

Analisis Tingkat Kognitif Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Matematika Wajib Kelas X SMA/MA Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi Anderson

Daniar Wahyuningtyas¹, Suryo Widodo², Yuni Katminingsih³

^{1, 2, 3} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri
Jl. KH Achmad Dahlan 76 Mojoroto Kota Kediri, Indonesia
daniarwahyuningtyas57@gmail.com

Abstract

The study was aimed to find out the cognitive level that should be achieved by the students based on Anderson's revision of Bloom's Taxonomy. The method of research used in this study was quantitative research with type of research used was descriptive analysis research. The object that was studied in this study was the Basic Competence of Compulsory Mathematics of 10th grade. The research was conducted from August to September 2021. The research object was analyzed its cognitive level by operational verb used in each Basic Competencies based on Anderson's revision of Bloom's Taxonomy which then was concluded in the form of percentages in each category in the cognitive realm. The data sources of this study are Permendikbud No. 37 of 2018 on Changes in Core Competencies and Basic Competencies, Permendikbud No. 21 of 2016 on Standards of Primary and Secondary Education Content, and Anderson's revision of Bloom's Taxonomy. Each basic competency in KI-3 and KI-4 was analyzed its cognitive level based on the basic competency formulation and verbs used in the formulation. The results of this study are the percentage of each cognitive level of basic competence in KI-3 and KI-4, namely C1 (0%), C2 (11.1%), C3 (77.8%), C4 (0%), C5 (0%), and C6 (11.1%). The result shows that the spread of cognitive levels of basic competence in KI-3 and KI-4 in Compulsory Mathematics of 10th grade is uneven.

Keywords: Cognitive Level, Anderson's revision of Bloom's Taxonomy, Basic Competency Analysis

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kognitif yang harus dicapai oleh peserta didik berdasarkan Taksonomi Bloom revisi Anderson. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif analisis. Objek yang diteliti adalah Kompetensi Dasar mata pelajaran Matematika Wajib kelas X. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus sampai dengan September 2021. Objek penelitian dianalisis tingkat kognitifnya melalui kata kerja operasional yang digunakan pada setiap kompetensi dasar berdasarkan Taksonomi Bloom revisi Anderson yang kemudian disimpulkan dalam bentuk persentase pada tiap kategori pada ranah kognitif. Sumber data pada penelitian ini adalah Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018 tentang Perubahan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar, Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah, dan Taksonomi Bloom Revisi Anderson. Tiap kompetensi dasar pada KI-3 dan KI-4 dianalisis tingkat kognitifnya berdasarkan dari rumusan kompetensi dasar dan kata kerja yang digunakan dalam rumusannya. Hasil penelitian ini adalah persentase tiap tingkat kognitif dari kompetensi dasar pada KI-3 dan KI-4, yaitu C1 (0%), C2 (11,1%), C3 (77,8%), C4 (0%), C5 (0%), dan C6 (11,1%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa penyebaran tingkat kognitif kompetensi dasar pada KI-3 dan KI-4 mata pelajaran matematika wajib kelas X belum merata.

Kata kunci: Level Kognitif, Taksonomi Bloom Revisi Anderson, Analisis Kompetensi Dasar

Copyright (c) 2021 Daniar Wahyuningtyas, Suryo Widodo, Yuni Katminingsih

✉ Corresponding author: Daniar Wahyuningtyas

Email Address: daniarwahyuningtyas57@gmail.com (Jl. KH Achmad Dahlan 76 Mojoroto Kota Kediri)

Received 05 November 2021, Accepted 28 December 2021, Published 04 January 2022

PENDAHULUAN

Di Indonesia, seluruh kegiatan pendidikan dijalankan dengan berpedoman pada suatu perangkat yang memuat seluruh kegiatan pembelajaran yang disebut sebagai kurikulum (Halimah, 2020). Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 mendeskripsikan kurikulum sebagai seperangkat rencana dan sebuah pengaturan yang berkaitan dengan tujuan, isi, bahan ajar, dan cara yang digunakan sebagai pedoman dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai sebuah tujuan pendidikan

nasional (Soedibyo, 2003). Strategi kurikulum berhubungan erat dengan proses pembelajaran, berkaitan dengan cara, metode, serta kegiatan yang dilakukan agar proses pembelajaran berjalan efektif dan efisien serta mencapai tujuan pembelajaran (Munir, 2008).

