

## ANALISIS SOAL LATIHAN BUKU TEKS MATEMATIKA KELAS VIII MATERI KOORDINAT KARTESIUS BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM

<sup>1</sup>Ariza Yulika Rani, <sup>2</sup>Syafdi Maizora, <sup>3</sup>Rusdi

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika JPMIPA FKIP Universitas Bengkulu

email : <sup>1</sup>\*[arizayulikarani@gmail.com](mailto:arizayulikarani@gmail.com)

\* Korespondensi penulis

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kognitif soal dan persentase soal yang terdapat dalam buku teks matematika Kelas VIII berdasarkan taksonomi Bloom yang telah direvisi. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Deskriptif Kualitatif. Sumber data penelitian ini adalah soal-soal pada buku teks matematika SMP/MTs Kelas VIII edisi revisi 2017 terbitan Kemendikbud. Metode Pengumpulan data yang digunakan adalah dengan metode dokumentasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa berdasarkan enam tingkatan proses kognitif pada taksonomi Bloom Revisi, soal latihan Matematika SMP kelas VIII semester 1 materi koordinat Kartesius pada soal esai menunjukkan tingkat kognitif C1 (mengingat) sebanyak 67,74% (21 butir soal), C2 (memahami) sebanyak 19,35% (6 butir soal), C3 (menerapkan) sebanyak 9,68 % (3 butir soal), C4 (menganalisis) sebanyak 3,23 % (1 butir soal) dan pada level C5 (mengevaluasi) dan C6 (mencipta) sebanyak 0% (0 butir soal). Dari 20 soal pilihan ganda diperoleh tingkat kognitif C1 (mengingat) sebanyak 100% (20 butir soal), C2 (memahami) sebanyak 0% (0 butir soal), C3 (menerapkan) sebanyak 0 % (0 butir soal), C4 (menganalisis) sebanyak 0 % (0 butir soal) dan pada level C5 (mengevaluasi) dan C6 (mencipta) sebanyak 0% (0 butir soal).

**Kata kunci** : Analisis Soal, Taksonomi Bloom, Tingkat Kognitif

### ABSTRACT

*This research aims to describe the cognitive level of the problem and the percentage of questions found in class VIII mathematics textbooks based on the revised Bloom taxonomy. This type of research is qualitative descriptive research. The source of this research data are the problems in the mathematics textbook of SMP/MTs Class VIII revised edition of the 2017 issue of Kemendikbud. The method of data collection used is by documentation method. The results of the analysis showed that based on six levels of cognitive processes in the taxonomy of Bloom revision, problem of mathematics training SMP class VIII semester 1 material coordinates Kartesius on the matter of the essay shows the cognitive level C1 (recall) as much as 67.74% (21 items), C2 (understand) 19.35% (6 items), C3 (apply) as much as 9.68% (3 items), C4 (analyze) as much as 3.23% (1 item) and at level C5 (evaluate) and C6 (create) by 0% (0 items). Of the 20 double-choice questions acquired cognitive levels C1 (recall) as much as 100% (20 items), C2 (understand) 0% (0 items), C3 (apply) 0% (0 problem), C4 (analyze) as much as 0% (0 problem) and at level C5 (evaluate) and C6 (create) by 0% (0 items).*

**Keywords** : Analysis of Problems, Bloom's Taxonomy, Cognitive Level

Cara menulis sitasi : Rani, A. Y., Maizora, S. 2021. Analisis Soal Latihan Buku Teks Matematika Kelas VIII Materi Koordinat Kartesius Berdasarkan Taksonomi Bloom. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 5 (2), 213-220

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang berpengaruh dalam kemajuan suatu bangsa. Pendidikan yang baik dapat menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Perkembangan zaman menjadi tantangan suatu negara untuk terus memperbaiki kualitas pendidikan masyarakatnya, agar dapat bersaing di dunia yang lebih maju. Salah satu ilmu dasar yang sangat diperlukan pada era perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi seperti sekarang ini adalah matematika. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar memiliki peranan penting dalam mencerdaskan peserta didik karena dapat menumbuhkan

kemampuan penalaran yang sangat dibutuhkan dalam perkembangan ilmu dan teknologi (Lukito dkk, 2019:293). Dalam meningkatkan mutu pendidikan matematika diperlukan adanya sumber belajar. Salah satu sumber belajar yang memegang peran penting dan banyak digunakan adalah buku teks pelajaran. Permendiknas Republik Indonesia No. 2 Tahun 2008 Pasal 1 Ayat 3 menerangkan bahwa buku teks adalah buku acuan wajib untuk digunakan di satuan pendidikan dasar dan menengah atau perguruan tinggi yang memuat materi pembelajaran dalam rangka peningkatan keimanan, ketakwaan, akhlak mulia, dan kepribadian, penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, peningkatan kepekaan dan kemampuan estetis, peningkatan kemampuan kinestetis, dan kesehatan yang disusun berdasarkan standar nasional pendidikan.

