

**ANALISIS SOAL MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN  
LINEAR SATU VARIABEL PADA BUKU MATEMATIKA  
KURIKULUM 2013 EDISI REVISI 2017 KELAS VII  
BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM REVISI**

**Penelitian Deskriptif**

*( Descriptive Research )*



**SKRIPSI**

**OLEH :**

**SILVI TIARA DIKA**

**A1C016028**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGUGURAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BENGKULU  
2022**

**ANALISIS SOAL MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN  
LINEAR SATU VARIABEL PADA BUKU MATEMATIKA  
KURIKULUM 2013 EDISI REVISI 2017 KELAS VII  
BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM REVISI**

**Penelitian Deskriptif**

*( Descriptive Research )*



**SKRIPSI**

**OLEH :**

**SILVI TIARA DIKA**

**A1C016028**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGUGURAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BENGKULU  
2022**

**ANALISIS SOAL MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN  
LINEAR SATU VARIABEL PADA BUKU MATEMATIKA  
KURIKULUM 2013 EDISI REVISI 2017 KELAS VII  
BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM REVISI**

**Penelitian Deskriptif  
(Descriptive Research)**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**SILVI TIARA DIKA  
A1C016028**

**Disahkan oleh :**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BENGKULU**

**DEKAN FKIP  
UNIVERSITAS BENGKULU**

**KETUA JURUSAN  
PENDIDIKAN MIPA**



**Dr. Alexon, M.Pd  
NIP. 19601202 198603 1 002**

**Abdul Rahman, S.Si., M.Si., Ph.D  
NIP. 19810820 200604 1 006**

**ANALISIS SOAL MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN  
LINEAR SATU VARIABEL PADA BUKU MATEMATIKA  
KURIKULUM 2013 EDISI REVISI 2017 KELAS VII  
BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM REVISI**

**Penelitian Deskriptif  
(Descriptive Research)**

**SKRIPSI**

**OLEH :  
SILVI TIARA DIKA  
A1C016028**

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Program Studi Pendidikan  
Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Bengkulu**

**Hari/Tanggal : Rabu, 15 Juni 2022**

**Pukul : 10.00-12.00 WIB**

**Tempat : Laboratorium Pembelajaran FKIP**

**Skripsi ini Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Dosen Pembimbing :**

**Pembimbing Utama**

**Pembimbing Pendamping**

**Nurul Astuty Yensy B, S.Si, M.Si  
NIP. 19750409 200604 2 001**

**Teddy Alfra Siagian, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19900916 201903 1 019**

Penguji	Dosen Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
I	<b><u>Nurul Astuty Yensy B, S.Si, M.Si</u> NIP. 19750409 200604 2 001</b>		11/08/22
II	<b><u>Teddy Alfra Siagian, S.Pd, M.Pd</u> NIP. 19900916 201903 1 019</b>		11/09/22
III	<b><u>Drs. Agus Susanta, M.Ed., Ph.D</u> NIP. 19600329 198603 1 003</b>		10/08/22
IV	<b><u>Edi Susanto, S.Pd, M.Pd</u> NIP. 19900820 202203 1 010</b>		10/08/22

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### **MOTTO:**

- ❖ Berbuat baiklah tanpa perlu alasan, karena orang yang baik akan bertemu orang yang baik.
- ❖ Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan, melainkan menguji kekuatan akarnya. (Ali bin Abi Thalib)
- ❖ Rasulullah bersabda: Barang siapa menempuh jalan untuk mendapatkan ilmu, Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga. (HR. Muslim)

### **PERSMBAHAN:**

*Allhamdulillahirrobbil'alaamin...*

Dengan penuh rasa syukur atas rahmat Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesabaran, serta kesempatan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan. Karya ini kupersembahkan untuk:

- ❖ Kedua orangtuaku, untuk Ibuku Sri Marlina serta Ayahku Taharudin. Terimakasih atas semua dukungan, semangat, tidak lupa motivasinya agar saya menjadi lebih baik lagi. Terimakasih juga atas limpahan doa serta semangat yang telah ibu ayah berikan disetiap waktunya.
- ❖ Untuk Almarhumah Nenek ku tercinta, yang telah menemani ku dari kecil yang membuat hari-hari ku lebih bermakna. serta keluarga yang tak henti memberi dukungan selama ini.
- ❖ Untuk Adikku Syilva Dwi Intan Permata, terimakasih atas dukungan, motivasi, serta semangat. Selalu membantu dalam situasi apapun, baik sebagai teman, adik, kakak, dan kamu adik yang hebat.
- ❖ Untuk Ayuk Diana dan Bunga Emi Herawati yang selalu membantu dan memberikan motivasi kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

- ❖ Untuk sahabat-sahabat yang membantu pembuatan skripsi ku, terutama untuk Della Yosi Riski Putri, Gustia Putri Lestari, Ririn Astria, Putri Dewi Sartika, Ernita siringo-ringo, Widha Angelina, Juni Mitari, Endah Pratiwi, Icha Rozalia, Yunia Jumita Ninggrum, Lisa Wahyulia, Eshine Welina Putri, Ainul Fitri, Ronalia Wati, terimakasih atas bantuan serta motivasi kalian semua. Teman-teman angkatan 2016 dan teman-teman KKN 259, kebersamaan yang kita lalu tidak mungkin terlupakan.
- ❖ Terima kasih juga tak terhingga untuk para dosen pembimbing dan penguji serta semua pihak yang mendukung keberhasilan skripsi saya, yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
- ❖ Almamaterku, Universitas Bengkulu.



## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim,*

*Alhamdulillahirabbil'alamiin.* Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Soal Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Pada Buku Matematika Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 Kelas VII Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi” gelar sarjana (S1) program studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bengkulu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Alexon, M.Pd selaku Dekan FKIP Universitas Bengkulu.
2. Bapak Abdul Rahman, S.Si., M.Si., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.
3. Bapak Ringki Agustinsa, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu,
4. Ibu Nurul Astuty Yensy B, S.Si., M.Si., Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan, motivasi, masukan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Teddy Alfra Siagian, S.Pd, M.Pd., selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi, masukan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini..
6. Bapak Drs. Agus Susanta, M.Ed, Ph.D., selaku penguji I yang telah memberikan kritik dan saran sehingga menjadikan skripsi ini lebih baik.
7. Bapak Edi Susanto, M.Pd selaku penguji II yang telah memberikan kritik serta saran sehingga menjadikan skripsi ini lebih baik.
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.
9. Mbak Dharma Lufita, S.kom., selaku staf Akademi Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.
10. Kedua orang tua saya yang selalu mendukung dan mendoakan saya dalam menyelesaikan penelitian ini.
11. Seluruh anggota HIMATIKA yang selalu mendukung serta memberikan semangat selama menjalani kehidupan kampus.
12. Teman-teman di Pendidikan Matematika angkatan 2016, serta teman-teman lainnya yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.



Penulis menyadari bahwa masih ada kelemahan dalam berbagai hal dari proses penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Bengkulu, 15 Juni 2022  
Penulis,

## SURAT PERNYATAAN HASIL KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Silvi Tiara Dika  
NPM : A1C016028  
Jenis Penelitian : Penelitian Deskriptif (*Descriptive Research*)  
Judul Skripsi : Analisis Soal Materi Persamaan dan Pertidaksamaan  
Linear Satu Variabel Pada Buku Matematika Kurikulum  
2013 Edisi Revisi 2017 Kelas VII Berdasarkan Taksonomi  
Bloom Revisi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini merupakan hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikian Surat Peryataan ini saya buat dengan sebenarnya dan bersedia menerima sanksi apabila terbukti saya melakukan plagiasi.

Bengkulu, Agustus 2022



Silvi Tiara Dika  
A1C016028

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN  
AKADEMIS**

Selaku sivitas akademik Universitas Bengkulu, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Silvi Tiara Dika

NPM : A1C016028

Jenis Karya : Skripsi

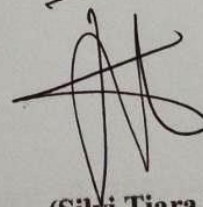
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bengkulu **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Analisis Soal Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Pada Buku Matematika Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 Kelas VII Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bengkulu berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Pencipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bengkulu

Pada tanggal : Agustus 2022

Yang menyatakan,



(Silvi Tiara Dika)

## ABSTRAK

**Silvi Tiara Dika. 2022.** Analisis Soal Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Pada Buku Matematika Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 Kelas VII Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi yang Disusun Oleh Abdur Rahman Asy'ari, Dkk. Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu, Pembimbing Utama Nurul Astuty Yensy B, S.Si, M.Si., dan Pembimbing Pendamping Teddy Alfra Siagian, S.Pd, M.Pd.

Peneliti ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kognitif soal beserta persentase soal pada masing-masing tingkat kognitif dalam buku matematika Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 Kelas VII Pada Pokok Bahasan Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif (*descriptive research*). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar klasifikasi tingkat kognitif soal. Sumber data dalam peneliti ini adalah buku Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VII kurikulum 2013 Semester 1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan enam tingkat kognitif pada Taksonomi Bloom revisi, soal-soal pada pokok bahasan aljabar berada pada kategori tingkat kognitif C1-Mengingat sebesar 7,09% (10 butir soal), C2-Memahami 31,38% (43 butir soal), C3-Mengaplikasikan 49,63% (68 butir soal), C4-Menganalisis 4,37% (6 butir soal), C5-Mengevaluasi 3,64% (5 butir soal), dan C6-Mencipta 4,37% (6 butir soal).

**Kata Kunci :** Kurikulum 2013, Tingkat Kognitif, Teori Taksonomi Bloom Revisi

*vii* + 186 hal; 1 gbr; 8 tbl; 5 lampiran; pustaka acuan: 20 (2003 – 2019)

## ABSTRACT

**Silvi Tiara Dika. 2022.** *Analysis of Linear Equation and Inequality of one Variable Material in Mathematics Book 2013 Curriculum 2017 Edition For Class VII Based on Revised Bloom's Taxonomy by Abdur Rahman Asy'ari, dkk. Faculty of Teacher Training and Education, Bengkulu University, Supervisor Nurul Astuty Yensy B, S.Si, M.Si., and Co-supervisor Teddy Alfra Siagian, S.Pd, M.Pd.*

*This study aimed to describe cognitive levels of the questions along with the percentage questions for each level in mathematic textbook of Curriculum 2013 Revised 2017 Edition Class on Linear Equations and the Linear Inequalities of one variable Chapter Based on Revised Bloom's Taxonomy. The type of this research was descriptive. The study was conducted using cognitive level classification sheet as the instrument. The source of data was Mathematic textbook for Junior High School at grade VII 1<sup>st</sup> semester curriculum 2013. The result showed from the sixth cognitive levels of Bloom's Taxonomy, there was C1-Remembering 7.09% (10 items), C2-Understanding 31,38% (43 items), C3-Appling 49,63% (68 items), C4-Analyzing 4.37% (6 items), C5-Evaluating 3.64% (5 items), and C6-Creating 4,37% ( 6 items).*

**Key Word :** *2013 Curriculum, Cognitive Level, Reviside Bloom's Taxonomy Theory*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PEMERIKSAAN DAN PERSETUJUAN SKRIPSI OLEH PENGUJI</b> .....	iv
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI</b> .....	x
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	xi
<b>ABSTRAK</b> .....	xii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
A. Landasan Teori.....	7
A.1 Hakikat Pembelajaran Matematika.....	7
A.2 Soal dan Instrumen Tes.....	8
A.3 Komponen Instrumen.....	18
A.4 Buku Ajar.....	20
A.5 Taksonomi Bloom Revisi.....	21
A.6 Teori Piaget.....	38
A.7 Soal-Soal Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel yang ingin di Analisis.....	39
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	40
C. Kerangka Pemikiran.....	43