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang berlaku pada saat ini, menggantikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kurikulum 2013 atau sering disebut K13 mulai diberlakukan pada tahun ajaran 2013/2014 pada sekolah dengan naungan Kemendikbud, sedangkan tahun ajaran 2014/2015 bagi sekolah naungan Kemenag (Rachmawati, 2018). Perbedaan mencolok K13 dengan kurikulum sebelumnya adalah penekanan pada ranah pembelajaran. Pada K13 lebih menekankan proses pendidikan holistik dimana cakupan kompetensi lebih luas yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor (Effendi, 2017). Seluruh komponen pendidikan harus diarahkan pada terciptanya manusia yang ideal, yang dicita-citakan, yaitu manusia yang mampu mengaktualisasikan diri (Fatonah, 2005). Kurikulum 2013 diterapkan untuk menyiapkan siswa agar memiliki kompetensi baik sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan agar nantinya unggul dalam persaingan global abad 21 ini (Rachmawati, 2018). Penerapan K13 diharapkan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan (Kurikulum dan Pembukuan, 2012).

Kurikulum 2013 mengklasifikasikan kompetensi menjadi 4 kompetensi yaitu kompetensi sikap spiritual (KI-1), sikap sosial (KI-2), pengetahuan (KI-3), dan keterampilan (KI-4). Tiap tingkat kompetensi dirumuskan berdasarkan pada kriteria pada tiap tingkat perkembangan kemampuan peserta didik, kualifikasi kompetensi di Indonesia dan juga penguasaan kompetensi yang berjenjang. Sebuah penelitian pernah dilakukan dengan menganalisis kesesuaian Buku Teks Matematika kelas VII dengan KI dan KD Kurikulum 2013 dan menunjukkan hasil bahwa tingkat kesesuaian Buku Teks tersebut mengimplementasikan KI dan KD Kurikulum 2013 sebesar 86,5% dengan kategori “sangat baik” (Nugroho Putri, 2021). (Nugroho Putri, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat kesesuaian antara KI dan KD Kurikulum 2013 dengan Buku Teks yang digunakan dalam pembelajaran. Namun pada penelitian ini, objek yang diteliti adalah kompetensi dasar, lebih spesifiknya yaitu kompetensi dasar dari KI-3 dan KI-4.

Taksonomi adalah sebuah sistem klasifikasi atau pengelompokan suatu objek benda berdasarkan ciri-ciri tertentu (Gunawan & Paluti, 2017). Pada bidang pendidikan, taksonomi digunakan dengan tujuan untuk mengklasifikasikan tujuan instruksional atau tujuan pembelajaran, sasaran pembelajaran, dimana hal tersebut digolongkan menjadi tiga ranah, yaitu: 1) ranah kognitif, menekankan pada kemampuan intelektual seperti pengetahuan dan keterampilan berpikir peserta didik; 2) ranah afektif, mencakup perilaku dalam aspek-aspek emosional seperti perasaan, emosi, sikap, kepatuhan, dan lain-lain; 3) ranah psikomotorik meliputi kompetensi melakukan pekerjaan yang melibatkan anggota badan dan gerakan fisik (motorik) (Tulasi, 2010).

Taksonomi Bloom revisi Anderson memisahkan dengan tegas antara dimensi pengetahuan dan

dimensi kognitif, dimana pada pengetahuan kata kunci yang digunakan adalah kata benda dan dimensi kognitif menggunakan kata kunci berupa kata kerja (Gunawan & Paluti, 2017). Beberapa revisi yang dilakukan oleh Anderson adalah: 1) mengubah penggunaan kata kunci dari kata benda menjadi kata kerja; 2) kategori analisis dan sintesis pada ranah kognitif diubah menjadi analisis saja; 3) memasukkan kategori baru yaitu menciptakan atau *creating* sebagai tingkatan tertinggi dalam ranah kognitif (Sujoko & Darmawan, 2013).