Buku teks matematika SMP/MTs edisi revisi 2017 kurikulum 2013 adalah buku yang diterbitkan oleh pemerintah sebagai bahan ajar yang dapat digunakan di sekolah. Buku ini memuat materi dan soal-soal untuk proses belajar mengajar di sekolah, sehingga memudahkan pendidik dalam mengajar sesuai dengan kurikulum 2013. Buku tersebut menjadi buku pelajaran wajib yang digunakan dalam proses pembelajaran termasuk pemberian tugas dan soal-soal ujian peserta didik. Buku teks perlu diperhatikan kualitasnya sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. Kualitasnya dinilai terlebih dahulu oleh BSNP sebelum digunakan oleh pendidik dan peserta didik sebagai sumber belajar. Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) merupakan lembaga yang berwenang menentukan kriteria dan seleksi terhadap kelayakan buku teks atau buku ajar pada jenjang pendidikan dasar dan menengah (Pradita dan Lubis, 2018:283).

Pelaksanaan pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 erat kaitannya dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi di mana peserta didik diarahkan untuk dapat menentukan pemecahan permasalahan yang dihadapi. Hal ini sejalan dengan Afrita dan Darussyamsu (2020:130) yang menyebutkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skill/HOTS*) ditekankan dalam pembelajaran kurikulum 2013. Menurut Redhana (2019) perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini menuntut manusia untuk memiliki berbagai kemampuan guna menghadapi masa depan diantaranya adalah keterampilan abad 21 yang terdiri dari berpikir kritis, kreatif, inovasi, komunikasi dan kolaborasi. Oleh karena itu, peserta didik diharapkan tidak hanya mengetahui dan memahami sebuah pengetahuan tetapi peserta didik juga harus dapat menganalisis, mengevaluasi bahkan menciptakan sesuatu dari pemanfaatan pengetahuan yang dimiliki. Untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS), Pendidik dapat melatih peserta didik dengan adanya bentuk soal tes berbasis HOTS. Soal tes berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan dalam berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi berada pada tingkat kemampuan berpikir analisis, evaluatif dan mengreasi (C4-C6 dalam taksonomi Bloom) (Setiawati, 2019: 36).

Dalam taksonomi Bloom revisi kemampuan berpikir kognitif dapat di klasifikasikan menjadi enam kategori. Ranah kognitif yang telah direvisi Anderson dan Kratwohl (2001:66-88) yakni terdiri dari mengingat (*remember*)/ C1, memahami atau mengerti (*understand*)/C2, menerapkan (*apply*)/C3, menganalisis (*analyse*)/C4, mengevaluasi (*evaluate*)/C5, dan menciptakan (*create*)/C6. Menurut Sudjana (2016:135) yang mengatakan bahwa kualitas soal dapat dilihat dengan adanya keseimbangan dari tingkat kesulitan soal tersebut. Keseimbangan yang dimaksudkan 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 ( C5 – C6) secara proporsional.

Buku teks matematika kelas VIII edisi revisi 2017 pada materi koordinat Kartesius perlu adanya pengkajian khusus mengenai tingkat kognitif soal-soal dalam buku teks matematika kurikulum 2013 sehingga menjadi evaluasi agar kualitas soal-soal yang dibuat menjadi lebih baik. Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam artikel ini adalah bagaimana tingkatan kognitif pada soal buku teks matematika kelas VIII edisi revisi 2017 pada materi koordinat Kartesius yang mengacu pada taksonomi Bloom revisi.