<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>45</b>
A. Jenis Penelitian.....	45
B. Sumber Data Penelitian.....	45
C. Prosedur Penelitian.....	46
D. Instrument Penelitian.....	47
E. Teknik Pengumpulan Data.....	51
F. Teknik Analisis Data.....	51
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>56</b>
A. Hasil Penelitian.....	56
A.1 persentase Tingkat Kognitif Soal.....	56
A.2 Deskripsi Tingkat Kognitif Soal.....	60
B. Pembahasan.....	74
B.1 Implikasi Hasil Penelitian.....	74
B.2 Hasil Korelasi Analisis Tingkat Kognitif Soal.....	76
<b>BAB V PENUTUPAN.....</b>	<b>80</b>
A. Kesimpulan.....	80
B. Saran.....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>84</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Proses Kognitif Sesuai dengan Level Kognitif Bloom .....	22
Tabel 2.2 Hasil Penelitian Relevan .....	40
Tabel 3.1 Lembar Klasifikasi Level Kognitif Soal .....	48
Tabel 3.2 Indikator Level Kognitif Taksonomi Bloom .....	48
Tabel 3.3 Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi .....	54
Tabel 4.1 Persentase Analisis Tingkat Kognitif Soal Latihan Matematika Berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi.....	56
Tabel 4.2 Hasil Korelasi Analisis Tingkat Kognitif Soal Latihan.....	60
Tabel 4.3 Rincian Perbedaan Analisis Tingkat Kognitif Soal Menggunakan Taksonomi Bloom.....	77



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran.....	44
-------------------------------------	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Identitas Buku.....	85
Lampiran 2 Lembar Klasifikasi Tingkat Kognitif Soal .....	86
Lampiran 3 Lembar Kesesuaian Tingkat Soal Oleh Teman Sejawat.....	139
Lampiran 4 Hasil Korelasi Tingkat Kognitif Soal Latihan.....	145
Lampiran 5 Riwayat Hidup Penulis.....	146

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena hampir semua kegiatan manusia berhubungan dengan matematika. Oleh karena itu mata pelajaran matematika diberikan sejak usia dini sampai kejenjang perguruan tinggi. Sejalan dengan pelajaran matematika yang diberikan di semua jenjang persekolahan akan memberikan kontribusi yang berarti bagi bangsa, khususnya dalam “mencerdaskan kehidupan bangsa” sebagaimana tertera dalam mukadimah Undang-Undang Dasar RI. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Melalui pembelajaran matematika diharapkan siswa dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, dan cermat dalam memecahkan masalah. Pembelajaran merupakan bagian dari aktivitas belajar itu sendiri. Dalam proses belajar, pasti akan terjadi proses pembelajaran. Dalam hal ini istilah pembelajaran memiliki perencanaan sebagai upaya untuk membelajarkan siswa. Peraturan Menteri Pendidikan Dasar Nomor 22 tahun 2006 menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika bertujuan untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dengan mengembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya.

Buku teks matematika merupakan buku pedoman wajib untuk digunakan di sekolah yang memuat susunan materi pembelajaran berdasarkan standar nasional. Buku teks matematika digunakan peserta didik sebagai sumber informasi, motivasi, dan acuan peserta didik dalam belajar baik di sekolah maupun di rumah. Buku teks matematika yang digunakan saat ini yakni buku matematika kurikulum 2013 edisi revisi 2017 yang diterbitkan oleh pemerintah sebagai sarana untuk mengimplementasikan kurikulum 2013 yang merupakan perbaikan terhadap kurikulum 2006. Buku teks matematika tersebut telah memenuhi standar nasional yang ditetapkan oleh pemerintah sesuai dengan kebutuhan, perkembangan ilmu pengetahuan, serta tuntutan kurikulum.

Buku teks matematika juga memuat soal-soal latihan yang digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik. Soal-soal yang dimuat dalam buku teks matematika memiliki kategori yang berbeda-beda. Soal-soal tersebut seringkali dikategorikan dalam domain-domain kognitif. Domain kognitif tersebut merupakan enam tingkatan kognitif dalam Taksonomi Bloom yang dikembangkan oleh Lourin W. Anderson dan David R. Krathwohl (2014). Taksonomi Bloom yang dicetuskan oleh Benyamin S. Bloom merupakan salah satu teori dalam proses penyusunan soal yang membantu pendidik untuk mengukur kemampuan peserta didik serta membantu dalam proses pemetaan tingkat kemampuan berpikir peserta didik. Setelah direvisi, Taksonomi Bloom Revisi memiliki dua dimensi yakni dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif.

Di sekolah, buku ajar dapat dipandang sebagai sarana yang potensial untuk mengimplementasikan kurikulum. Buku ajar berstandar kurikulum 2013 yang diterbitkan oleh pemerintah digunakan sebagai sarana untuk mengimplementasikan kurikulum 2013 yang baru saja diterapkan di Indonesia sebagai perbaikan terhadap kurikulum 2006. Buku matematika kurikulum 2013 juga memuat soal-soal latihan yang digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik. Soal-soal yang dimuat dalam buku matematika ini memiliki kategori yang berbeda-beda. Maka soal-soal tersebut dapat diukur dengan menggunakan Taksonomi Bloom Revisi. Dalam Taksonomi Bloom Revisi terdapat dua dimensi yaitu dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif. Pada Taksonomi Bloom Revisi ini kita dapat mengetahui tingkat kemudahan dan kesulitan yang ada pada soal, tingkatan itu dapat diukur dari C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Menerapkan), C4 (Menganalisis), C5 (Mengevaluasi), dan C6 (Mencipta).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian mengenai “Analisis Soal Latihan Buku Matematika Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 Kelas VII Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bagaimana sebaran level kognitif pada soal Buku Matematika Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 Kelas VII Materi Persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi.