Pada dimensi kognitif dibagi kedalam 6 kategori atau level, yaitu: 1) mengingat (*remembering*); 2) memahami (*understanding*); 3) menerapkan (*applying*); 4) menganalisis (*analyzing*); 5) mengevaluasi (*evaluating*); 6) mencipta (*creating*), dan pada dimensi pengetahuan terdiri dari faktual, konseptual, prosedural, dan metakognisi (Andayani & Yusmaita, 2019). Kategori-kategori tersebut di atas disusun secara hierarkis dari kemampuan yang paling dasar hingga yang paling tinggi. Perbedaan tingkat kompetensi memiliki fokus dan penekanan yang berbeda. Semakin tinggi tingkat kompetensi atau level, semakin besar dan kompleks juga intensitas pengalaman belajar peserta didik dan proses pembelajaran serta penilaian. Tingkat kompetensi yang berbeda berpengaruh pada tuntutan proses pembelajaran dan penilaian yang diterapkan (Permendikbud, 2016). Taksonomi atau pengklasifikasian kemampuan ini mempermudah guru untuk menilai kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran yang diberikan (Rahmat Illahi et al., 2021).

Sebuah penelitian mencoba menganalisis tingkat kognitif soal-soal yang terdapat dalam sebuah Buku Teks Matematika Kelas VII berdasarkan Taksonomi Bloom dan menunjukkan bahwa Buku Teks tersebut belum memenuhi proporsi soal yang mendukung ketercapaian Kompetensi Dasar (Giani et al., 2012). Pada penelitian ini, analisis kompetensi inti juga dilakukan dengan berdasarkan Taksonomi Bloom revisi Anderson.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, terutama beberapa penelitian yang telah disebutkan sebelumnya di atas, penulis tertarik melakukan sebuah analisis kompetensi dasar pada KI-3 dan KI-4 untuk melihat tingkat kognitif yang harus dicapai oleh peserta didik berdasarkan Taksonomi Bloom revisi Anderson. Analisis yang dilakukan akan memberikan gambaran apakah kompetensi yang terdapat dalam Kurikulum saat ini telah sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Pada sisi lain, analisa terhadap KI dan KD juga dapat memberikan gambaran bagi guru dalam merencanakan pelaksanaan pembelajaran (Triyalni et al., 2013). Selain itu, penelitian ini juga dapat dijadikan pedoman dalam mengembangkan Buku Teks yang sesuai dengan tujuan pembelajaran abad 21. Bagian yang akan dianalisis adalah kompetensi dasar pada tiap-tiap KI-3 dan KI-4 pada mata pelajaran Matematika Wajib kelas X.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian yaitu penelitian deskriptif analisis yang bertujuan untuk menggambarkan tingkat kognitif Kompetensi

Dasar pada KI-3 dan KI-4 mata pelajaran Matematika Wajib kelas X berdasarkan Taksonomi Bloom revisi Anderson (Sugiyono, 2007). Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah Kompetensi Dasar mata pelajaran Matematika Wajib kelas X, yaitu pada KI-3 dan KI-4. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus sampai dengan September 2021. Objek penelitian akan dianalisis tingkat kognitifnya berdasarkan Taksonomi Bloom revisi Anderson yang kemudian akan disimpulkan dalam bentuk persentase pada tiap kategori ranah kognitif. Sumber data pada penelitian ini adalah Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018 tentang Perubahan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar, Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah, dan Taksonomi Bloom Revisi Anderson.

Tingkat kognitif kompetensi dasar mata pelajaran matematika wajib kelas X dianalisis melalui kata kerja yang digunakan dalam mendeskripsikan setiap kompetensi dasar. Berikut ini merupakan tabel struktur Taksonomi Bloom Revisi Anderson beserta kata kerja yang digunakan (Krathwohl, 2002):