**METODE**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode ini merupakan bagian dari penelitian kualitatif. Penelitian ini tentu saja masih terdapat data yang bersifat kuantitatif. Penelitian ini dimaksudkan untuk menggambarkan keadaan yang sebenarnya berdasarkan fakta-fakta atau kejadian dan data yang ada, kemudian data tersebut diolah, dianalisis dan diproses lebih lanjut dengan dasar teori-teori yang dipelajari. Dalam penelitian ini menggunakan buku teks matematika kelas VIII edisi revisi 2017 yang disusun oleh Abdur Rahman Asy'ari, dkk. Soal yang terdapat dalam buku teks matematika pada materi koordinat kartesius dianalisis mengenai tingkatan kognitifnya berdasarkan taksonomi Bloom revisi. Soal tersebut terdiri dari 31 soal esai dan 20 soal pilihan ganda sehingga banyak soal adalah 51 soal latihan. Kata kerja operasional yang digunakan untuk menganalisis tingkatan soal sesuai dengan ranah kognitif Bloom dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Kata Kerja Operasional Ranah Kognitif

Mengingat (C1)	Memahami (C2)	Mengaplikasikan (C3)	Menganalisis (C4)	Mengevaluasi (C5)	Mencipta (C6)
Mengutip	Memperkirakan	Menugaskan	Mengaudit	Membandingkan	Mengumpulkan
Menyebutkan	Menjelaskan	Mengurutkan	Mengatur	Menyimpulkan	Mengabstraksi
Menjelaskan	Menceritakan	Menentukan	Menganimasi	Menilai	Mengatur
Menggambar	Mengkatagorikan	Menerapkan	Mengumpulkan	Mengarahkan	Menganimasi
Membilang	Mencirikan	Mengkalkulasi	Memecahkan	Memprediksi	Mengkatagorikan
Mengidentifikasi	Merinci	Memodifikasi	Menegaskan	Memperjelas	Membangun
Mendaftar	Mengasosiasikan	Menghitung	Menganalisis	Menugaskan	Mengkreasikan
Menunjukkan	Membandingkan	Membangun	Menyeleksi	Menafsirkan	Mengoreksi
Memberi label	Menghitung	Mencegah	Merinci	Mempertahankan	Merencanakan
Memberi indeks	Mengkontraskan	Menentukan	Menominasikan	Memerinci	Memadukan
Memasangkan	Menjalin	Menggambarkan	Mendiagramkan	Mengukur	Mendikte
Membaca	Mendiskusikan	Menggunakan	Mengkorelasikan	Merangkum	Membentuk
Menamai	Mencontohkan	Menilai	Menguji	Membuktikan	Meningkatkan
Menandai	Mengemukakan	Melatih	Mencerahkan	Memvalidasi	Menanggulangi
Menghafal	Mempolakan	Menggali	Membagikan	Mengetes	Menggeneralisasi
Meniru	Memperluas	Mengemukakan	Menyimpulkan	Mendukung	Menggabungkan
Mencatat	Menyimpulkan	Mengadaptasi	Menjelajah	Memilih	Merancang
Mengulang	Meramalkan	Menyelidiki	Memaksimalkan	Memproyeksikan	Membatas
Mereproduksi	Merangkum	Mempersoalkan	Memerintahkan	Mengkritik	Mereparasi
Meninjau	Menjabarkan	Mengkonsepkan	Mengaitkan	Mengarahkan	Membuat
Memilih	Menggali	Melaksanakan	Mentransfer	Memutuskan	Menyiapkan
Mentabulasi	Mengubah	Memproduksi	Melatih	Memisahkan	Memproduksi
Memberi kode	Mempertahankan	Memproses	Mengedit	menimbang	Memperjelas
Menulis	Mengartikan	Mengaitkan	Menemukan		Merangkum
Menyatakan	Menerangkan	Menyusun	Menyeleksi		Merekonstruksi
Menelusuri	Menafsirkan	Memecahkan	Mengoreksi		Mengarang
	Memprediksi	Melakukan	Mendeteksi		Menyusun
	Melaporkan	Mensimulasikan	Menelaah		Mengkode
	Membedakan	Mentabulasi	Mengukur		Mengkombinasikan
		Memproses	Membangunkan		Memfasilitasi
		Membiasakan	Merasionalkan		Mengkonstruksi
		Mengklasifikasi	Mendiagnosis		Merumuskan
		Menyesuaikan	Memfokuskan		Menghubungkan
		Mengoperasikan	Memadukan		Menciptakan
		Meramalkan			Menampilkan

