisis Soal-Soal pada Buku Ajar Matematika Siswa Kelas XI ditinjau dari Aspek Kognitif. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(02), 1259–1272.
- Utami, S. Y., & Nurgiyantoro, B. (2003). The Quality Of Test Questions and Students Knowledge Absorptive Capacity Of Material Intensification Test For Bahasa Indonesia Nasional Exams In Junior High Schools. 52–62.
- Zellatifanny, C. M., & Mudjiyanto, B. (2018). Tipe Penelitian Deskripsi Dalam Ilmu Komunikasi. *Diakom : Jurnal Media Dan Komunikasi*, 1(2), 83–90.