Tabel 1. Format Penentuan Tingkat Kognitif Kompetensi Dasar

Level Kognitif	Indikator
C1/Mengingat (<i>remembering</i>)	Mengenali (<i>recognition</i>), memanggil kembali (<i>recalling</i>), mendeskripsikan (<i>describing</i>), mengidentifikasi (<i>identifying</i>)
C2/Memahami (<i>understanding</i>)	Mengklasifikasikan (<i>classification</i>), membandingkan (<i>comparing</i>), menginterpretasikan (<i>interpreting</i>), berpendapat (<i>inferring</i>)
C3/Menerapkan (<i>applying</i>)	Menjalankan prosedur (<i>executing</i>), mengimplementasikan (<i>implementing</i>), menyebarkan (<i>sharing</i>),
C4/Menganalisis (<i>analyzing</i>)	Memberi atribut (<i>attributing</i>), mengorganisasikan (<i>organizing</i>), mengintegrasikan (<i>integrating</i>), mensahkan (<i>validating</i>)
C5/Mengevaluasi (<i>evaluating</i>)	Mengecek (<i>checking</i>), mengkritisi (<i>critiquing</i>), hipotesa (<i>hypothesising</i>), eksperimen (<i>experimenting</i>)
C6/Mencipta (<i>creating</i>)	Menggeneralisasikan (<i>generating</i>), merancang (<i>designing</i>), memproduksi (<i>producing</i>), merencanakan kembali (<i>devising</i>)

HASIL DAN DISKUSI

Analisis merupakan kegiatan menguraikan suatu material atau pokok bahasan menjadi bagian-bagian penyusunnya atau bagian-bagian yang lebih kecil dan menentukan bagaimana bagian-bagian tersebut saling terhubung dan terkait satu sama lain secara keseluruhan (Andayani & Yusmaita, 2019). Sedangkan analisis kompetensi dasar merupakan kegiatan menguraikan keterkaitan setiap kompetensi dasar atas bagian-bagiannya, menelaah bagian-bagian itu serta menentukan hubungan antar bagian untuk memperoleh informasi yang berguna untuk menentukan perencanaan pembelajaran yang baik .

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2018 tentang tentang Perubahan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar, tujuan kurikulum mencakup empat kompetensi, yaitu: 1) kompetensi sikap spiritual; 2) sikap sosial; 3) pengetahuan;

dan 3) keterampilan (Permendikbud, 2018). Sehingga terdapat empat kompetensi inti pada tiap tingkatan kelas. Penelitian ini berfokus hanya pada ranah pengetahuan dan keterampilan.

Kompetensi Inti 3 (KI-3)

3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

Kompetensi inti 3 (KI-3) memiliki 4 kompetensi dasar sebagai berikut.

3.1. Memahami persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel dengan persamaan dan pertidaksamaan linear Aljabar lainnya

Kompetensi dasar 3.1 (KD-3.1) termasuk kedalam ranah kognitif. Termasuk kedalam ranah kognitif kategori memahami atau *understanding* ditunjukkan dengan kata kerja “memahami”, yaitu peserta didik mampu memahami persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel dengan persamaan dan pertidaksamaan linear Aljabar lainnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa KD-3.1 menuntut peserta didik untuk mampu memahami suatu bahasan.

3.2. Menentukan penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel

Kompetensi dasar 3.2 (KD-3.2) termasuk kedalam ranah kognitif. Termasuk kedalam ranah kognitif kategori menerapkan atau *applying* ditunjukkan dengan kata kerja “menentukan”, yaitu peserta didik mampu menentukan penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel. Kata kerja “menentukan” dianggap kata kerja pada kategori mengaplikasikan karena untuk menentukan sebuah penyelesaian peserta didik mengaplikasikan pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya. KD-3.2 memiliki tingkat kognitif diatas KD-3.1, dimana menerapkan (*applying*) satu diatas memahami (*understanding*).

3.3. Menentukan sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual

Kompetensi dasar 3.3 (KD-3.3) termasuk kedalam ranah kognitif. Termasuk kedalam ranah kognitif kategori menerapkan atau *applying* ditunjukkan dengan kata kerja “menentukan”, yaitu peserta didik mampu menentukan sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual. KD-3.3 memiliki tingkat kognitif yang sama dengan KD-3.2, namun memiliki muatan yang berbeda yaitu ruang lingkup materi yang dibahas.

3.4. Menentukan penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)

Kompetensi dasar 3.4 (KD-3.4) termasuk kedalam ranah kognitif. Termasuk kedalam ranah kognitif kategori menerapkan atau *applying* ditunjukkan dengan kata kerja “menentukan”, yaitu peserta didik mampu menentukan penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat

dan kuadrat-kuadrat). KD-3.4 memiliki tingkat kognitif yang sama pula dengan KD-3.2 dan KD-3.3, namun memiliki muatan yang berbeda pada ruang lingkup materinya.