Sumber: Kemendikbud, 2018: 10

Penelitian ini menitikberatkan bagaimana mengetahui kategori tingkatan taksonomi Bloom pada setiap butir soal pada materi koordinat Kartesius dalam buku teks matematika. Setelah itu menghitung

persentase pada setiap tingkatan taksonomi Bloom yang telah direvisi. Analisis data yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis dilakukan pada soal buku teks matematika kelas VIII SMP/MTs Kurikulum 2013 revisi 2017 pada materi koordinat kartesius, yaitu soal esai yang terdiri 31 soal dan soal pilihan ganda yang terdiri dari 20 soal.
2. Soal diselesaikan terlebih dahulu kemudian dideskripsikan dan di analisis berdasarkan tingkat kognitif taksonomi Bloom revisi.
3. Selanjutnya, menghitung presentase berdasarkan deskripsi yang dilakukan dengan menggunakan rumus dibawah ini:

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

Keterangan :

P<sub>i</sub> : Persentase banyaknya soal yang terkategori dalam tingkat kognitif ke- i berdasarkan taksonomi Bloom revisi. ( i = tingkat proses kognitif C1, C2, C3, C4, C5, dan C6)

N<sub>i</sub>: Banyak soal dari masing-masing tingkat proses kognitif berdasarkan taksonomi Bloom revisi ( i = tingkat proses kognitif C1, C2, C3, C4, C5, dan C6)

N: Jumlah keseluruhan soal materi koordinat kartesius

Apabila terdapat sebuah soal yang ketika dianalisis ternyata merupakan kategori tingkat kognitif C2 (memahami) dan C4 (menganalisis) maka soal tersebut dimasukkan dalam kategori C4 (menganalisis) karena soal untuk kategori C4 (menganalisis) lebih tinggi dibandingkan dengan C2 (memahami).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil analisis tingkat kognitif soal buku teks matematika pada materi koordinat Kartesius dapat dirincikan dalam tabel 2 dan tabel 3.

**Tabel 2.** Jumlah dan Persentase Analisis Soal Esai Matematika Menurut Anderson dan Krathwohl

Level Kognitif Taksonomi Bloom Revisi	Nomor Soal Esai (31 soal)	Jumlah	Persentase
C1/Mengingat ( <i>remembering</i> )	2.1) 1, 2, 3, 4,5. 2.2) 4, 5, 6, 7, 8, 9. 2.3) 1, 2, 3, 4, U.K : 1, 3,4, 5, 6, 8	21	67,74%
C2/Memahami ( <i>understanding</i> )	2.2) 1, 2, 10, U.K : 2, 7, 9	6	19,35%
C3/Menerapkan ( <i>applying</i> )	2.2) 3, 10. 2.3) 20	3	9,68%
C4/Menganalisis ( <i>analyzing</i> )	U.K : 10	1	3,23%
C5/Mengevaluasi ( <i>evaluating</i> )	-	0	0
C6/Menciptakan ( <i>creating</i> )	-	0	0
Jumlah		31	100 %

Berdasarkan tabel di atas, soal esai memuat kategori level kognitif C1/Mengingat (*remembering*) dengan persentase terbesar yaitu 67,74% sedangkan untuk kategori C5 dan C6 sebanyak 0%.

Hasil analisis pada soal pilihan ganda dapat dirincikan sebagai berikut.

**Tabel 3.** Jumlah dan Persentase Analisis Soal Pilihan Ganda Matematika Menurut Anderson dan Krathwohl

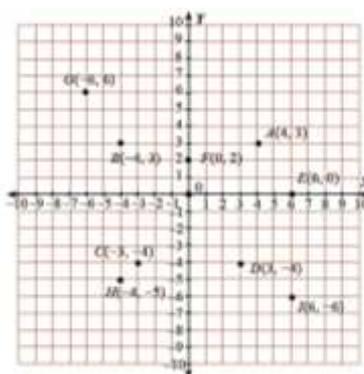
Level Kognitif Taksonomi Bloom Revisi	Nomor Soal Pilihan Ganda (20 soal)	Jumlah	Persentase
C1/Mengingat ( <i>remembering</i> )	U.K : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	20	100 %
C2/Memahami ( <i>understanding</i> )	-	0	0
C3/Menerapkan ( <i>applying</i> )	-	0	0
C4/Menganalisis ( <i>analyzing</i> )	-	0	0
C5/Mengevaluasi ( <i>evaluating</i> )	-	0	0
C6/Menciptakan ( <i>creating</i> )	-	0	0
Jumlah		20	100%

Berdasarkan tabel di atas, soal pilihan ganda hanya memuat kategori level kognitif C1/Mengingat (*remembering*) dengan persentase terbesar yaitu 100% sedangkan untuk kategori C2 sampai dengan C6 sebanyak 0%.

Soal dengan kategori tingkat kognitif C1/Mengingat (*remembering*) pada materi koordinat Kartesius sebanyak 41 soal. Contoh soal tingkat C1 sebagai berikut.