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Mengetahui level kognitif pada soal Buku Matematika Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 Kelas VII Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi.

### **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, maka manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Bagi peneliti

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menambah wawasan pengetahuan peneliti dalam menulis buku ajar matematika yang baik dan benar yang akan digunakan di kemudian hari .

#### 2. Bagi peserta didik

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat membantu peserta didik dalam mengerjakan soal secara bertahap, dari kategori soal yang paling mudah hingga kategori soal yang paling sulit.

3. Bagi guru

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menjadi bahan acuan dan pertimbangan guru mengenai teori Taksonomi Bloom Revisi dalam mengukur kemampuan peserta didik.

4. Bagi sekolah

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menentukan kriteria buku yang baik bagi siswa.

### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Agar penelitian ini terarah dan dapat mencapai sasaran serta menghindari terjadi pembahasan yang meluas atau menyimpang, peneliti harus membatasi beberapa istilah yang harus didefinisikan dengan jelas dalam penelitian ini. Adapun beberapa istilah tersebut antara lain:

1. Subjek dalam penelitian ini adalah buku teks matematika yang dianalisis. Buku teks matematika yang digunakan yakni buku Matematika Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 kelas VII Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel yang disusun oleh Abdur Rahman Asy'ari, dkk. Penerbit Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud. Dan objek penelitian ini adalah tingkat kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom
2. Taksonomi Bloom adalah Taksonomi Bloom hasil revisi Lounsbury W. Anderson dan David R. Krathwohl. Dalam penelitian ini, hanya dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan tidak diteliti. Dimensi proses

kognitif ini meliputi: C1 (mengingat/*remembering*); C2 (memahami/*understanding*); C3 (mengaplikasikan/*applying*), C4 (menganalisis/*analyzing*); C5 (mengevaluasi/*evaluating*); dan C6 (mencipta/*creating*).

3. Kompetensi dasar pada materi ini adalah:

3.6 Menjelaskan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel dan penyelesaiannya.

4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variable.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **A.1 Hakikat Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran matematika adalah belajar mengenai konsep dan struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari, serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika di dalamnya. Dari pendapat tersebut, diketahui bahwa pembelajaran ialah proses dari belajar dan mengajar yang diberikan guru terhadap peserta didiknya. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 tahun 2007 menyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Selain itu pembelajaran memiliki tiga ciri utama, yaitu memiliki rencana khusus, saling keterkaitan antar unsurnya, dan tujuan yang ingin dicapai (Aqib, 2010:42).

Menurut Hamzah dan Muhlisrarini (2014: 48-49) Matematika adalah mata pelajaran yang di ajarkan pada setiap jenjang sekolah. Menurut Hamzah (2014: 65) pembelajaran matematika ialah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan memungkinkan seseorang melaksanakan kegiatan belajar matematika, dan proses tersebut berpusat pada guru mengajar matematika dengan melibatkan partisipasi aktif peserta didik di dalamnya.

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan suatu proses atau kegiatan guru mata pelajaran matematika dengan mengajarkan matematika kepada peserta didik yang di dalamnya terkandung upaya guru menciptakan suatu kimistri terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan peserta didik tentang matematika yang amat beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dan peserta didik dalam mempelajari matematika.

## **A.2 Soal dan Instrumen Tes**

### **A.2.1 Soal**

Soal dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah apa yang menuntut jawaban dan sebagainya (pertanyaan dalam hitungan dan sebagainya). Selain itu, soal merupakan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan didalam tes yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan pengetahuan terhadap suatu materi tertentu. (Ratnawulan dan Rusdiana, 2017).

Soal yang baik ialah soal yang sesuai dengan standar BSNP. BSNP pada tahun 2014 menyatakan bahwa soal yang baik adalah soal yang penyajiannya harus sesuai dengan materi, tingkat kesulitannya bervariasi dalam aspek ruang lingkup yang mendukung tercapainya Kompetensi Dasar, semua soal yang disajikan harus realistik dan kuat, serta terdapat soal yang menuntut peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi seperti menganalisis, mensintesis, mengevaluasi dan mencipta (Maemunah dan Ramlah, 2019).

### **A.2.2 Pengertian Instrumen Tes**

Menurut Arikunto (2009:66-67), istilah tes diambil dari kata *testum*. Pengertian dalam bahasa Prancis kuno yang berarti piring untuk menyisihkan logam-logam mulia. Ada pula yang mengartikan sebagai sebuah piring yang dibuat dari tanah. Didorong oleh munculnya statistik dalam penganalisisan data dan informasi, maka akhirnya tes ini digunakan dalam berbagai bidang seperti tes kemampuan dasar, tes kelelahan perhatian, tes ingatan, tes minat sikap, dan sebagainya. (sebelum adanya ejaan yang disempurnakan dalam bahasa Indonesia ditulis dengan *test*), adalah merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Sedangkan menurut Purwanto (2010:63) tes merupakan instrument alat ukur untuk pengumpulan data di mana dalam memberikan respon atas pernyataan dalam instrument, peserta didorong untuk menunjukkan penampilan maksimalnya. Maka dapat disimpulkan bahwa tes merupakan alat ukur untuk mendapatkan informasi hasil belajar siswa yang memerlukan jawaban atau respon benar atau salah. kemudian hasilnya diolah sehingga dapat digunakan untuk mengambil keputusan mengenai siswa ataupun kesimpulan yang menggambarkan tingkah laku siswa tersebut. Beberapa istilah yang berhubungan dengan tes, menurut Arikunto (2009:67) yaitu:

1) Testing

Testing merupakan saat pada waktu tes itu dilaksanakan. Dapat juga dikatakan testing adalah saat pengambilan tes.

2) Testee

(Dalam istilah Indonesia terdoba), adalah responden yang sedang mengerjakan tes. Orang-orang inilah yang akan dinilai atau diukur, baik mengenai kemampuan, minat, bakat, pencapaian, dan sebagainya.