Tabel 2. Penyebaran Tingkat Kognitif Kompetensi Dasar pada Kompetensi Inti 3

C1	C2	C3	C4	C5	C6
	KD-3.1				
		KD-3.2			
		KD-3.3			
		KD-3.4			

Kompetensi Inti 4 (KI-4)

4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

4.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel

Kompetensi dasar 4.1 (KD-4.1) termasuk kedalam ranah kognitif. Termasuk kedalam ranah kognitif kategori menerapkan atau *applying* ditunjukkan dengan kata kerja “menyelesaikan”, yaitu peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel. Kata kerja “menyelesaikan” secara tersirat memiliki makna yang sama dengan kata kerja “menerapkan” sampai selesai pada kategori *applying* pada ranah psikomotorik, sehingga KD-1.4 dianggap termasuk kedalam ranah kognitif kategori menerapkan.

4.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel

Kompetensi dasar 4.2 (KD-4.2) termasuk kedalam ranah kognitif. Termasuk kedalam ranah kognitif kategori menerapkan atau *applying* ditunjukkan dengan kata kerja “menyelesaikan”, yaitu peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel. KD-4.2 memiliki tingkat kognitif yang sama dengan KD-4.1, namun memiliki muatan yang berbeda yaitu ruang lingkup materi yang dibahas.

4.3. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel

Kompetensi dasar 4.3 (KD-4.3) termasuk kedalam ranah kognitif. Termasuk kedalam ranah kognitif kategori menerapkan atau *applying* ditunjukkan dengan kata kerja “menyelesaikan”, yaitu peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel. KD-4.3 memiliki tingkat kognitif yang sama dengan KD-4.1 dan KD-4.2, namun memiliki muatan yang berbeda yaitu ruang lingkup materi yang dibahas.

4.4. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)

Kompetensi dasar 4.4 (KD-4.4) termasuk kedalam ranah kognitif. Karena terdapat dua kata kerja pada kompetensi dasar ini yaitu “menyajikan” dan menyelesaikan”, maka kompetensi dasar 4.4 termasuk kedalam ranah kognitif kategori menerapkan atau *applying* ditunjukkan dengan kata kerja “menyelesaikan” dan termasuk kedalam tingkat kognitif mencipta atau *creating* karena terdapat kata kerja “menyajikan”, dimana peserta didik diharapkan mampu menyajikan atau menyuguhkan suatu masalah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat).

Tabel 3. Penyebaran Tingkat Kognitif Kompetensi Dasar pada Kompetensi Inti 4

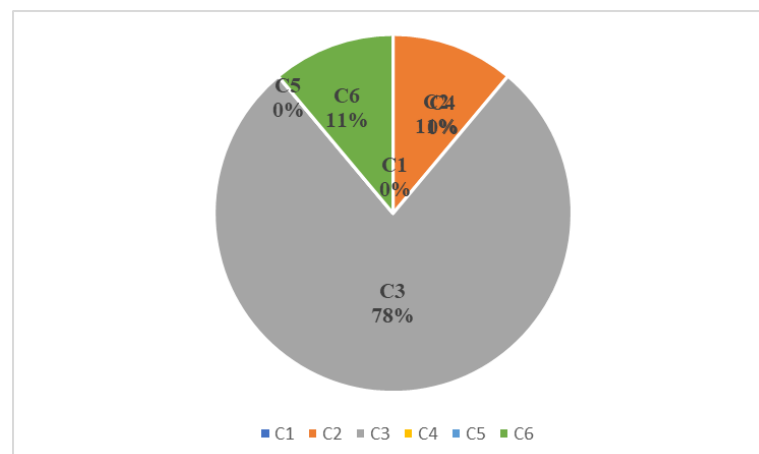
C1	C2	C3	C4	C5	C6
		KD-4.1			
		KD-4.2			
		KD-4.3			
		KD-4.4			KD-4.4

Dari uraian di atas, dapat dilihat bahwa dari kompetensi dasar 3.1 sampai dengan kompetensi dasar 4.4 berada pada tingkat kognitif C2 sampai dengan tingkat kognitif C3 dengan jumlah masing-masing adalah sebanyak satu KD pada tingkat kognitif C2 dan sebanyak tujuh KD pada tingkat kognitif C3, dimana salah satu KD dengan tingkat kognitif C3 juga merupakan KD dengan tingkat kognitif C6. Selanjutnya berikut merupakan persentase kompetensi dasar untuk masing-masing tingkatan.