**Contoh Soal :**

Perhatikan Koordinat Kartesius di bawah ini.



Sebutkan titik-titik yang mempunyai jarak sama terhadap sumbu-X!

**Analisis Data Soal:**

Pada soal tersebut, peserta didik diminta untuk dapat menyebutkan dan menuliskan titik yang berjarak sama terhadap sumbu-X. Untuk menjawab soal tersebut peserta didik harus mengingat kembali mengenai posisi titik pada bidang koordinat yang telah dipelajari sebelumnya. Kata kerja operasional yang terdapat pada soal nomor 1 yaitu “menyebutkan dan menulis”. Sehingga soal tersebut merupakan kategori proses kognitif “mengingat (C1)”.

Soal dengan kategori tingkat kognitif C2/Memahami (*understanding*) pada materi koordinat Kartesius sebanyak 6 soal. Contoh soal tingkat C2 sebagai berikut.

**Contoh Soal:**

Diketahui titik P(4, -5) serta titik Q(3, 2), R(4, 7), S(-5, 4), dan T(-3, -6). Tentukan koordinat titik Q, R, S, dan T terhadap titik P.

**Analisis Data Soal:**

Pada soal tersebut, peserta didik diminta dapat menyebutkan koordinat titik Q, R, S, dan T terhadap titik P. Untuk dapat menjawab soal ini, peserta didik menggambar titik yang diketahui terlebih dahulu dan mengingat kembali mengenai posisi titik pada bidang koordinat, kemudian menghitung jarak masing-masing titik terhadap titik P sehingga diperoleh koordinat titik yang tepat. Hal ini sesuai dengan proses kognitif “menyebutkan, menulis, dan menghitung”. Soal tersebut termasuk dalam kategori proses kognitif “memahami (C2)”.

Soal dengan kategori tingkat kognitif C3/Menerapkan (*applying*) pada materi koordinat Kartesius sebanyak 3 soal. Contoh soal tingkat C3 sebagai berikut.

**Contoh Soal :**

Apakah dua garis  $l$  dan  $m$  memotong sumbu-X dan sumbu-Y tidak tegak lurus, bagaimanakah posisi garis  $l$  terhadap garis  $m$ ? Jelaskan kemungkinannya dan tunjukkan dengan gambar.

**Analisis Data Soal:**

Pada soal tersebut, peserta didik menyelesaikan soal dengan menggambar dan menjelaskan kemungkinan yang terjadi jika dua garis  $l$  dan  $m$  memotong sumbu-X dan sumbu-Y tidak tegak lurus. Peserta didik haruslah mempunyai pemahaman mengenai posisi garis terhadap sumbu-X dan sumbu-Y untuk dapat menjelaskan kemungkinannya, sehingga peserta didik dapat membuat gambaran yang terjadi diantara garis  $l$  dan  $m$ . Hal ini sesuai dengan kata kerja operasional dan proses kognitif “menggambar dan menjelaskan”. Sehingga soal tersebut merupakan kategori proses kognitif “menerapkan (C3)”.

Soal dengan kategori tingkat kognitif C4/Menganalisis (*analyzing*) pada materi koordinat Kartesius sebanyak 1 soal. Contoh soal tingkat C4 sebagai berikut.

**Contoh Soal :**

Gambarlah dua garis yang saling tegak lurus, tapi tidak sejajar dengan sumbu-X dan sumbu-Y. Kemudian hubungkan beberapa titik yang melalui kedua garis tersebut dan membentuk bangun datar. Ada berapa banyak bangun datar yang kalian temukan?

**Analisis Data Soal:**

Pada soal tersebut, peserta didik diminta untuk dapat menemukan dan menghitung banyak bangun datar yang telah digambar. Untuk dapat menyelesaikan soal ini, peserta didik harus dapat menggambar dua garis yang saling tegak lurus, tapi tidak sejajar dengan sumbu-X dan sumbu-Y kemudian mengingat kembali sifat-sifat berbagai macam bangun datar yang telah dipelajari sebelumnya sehingga dapat dihitung banyak bangun datar yang dapat ditemukan. Hal ini sesuai dengan kata kerja operasional dan proses kognitif “menggambar, menghitung, dan menemukan”. Sehingga soal tersebut merupakan kategori proses kognitif “menganalisis (C4)”.

Soal dengan kategori tingkat kognitif C5/Mengevaluasi (*evaluating*) dan C6/Menciptakan (*creating*) pada materi koordinat Kartesius sebanyak 0 soal.