3) Tester

(Dalam istilah Indonesia: pencoba), adalah orang yang diserahi untuk melaksanakan pengambilan tes terhadap para responden.

### **A.2.3 Jenis-jenis Instrumen Tes**

Berikut ini beberapa jenis tes yang akan dibahas yakni tes objektif dan tes uraian.

a. Tes Objektif

Menurut Sudjana (2016: 44) tes objektif terbagi menjadi dua, yaitu:

1. Bentuk soal jawaban singkat

Bentuk soal jawaban singkat merupakan soal yang menghendaki jawaban dalam bentuk kata, bilangan, kalimat, atau simbol dan jawabannya hanya dapat dinilai benar atau salah. Ada dua bentuk soal jawaban singkat yakni bentuk pertanyaan langsung dan bentuk pertanyaan tidak lengkap. Tes bentuk soal jawaban singkat cocok digunakan untuk mengukur

pengetahuan yang berhubungan dengan istilah terminologi, fakta, prinsip, metode, proses, dan penafsiran data yang sederhana.

## 2. Soal Benar-Salah

Bentuk soal benar-salah adalah bentuk tes yang soal-soalnya berupa pernyataan. Pada umumnya bentuk soal benar-salah dapat dipakai untuk mengukur pengetahuan peserta didik tentang fakta, definisi, dan prinsip.

### b. Tes Uraian

Tes Uraian dibagi menjadi 2 macam yaitu:

#### 1. Uraian Terbatas atau terstruktur

Soal yang disusun tidak mengembang tetapi lebih terarah dan terbatas, sehingga ada batasan jawaban. Walaupun kalimat jawaban peserta didik itu beraneka ragam, tetapi harus ada pokok-pokok penting yang terdapat dalam sistematika jawabannya sesuai dengan batas-batas yang telah ditentukan dan dikehendaki dalam soalnya. Maka yang paling penting dan harus diperhatikan yaitu sistematika jawabannya (Kurniawati, 2017).

#### 2. Uraian Tak Terbatas/ Bebas

Tes uraian jenis ini membuka kesempatan kepada setiap orang yang menjawab pertanyaan untuk mengeluarkan pendapatnya sesuai dengan yang dia ketahui. Bebas berargumentasi dengan soal dan menjawab menurut pandangannya masing-masing. Setiap tes mengandung problematik bukan hanya sekedar menanyakan fakta-fakta saja. Oleh

karena itu, setiap test mempunyai cara dan sistematika yang berbeda-beda.

Tetapi harus mempunyai patokan dalam mengoreksi jawaban.

#### **A.2.4 Macam-macam Instrumen Tes**

THB dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori, yaitu:

##### **1. Tes formatif**

Kata formatif berasal dari kata dalam bahasa Inggris “*to form*” yang berarti membentuk. Tes formatif dimaksudkan sebagai tes yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah terbentuk setelah mengikuti proses belajar mengajar. Tes formatif dimaksudkan sebagai tes yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah terbentuk setelah mengikuti proses belajar mengajar. Oleh karenanya dalam satuan pembelajaran, materi, metode, strategi pembelajaran, media dan evaluasi. Evaluasi yang direncanakan dalam satuan pembelajaran merupakan evaluasi yang dilakukan berdasarkan tes formatif, (Purwanto,2010:67-68). Tes formatif adalah tes yang dilaksanakan untuk memantau kemajuan belajar peserta didik selama proses belajar berlangsung, sehingga hasil belajar peserta didik dan proses pembelajaran guru menjadi lebih baik (Rizal 2019). Maka tes formatif itu tidak hanya dilakukan pada tiap akhir pelajaran, tetapi bisa juga ketika pelajaran sedang berlangsung.

## 2. Tes sumatif

Kata sumatif berasal dari kata dalam bahasa Inggris yaitu “*sum*” yang artinya jumlah atau total. Tes sumatif dimaksudkan sebagai tes yang digunakan untuk mengetahui penguasaan siswa atas semua jumlah materi yang disampaikan dalam satuan waktu tertentu seperti caturwulan atau semester, (Purwanto, 2010:68).

## 3. Tes diaognotik

Evaluasi hasil belajar mempunyai fungsi diagnostik. THB yang digunakan sebagai dasar untuk melakukan evaluasi diagnostik adalah tes diagnostik. Berdasarkan pemahaman mengenai siswa bermasalah dan masalahnya maka guru dapat menguasai pemecahan masalah yang tepat sesuai dengan masalahnya, (Purwanto, 2010:69).

## 4. Tes penempatan

Tes penempatan (*placement test*) adalah pengumpulan data THB yang diperlukan untuk menempatkan siswa dalam kelompok siswa sesuai dengan minat dan bakatnya, (Purwanto, 2010:69). Tes penempatan adalah tes untuk mengukur kemampuan dasar yang dimiliki oleh anak didik, kemampuan dasar tersebut dapat dipakai untuk meramalkan kemampuan peserta didik pada masa yang akan datang, sehingga kepadanya dapat dibimbing, diarahkan, atau ditempatkan pada jurusan yang sesuai dengan kemampuan dasarnya. Menurut Thoha dalam (Rizal 2019)

### **A.2.5 Bentuk-bentuk Instrumen Tes**

Menurut Rizal (2019), bentuk-bentuk instrument tes terbagi menjadi 3, yaitu:

#### 1. Tes tertulis

Tes tertulis adalah jenis tes dimana tester dalam mengajukan butir-butir pertanyaan atau soalnya dilakukan secara tertulis memberikan jawabannya dengan secara tertulis. Tes tertulis secara umum dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu:

##### 1) Tes obyektif

Tes Obyektif adalah tes yang butir soalnya dapat dijawab dengan jawaban yang sudah tersedia sehingga peserta tes menampilkan keseragaman data, baik bagi yang menjawab benar maupun yang menjawab salah.