Tabel 4. Persentase Kompetensi Dasar untuk Masing-masing Tingkat Kognitif

Tingkat Kognitif	Persentase
C1	0%
C2	11,1%
C3	77,8%
C4	0%
C5	0%
C6	11,1%
Total	100%

Dari tabel di atas, dapat pula disajikan dalam sebuah diagram lingkaran sebagai berikut.



Gambar 1 Diagram Lingkaran Tingkat Kognitif

Tabel dan diagram lingkaran di atas merupakan data penyebaran tingkat kognitif kompetensi dasar pada KI-3 dan KI-4 dimana dapat dilihat bahwa terjadi penumpukan kompetensi dasar pada tingkat C3 yaitu sebesar 77,8%. Sedangkan sebesar 11,5% berada pada tingkat kognitif C2 dan C6. Selanjutnya, tidak terdapat kompetensi dasar pada tingkat kognitif C1, C4 dan C5. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada kompetensi dasar pada KI-3 maupun KI-4 menonjolkan kompetensi peserta didik dalam kemampuan menerapkan atau menggunakan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya pada keadaan tertentu.

Namun dengan melihat penumpukan kompetensi dasar pada tingkat kognitif C3 menunjukkan bahwa tidak terjadi penyebaran tingkat kognitif yang merata pada kompetensi dasar baik dari KI-3 maupun KI-4. Padahal, apabila merujuk kembali pada tujuan pendidikan yaitu memajukan mutu pendidikan di Indonesia yang sesuai dengan tujuan pendidikan abad ke-21 (Prihatmojo et al., 2019). Dimana pembelajaran abad 21 harus mampu mempersiapkan sumber daya manusia yang menyongsong kemajuan teknologi, informasi dan komunikasi dalam berkehidupan bermasyarakat. Dimana hal tersebut diimplementasikan pada pengembangan kemampuan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) (Syahputra, 2018). Yang mana kemampuan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dijabarkan pada tingkat kognitif C4, C5 dan C6 yaitu analisis, evaluasi dan menciptakan (Giani et al., 2012). Oleh karena itu, maka kompetensi dasar pada KI-3 dan KI-4 belum dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

Rumusan kompetensi dasar pada KI-3 mencakup tingkat kognitif memahami (C2) dan menerapkan (C3) dengan penggunaan kata kerja yaitu “memahami” untuk tingkat kognitif C2 dan “menentukan” untuk tingkat kognitif C3. Padahal pada rumusan KI-3 terdapat tiga buah kata kerja yang digunakan yaitu memahami, menerapkan dan menganalisis, namun tidak terdapat kompetensi dasar yang menggunakan kata kerja “menganalisis”. Oleh karena itu, perlu adanya sebuah perbaikan pada penggunaan kata kerja pada kompetensi dasar pada KI-3. Berikut rekomendasi penulis terhadap perbaikan penggunaan kata kerja kompetensi dasar pada KI-3.

Tabel 5. Rekomendasi Perbaikan Kompetensi Dasar pada Kompetensi Inti 3

	Kompetensi Dasar	Rekomendasi Perbaikan	Tingkat Kognitif
3.1	Memahami persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel dengan persamaan dan pertidaksamaan linear Aljabar lainnya	-	-
3.2	Menentukan penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel	-	-
3.3	Menentukan sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual	Menghubungkan sistem persamaan linear tiga variabel dengan masalah kontekstual yang diberikan	Dari tingkat kognitif C3 menjadi C4
3.4	Menentukan penyelesaian sistem	Mengkaji ulang penyelesaian	Dari tingkat

Kompetensi Dasar			Rekomendasi Perbaikan	Tingkat Kognitif
	pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)		sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)	kognitif C3 menjadi C5

Selanjutnya, rumusan kompetensi dasar pada kompetensi inti 4 hanya mencakup tingkat kognitif menerapkan (C3), dimana seluruh kompetensi dasar menggunakan kata kerja “menyelesaikan”. Padahal pada rumusan kompetensi inti 4 digunakan kata kerja mengolah, menalar dan menyaji. Berikut rekomendasi penulis terhadap perbaikan penggunaan kata kerja kompetensi dasar pada KI-4.