**Pembahasan**

Soal kategori tingkat kognitif yang digunakan pada buku matematika kurikulum 2013 edisi revisi 2017 kelas VIII semester 1 materi koordinat kartesius didominasi oleh soal dengan tingkat kognitif “mengingat (C1)”. Sedangkan soal yang memuat kategori kognitif “mengevaluasi (C5)” dan “mencipta (C6)” tidak ada.

Sudjana (2016:135) mengatakan bahwa kualitas soal dapat dilihat dengan adanya keseimbangan dari tingkat kesulitan soal tersebut. Keseimbangan yang dimaksudkan 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 ( C5 – C6) secara proporsional. Berdasarkan kriteria perbandingan soal tersebut maka soal yang terdapat pada materi koordinat Kartesius belum memenuhi kriteria perbandingan soal yang dalam mencapai Kompetensi Dasar materi.

Buku teks matematika kelas VIII edisi revisi 2017 pada materi koordinat kartesius perlu adanya tambahan soal yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kemampuan menganalisis (C4), mengevaluasi(C5), dan mencipta (C6) merupakan kemampuan yang harus dikembangkan peserta didik agar dapat berpikir tingkat tinggi sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013.

## Simpulan

Tingkatan kognitif soal buku teks pelajaran matematika kelas VIII semester 1 pada materi koordinat Kartesius diperoleh untuk soal esai memuat kategori level kognitif C1 sebanyak 21 soal yaitu sebesar 67,74 % , kategori C2 sebanyak 6 soal yaitu sebesar 19,35%, kategori C3 sebanyak 3 yaitu sebesar 9,68%, kategori C4 sebanyak 1 yaitu sebesar 3,23 % , kategori C5 dan C6 sebanyak 0 soal. Sedangkan soal pilihan ganda memuat kategori level kognitif C1 sebanyak 100 % , kategori C2 sebanyak 0%, kategori C3 sebanyak 0%, kategori C4 sebanyak 0%, kategori C5 dan C6 sebanyak 0%. Sehingga perbandingan soal pada buku teks matematika kelas VIII edisi revisi 2017 materi koordinat Kartesius ini belum memenuhi kriteria proporsi persentase soal yang sesuai dengan Kompetensi Dasar materi terutama pada soal latihan dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

## Saran

Adapun saran – saran yang dikemukakan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini hanya mencakup materi yang berkaitan dengan koordinat kartesius pada buku SMP Kelas VIII Semester I, sehingga bagi peneliti lain bisa di tambahkan lagi beberapa pokok bahasannya.
2. Karena tingkatan soal yang tidak merata dan kurangnya soal yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik, disarankan bagi pemerintah agar menambahkan soal yang masuk dalam kategori level tersebut. Sehingga dapat melatih tingkat berpikir peserta didik.
3. Bagi peneliti lain diharapkan untuk mengatur waktu ketika penelitian, karena penelitian ini membutuhkan waktu yang cukup lama.

## UCAPAN TERIMA KASIH

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

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrita, M., Darussyamsu, R. 2020. Validitas Instrumen Tes Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Pada Materi Sistem Respirasi di Kelas XI SMA. *Jurnal Mangifera Edu*. Vol. 4(2). 129-142.
- Ahmad, I. F & Sukiman. 2019. Analisis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Soal Ujian Akhir Siswa Kelas 6 KMI dalam Kelompok Mata Pelajaran Dirasah Islamiyah di Pondok Modern Tazakka Batang. *JPAI*. Vol. XVI (2). 137-164.
- Anderson, L.W., dan Krathwohl, D.R. (2001). *A Taxonomy of Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Depdiknas. 2008. *Permendiknas Nomor 2 Tahun 2008 Tentang Buku*. Jakarta: Depdiknas.
- Kemendikbud. 2018. *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi Pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Lukito, S., Hanifah, H., Maizora, S. 2019. Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*. Vol. 3 (3). Hal 293-300.
- Pradita, M, R., Lubis, F. 2018. Kelayakan Isi dan Bahasa Buku Ajar Bahasa Indonesia Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 Penerbit Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Basastra*. Vol. 7 (4). 281-294.

- 
- Redhana, I.W. 2019. Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. Vol. 13 (1). 2239-2253.
- Setiawati, Wiwik dkk. 2018. *Buku Penilaian Beroorientasi Higher Order Thinking Skills*. Jakarta: Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sudjana, Nana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.