##### 2) Tes subyektif Tes

subjektif sering disebut dengan tes uraian, tes ini peserta didik memiliki kebebasan memilih dan menentukan jawaban, yang mengakibatkan data jawaban bervariasi dan menimbulkan subjektivitas dalam penilaiannya. Berbeda dengan bentuk tes objektif, tes bentuk subjektif memiliki metode sendiri untuk mengoreksi jawabannya, yaitu:

- a) *Analytical Method*, yaitu suatu cara untuk mengoreksi jawaban siswa dan kita sudah menyiapkan sebuah model jawaban, kemudian dianalisis menjadi beberapa langkah atau unsur terpisah dan bagi setiap langkah disediakan skor-skor tertentu. Setelah satu model



jawaban tersusun, maka jawaban masing-masing siswa dibandingkan dengan model jawaban tersebut, kemudian diberikan skor sesuai tingkat kebenarannya.

b) *Sorting Method*, yaitu metode memilah yang digunakan untuk memberi skor terhadap jawaban yang tidak dibagi-bagi menjadi unsur-unsur. Jawaban-jawaban siswa dibaca secara keseluruhan.

## 2) Tes lisan

Tes Lisan adalah tes dimana Tester di dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau soalnya dilakukan secara lisan, dan *testee* memberikan jawabannya juga secara lisan.

## 3) Tes tindakan

Tes tindakan adalah tes dalam bentuk peragaan. Alat yang dapat digunakan tes ini berupa observasi atau pengamatan terhadap tingkah laku tersebut, yang hasilnya kemudian diserahkan pada guru. Tes tindakan pada umumnya digunakan untuk mengukur taraf kompetensi yang bersifat keterampilan (psikomotorik).

### **A.2.6 Kriteria Tes yang Baik**

Sebuah tes yang dapat dikatakan baik sebagai alat pengukur, harus memenuhi persyaratan tes, yaitu memiliki:

### 1. Validitas

“*validitas*” merupakan kata benda, sedangkan “*valid*” merupakan kata sifat. Sebuah tes disebut valid apabila tes itu dapat tepat mengukur yang hendak diukur (Arikunto, 2009:73).

### 2. Reliabilitas

Kata reliabilitas dalam bahasa Indonesia diambil dari kata *reliability* dalam bahasa Inggris, berasal dari kata asal *reliable* yang artinya dapat dipercaya. “Reliabilitas” merupakan kata benda, sedangkan “*reliable*” merupakan kata sifat atau kata keadaan, (Arikunto, 2009:74). Sebuah tes dapat dinyatakan *reliabel* jika selalu memberikan hasil yang sama bila diteskan pada kelompok yang sama pada waktu kesempatan yang berbeda Zainal Arifin dalam (Rizal 2019).

### 3. Praktibilitas

Kepraktisan suatu tes mengandung arti kemudahan suatu tes, baik dalam mempersiapkan, menggunakan, mengolah, dan menafsirkan, maupun mengadministrasikannya, Zainal Arifin dalam (Rizal 2019). Sebuah tes dikatakan memiliki praktikabilitas yang tinggi apabila tes tersebut bersifat praktis, mudah pengadministrasiannya. Tes yang praktis adalah tes yang mudah dilaksanakan, mudah pemeriksaannya, dan dilengkapi dengan petunjuk-petunjuk yang jelas sehingga dapat diberikan/diawali oleh orang lain, (Arikunto, 2009:77).

#### 4. Objektivitas

Menurut Arikunto (2009:75), Objektif berarti tidak ada unsur pribadi yang mempengaruhi. Lawan dari objektif adalah subjektif, artinya terdapat unsur pribadi yang mempengaruhi. Ada 2 faktor yang mempengaruhi subyektivitas, yaitu:

- 1) Bentuk Tes yang berbentuk uraian, akan banyak memberikan kemungkinan kepada sipenilai untuk memberikan penilaian menurut caranya sendiri. Dengan demikian maka hasil dari seorang siswa yang mengerjakan tes, akan dapat berbeda apabila dinilai oleh dua orang penilai.
- 2) Penilai Subyektifitas dari penilai akan dapat masuk secara agak leluasa terutama dalam tes bentuk uraian. Faktor-faktor yang mempengaruhi subjektivitas antara lain: kesan penilai terhadap siswa, tulisan, bahasa, waktu pengadaan penilaian, kelelahan dan sebagainya.

#### 5. Ekonomis

Yang dimaksud dengan ekonomis di sini adalah bahwa pelaksanaan tes tersebut tidak membutuhkan ongkos/biaya yang mahal, tenaga yang banyak dan waktu yang lama, (Arikunto, 2009:77).

#### **A.2.7 Fungsi Tes**

Menurut Suharsimi Arikunto dalam bukunya Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Fungsi tes dapat ditinjau dari 3 hal:

a) Fungsi untuk kelas

- 1) Mengadakan diagnosis terhadap kesulitan belajar siswa.
- 2) Mengelompokkan siswa dalam kelas pada waktu metode kelompok.
- 3) Merencanakan kegiatan proses belajar mengajar untuk siswa secara perseorangan.
- 4) Menentukan siswa mana yang memerlukan bimbingan khusus.

b) Fungsi untuk bimbingan

- 1) Menentukan arah pembicaraan dengan orang tua tentang anak-anak mereka.
- 2) Membantu siswa dalam menentukan pilihan.
- 3) Membantu siswa mencapai tujuan pendidikan.
- 4) Memberikan kesempatan pembimbing, guru dan orang tua dalam memahami kesulitan-kesulitan anak.

c) Fungsi untuk administrasi

- 1) Memberi petunjuk dalam mengelompokkan siswa.
- 2) Penempatan siswa baru.
- 3) Membantu siswa memilih kelompok.
- 4) Menilai kurikulum.