Tabel 6. Rekomendasi Perbaikan Kompetensi Dasar pada Kompetensi Inti 4

Kompetensi Dasar		Rekomendasi Perbaikan	Tingkat Kognitif
4.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel	-	-
4.2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel	Menyelidiki masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel	Tetap pada tingkat kognitif C3.
4.3	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel	Menganalisis masalah kontekstual yang berkaitan sistem persamaan linear tiga variabel	Dari tingkat kognitif C3 menjadi C4.
4.4	Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)	Menyajikan masalah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)	Dari tingkat kognitif C3 dan C6 menjadi C6 saja.

Dari hasil analisis di atas ditunjukkan bahwa tingkat kognitif kompetensi dasar pada KI-3 dan KI-4 menunjukkan penumpukkan pada tingkat kognitif C3. Kurang meratanya penyebaran tingkat kognitif pada kompetensi inti 3 dan kompetensi inti 4 mata pelajaran Matematika Wajib kelas X ini berakibat pada tidak tercapainya tujuan pembelajaran abad 21 yang menekankan pada kemampuan *higher order thinking skill* (HOTS). Namun dengan adanya pengembangan atau revisi pada beberapa kompetensi dasar, kompetensi dasar akan mengalami pemerataan persebaran tingkat kognitif. Hal tersebut dapat membantu peserta didik mencapai kompetensi maksimal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Berdasarkan sudut pandang penulis, tanpa adanya revisi mengenai tingkat kognitif pada beberapa kompetensi dasar, peserta didik tetap dapat mengembangkan diri sehingga mencapai kompetensi kemampuan maksimal dengan bantuan guru, yaitu dengan guru memberikan materi ajar, latihan soal dan soal ujian pada tingkat lanjut dibandingkan dengan kompetensi dasar yang ada.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil analisis kompetensi dasar pada KI-3 dan KI-4 mata pelajaran Matematika Wajib kelas X berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi

Anderson berada pada tingkat kognitif C2 sampai dengan C6, namun tidak terdapat kompetensi dasar pada tingkat kognitif pada C1, C4 dan C5. Dengan dominasi tingkat kognitif adalah pada tingkat kognitif C3. Persentase kompetensi dasar pada tingkat C3 adalah sebesar 77,8%. Sedangkan rumusan kompetensi dasar pada tingkat C2 sebesar 11,1% dan C6 juga 11,1%. Atau dapat pula dituliskan dalam pengelompokkan kemampuan berikir dengan 0% pada tingkat *lower order thinking* (LOT); 88,9% pada tingkat *middle order thinking* (MOT) dan 11,1% pada tingkat *higher order thinking* (HOT). Tidak adanya kompetensi dasar pada tingkat kognitif C1, C4 dan C5 berakibat pada tidak tercapainya tujuan pembelajaran abad 21 yang menekankan pada kemampuan *higher order thinking skill* (HOTS). Namun, hal tersebut dapat diatasi dengan guru memberikan materi ajar, latihan soal dan soal ujian dengan tingkat kognitif tersebut sebagai upaya mengembangkan kompetensi peserta didik. Berdasarkan hasil analisis diatas, terdapat beberapa saran dari peneliti sebagai berikut.

1. Perlu diadakan sebuah revisi terhadap tingkat kognitif pada beberapa kompetensi dasar sebagai upaya meningkatkan kompetensi peserta didik, khususnya pengadaan kompetensi dasar pada tingkat kognitif C4 dan C5.
2. Perlu adanya sebuah analisis lebih lanjut mengenai kompetensi dasar mata pelajaran matematika wajib pada jenjang lanjutan sebagai upaya mengevaluasi kurikulum yang berlaku.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada bagian ini, Penulis mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak yaitu Dr. Sulistiono, S.Pd., M.Si selaku kepala Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Dr. Aprilia Dwi Handayani, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri. Seluruh Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri. Yang telah memberikan dukungan dan bimbingan kepada Peneliti selama melakukan penelitian ini.

REFERENSI

- Andayani, Y., & Yusmaita, E. (2019). Analisis KI-3 Kurikulum 2013 Kimia pada Kelas X SMA. *Edukimia*, 1(3), 107–111. <https://doi.org/10.24036/ekj.v1.i3.a70>
- Effendi, R. (2017). Konsep Revisi Taksonomi Bloom Dan Implementasinya Pada Pelajaran Matematika Smp. *JIPMat*, 2(1). <https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i1.1483>
- Fatonah, S. (2005). Aplikasi Aspek Kognitif (Teori Bloom) Dalam Pembuatan Soal Kimia. *Kaunia*, 1(2), 151–167. digilib.uin-suka.ac.id
- Giani, Zulkardi, & Hiltrimartin, C. (2012). *Analisis Tingkat Kognitif Soal-soal Buku Teks Matematika Kelas VII Berdasarkan Taksonomi Bloom*. 1, 32.
- Gunawan, I., & Paluti, A. R. (2017). Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif. *E-Journal.Unipma*, 7(1), 1–8. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE>
- Halimah, S. (2020). IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 DALAM PEMBELAJARAN

- MATEMATIKA. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 12–26.
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision Of Bloom’s Taxonomy Of Educational Objectives. *Theory into Practice*, 41(4), 302.
<http://www.citeulike.org/user/mapto/article/961573%5Cnhttp://www.mendeley.com/research/a-taxonomy-for-learning-teaching-and-assessing-a-revision-of-blooms-taxonomy-of-educational-objectives-abridged-edition-1/%5Cnhttp://www.amazon.ca/exec/obidos/redirect?>
- Munir. (2008). Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). Bandung: Alfabeta.
- Nugroho Putri, S. (2021). Analisis Kesesuaian Buku Teks Matematika Kelas VII dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013. *Journal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 2.
- Permendikbud. (2016). Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. *Revista Brasileira de Geografia Física*, 11(9), 141–156. [http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS - RJ/RBG/RBG1995_v57_n1.pdf%0Ahttps://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe/article/view/234295](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS-RJ/RBG/RBG1995_v57_n1.pdf%0Ahttps://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe/article/view/234295)
- Permendikbud. (2018). Permendikbud RI Nomor 37 tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. *JDIH Kemendikbud*, 2025, 1–527.
- Prihatmojo, A., Agustin, I. M., Ernawati, D., & Indriyani, D. (2019). Implementasi Pendidikan Karakter di Abad 21. *Prosiding SEMNASFIP*, 1(1), 180–186.
<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SEMNASFIP/index>
- Rachmawati, R. (2018). Analisis Keterkaitan Kompetensi Inti (Ki), Dan Kompetensi Dasar (Kd) dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Diklat Keagamaan*, XII(34), 231–239.
- Rahmat Illahi, T. A. P., Yensy B, N. A., & Agustinsa, R. (2021). Analisis Tingkat Kognitif Soal pada Buku Kemendikbud Revisi 2018 Materi Persamaan dan Fungsi Kuadrat. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 9(2), 189. <https://doi.org/10.25273/jems.v9i2.10247>
- Soedibyo. (2003). Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. *Teknik Bendungan*, 1, 1–42.
- Sugiyono. (2007). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sujoko, E., & Darmawan, I. P. A. (2013). *REVISI TAKSONOMI PEMBELAJARAN BENYAMIN S. BLOOM I*. 29(1), 30–39.
- Syahputra, E. (2018). Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya Di Indonesia. *Seminar Nasional Pendidikan*, 1(November 2018), 1276–1283.
- Triyalni, A., Wildanil Akbar, M., & Maya Sari, N. (2013). *Analisis SKL, KI dan KD MTs dan MA*.
- Tulasi, D. (2010). Merunut Pemahaman Taksonomi Bloom: Suatu Kontemplasi Filosofis. *Humaniora*, 1(2), 359. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v1i2.2878>