### **A.3 Komponen Instrumen**

Salah satu cara untuk memperbaiki proses pembelajaran yang paling efektif ialah dengan jalan mengevaluasi tes hasil belajar yang di peroleh dari proses pembelajaran itu sendiri. Dengan kata lain, hasil tes itu kita olah sedemikian rupa sehingga dari hasil pengolahan itu dapat di ketahui komponen-komponen manakah dari proses pembelajaran itu yang masih lemah. Pengolahan tes hasil belajar dalam rangka memperbaiki proses pembelajaran dapat di lakukan dengan membuat analisis soal (item analysis), (Khaerudin, 2015:214)

#### **1. Pengertian Analisis Soal**

Analisis soal adalah suatu kegiatan yang berkaitan dengan proses mengumpulkan, meringkas, dan menggunakan informasi tentang jawaban siswa terhadap butir soal tes tersebut menurut Suke Silverius dalam (Khaerudin 2015).

#### **2. Unsur-unsur Analisis Soal**

Suatu instrumen hendaknya dianalisis sebelum digunakan. Ada dua model analisis yang dapat dilakukan, yaitu analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis kualitatif adalah analisis yang dilakukan oleh teman sejawat dalam rumpun keahlian yang sama (Khaerudin, 2005:215). Tujuannya adalah untuk menilai materi, kontruksi dan apakah bahasa yang digunakan sudah memenuhi pedoman dan sudah bisa dipahami oleh siswa. Analisis kuantitatif dilakukan dengan cara menguji cobakan instrument yang telah dianalisis

secara kualitatif kepada sejumlah siswa yang memiliki karakteristik sama dengan siswa yang akan diuji dengan instrument tersebut menurut Abdul Majid dalam (Khaerudin 2015). Analisis soal secara kuantitatif menekankan pada analisis karakteristik internal tes melalui data yang diperoleh secara empiris menurut Surapranata dalam (Khaerudin 2015).

#### **A.4 Buku Ajar**

Menurut Suharjono (2001) buku ajar adalah buku yang digunakan sebagai buku pelajaran dalam bidang studi tertentu, yang merupakan buku standar yang disusun oleh pakar dalam bidangnya untuk maksud-maksud dan tujuan instruksional, yang dilengkapi dengan sarana-sarana pengajaran yang serasi dan mudah dipahami oleh para pemakainya disekolah-sekolah dan perguruan tinggi sehingga dapat menunjang suatu program pengajaran. Menurut Arifin (2013) Unsur-unsur penting dalam pengertian buku ajar adalah sebagai berikut:

- 1) Buku ajar merupakan buku pelajaran yang ditunjukkan bagi siswa pada jenjang tertentu.
- 2) Buku ajar selalu berkaitan dengan mata pelajaran tertentu.
- 3) Buku ajar merupakan buku standar.
- 4) Buku ajar ditulis untuk tujuan instruksional tertentu.
- 5) Buku ajar ditulis untuk menunjang suatu program pengajaran tertentu.

Buku ajar merupakan suatu kesatuan unit pembelajaran yang berisi informasi, pembahasan serta evaluasi. Buku ajar yang tersusun secara sistematis akan mempermudah peserta didik dalam materi sehingga mendukung

ketercapaian tujuan pembelajaran. Maka dari itu, buku ajar harus disusun secara sistematis, menarik, aspek keterbacaan tinggi, mudah dicerna, dan mematuhi aturan penulisan yang berlaku. Buku teks pelajaran hendaknya mampu menyampaikan buku ajar dalam bahasa yang baik dan benar (Depdiknas, 2003).

#### **A.5 Taksonomi Bloom Revisi**

Pada Kurikulum 2013 mempunyai empat kompetensi inti (KI) yang berisi tujuan dari proses pembelajaran. Rumusan kompetensi inti menggunakan notasi sebagai berikut (Permendikbud No. 69 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah):

- 1) Kompetensi Inti-1 (KI-1) untuk kompetensi inti sikap spiritual;
- 2) Kompetensi Inti-2 (KI-2) untuk kompetensi inti sikap sosial;
- 3) Kompetensi Inti-3 (KI-3) untuk kompetensi inti pengetahuan; dan
- 4) Kompetensi Inti-4 (KI-4) untuk kompetensi inti keterampilan.

Kurikulum 2013 tidak hanya menekankan kepada penguasaan kompetensi siswa, melainkan juga membentuk karakter. Sesuai dengan kompetensi inti (KI) yang telah ditentukan oleh Kemendikbud, KI 1 dan KI 2 berkaitan dengan tujuan

pembentukan karakter siswa sedangkan KI 3 dan KI 4 berkaitan dengan penguasaan kompetensi siswa.

Tujuan pembelajaran pada ranah kognitif menurut Bloom meliputi segala aktivitas pembelajaran yang disusun menjadi 6 tingkatan sesuai dengan jenjang terendah sampai tertinggi. Berikut ini rincian pada Tabel 2.1 Proses Kognitif Sesuai dengan Level Kognitif Bloom.

**Tabel 2.1 Proses Kognitif Sesuai dengan Level Kognitif Bloom**

Proses Kognitif		Definisi
<b>C1(remember)</b>	L	Mengambil pengetahuan yang relevan dari ingatan
<b>C2(understand)</b>	O T	Membangun arti dari proses pembelajaran, termasuk komunikasi lisa, tertulis, dan gambar
<b>C3(apply)</b>	S	Melakukan atau menggunakan prosedur di dalam situasi yang tidak biasa
<b>C4(analyze)</b>	H O T	Memecah materi ke dalam bagian-bagian itu terhubungkan antarbagian dan ke struktur atau tujuan keseluruhan
<b>C5(evaluate)</b>	S	Membuat pertimbangan berdasarkan kriteria atau standar
<b>C6(create)</b>		Menempatkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk keseluruhan secara koheren atau fungsional; menyusun kembali unsur-unsur ke dalam pola atau struktur baru

Sumber: (Kemendikbud, 2018:6)

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) termasuk dalam tingkatan Taksonomi Bloom Revisi yang dimulai dari tingkat kognitif C4 (menganalisis/*analyzing*), C5 (mengevaluasi/*evaluating*), dan C6 (mencipta/*creating*).



Menurut Bloom proses kognitif adalah segala upaya yang menyangkut aktifitas otak. Pada awalnya Taksonomi Bloom hanya mempunyai satu dimensi yaitu dimensi proses kognitif, akan tetapi setelah adanya revisi taksonomi Bloom kini menjadi dua dimensi yaitu dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif.

Berikut ini beberapa revisi Taksonomi Bloom yang dipaparkan oleh Madya Retno (2011: 7) pada ranah kognitif diantaranya:

1. Perubahan kata kunci dari kata benda menjadi kata kerja untuk setiap level Taksonomi.
2. Perubahan hampir terjadi pada semua level hierarkis, namun urutan level masih sama yaitu dari urutan terendah hingga tertinggi. Perubahan mendasar terletak pada level 5 dan 6. Perubahan-perubahan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:
  - a. Pada level 1, *knowledge* diubah menjadi *remembering* (mengingat)
  - b. Pada level 2, *comprehension* dipertegas menjadi *understanding* (memahami)
  - c. Pada level 3, *application* diubah menjadi *applying* (menerapkan)
  - d. Pada level 4, *analysis* menjadi *analyzing* (menganalisis)
  - e. Pada level 5, *evaluation* turun posisinya menjadi level 5 dengan sebutan *evaluating* (menilai)
  - f. Pada level 6, *synthesis* dinaikkan levelnya menjadi level 6 tetapi dengan perubahan mendasar, yaitu *creating* (mencipta)

Taksonomi Bloom terbagi menjadi tiga ranah atau kawasan (“*domain*”), yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik, Kurniati (2017: 66). Untuk ranah kognitif Taksonomi Bloom, telah diadakan revisi dan dipublikasikan pada tahun 2001 dengan nama Revisi Taksonomi Bloom. Taksonomi Bloom sebelum direvisi memuat satu dimensi yakni dimensi kognitif. Setelah diadakan revisi pada Taksonomi Bloom dimensi tersebut dibuat menjadi dua dimensi yakni dimensi pengetahuan yang memuat empat kategori pengetahuan dan dimensi proses kognitif yang memuat 6 kategori tingkat kognitif atau yang dikenal dengan sebutan tingkat kognitif C1, C2, C3, C4, C5, dan C6.

#### **A.5.1 Dimensi Pengetahuan**

Dalam dimensi pengetahuan terdapat empat jenis pengetahuan. Empat jenis pengetahuan yang akan dijelaskan dapat membantu para pendidik memutuskan apa yang akan diajarkan. Menurut Lorin W Anderson dan David R. Krathwohl (2014:61), Tingkat spesifikasi atau generalitas memungkinkan empat jenis pengetahuan tersebut diterapkan untuk semua tingkat kelas dan mata pelajaran.

Empat pengetahuan tersebut antara lain:

1. Pengetahuan faktual

Pengetahuan faktual meliputi elemen-elemen dasar yang digunakan oleh para pakar dalam menjelaskan, memahami, dan secara sistematis menata disiplin

ilmu mereka, (Anderson, 2014:67). Dalam pengetahuan faktual terdiri dari dua sub jenis:

a. Pengetahuan tentang termonologi (*knowledge of terminology*)

Pengetahuan ini meliputi pengetahuan tentang label dan simbol verbal dan nonverbal (misalnya, kata, angka, tanda, dan gambar). (Anderson, 2014:68)

b. Pengetahuan tentang detail-detail dan elemen-elemen yang spesifik (*knowledge of specific details and element*)

Pengetahuan ini merupakan pengetahuan tentang detail-detail dan elemen-elemen yang spesifik merupakan pengetahuan tentang peristiwa, lokasi, orang, tanggal, sumber informasi, dan sebagainya. Pengetahuan ini meliputi semua informasi yang mendetail dan spesifik, seperti tanggal terjadinya sebuah peristiwa atau sebuah ukuran suatu fenomena. (Anderson, 2014:69)

2. Pengetahuan konseptual

*Pengetahuan Konseptual* mencakup pengetahuan tentang kategori, klasifikasi, dan hubungan antara dua atau lebih kategori atau klasifikasi pengetahuan yang lebih kompleks dan tertata. *Pengetahuan Konseptual* meliputi skema, model mental, atau teori yang implisit atau eksplisit dalam beragam model psikologi kognitif. (Anderson & Krathwohl, 2014:71).

Pengetahuan konseptual terdiri dari tiga sub jenis, yaitu:

a. Pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori

Pengetahuan ini meliputi kategori, kelas, divisi, dan susunan yang spesifik dalam disiplin-disiplin ilmu. (Anderson & Krathwohl, 2014:72)

b. Pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi

Pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi mencakup pengetahuan tentang abstraksi-abstraksi tertentu yang meringkas hasil-hasil pengamatan terhadap suatu fenomena. (Anderson & Krathwohl, 2014:75)

c. Pengetahuan tentang teori, model, dan struktur

Pengetahuan ini meliputi pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi serta interelasi antara keduanya yang menghadirkan pandangan yang jelas, utuh dan sistematis tentang suatu fenomena, masalah, atau suatu materi kejian yang kompleks. (Anderson & Krathwohl, 2014:76)

3. Pengetahuan prosedural

Pengetahuan prosedural adalah “pengetahuan tentang cara” melakukan sesuatu. “Melakukan sesuatu” ini boleh jadi mengerjakan latihan rutin sampai menyelesaikan masalah-masalah baru. Pengetahuan ini mencakup pengetahuan tentang keterampilan, algoritma, teknik, dan metode, yang semuanya disebut sebagai prosedur. (Anderson & Krathwohl, 2014:77)

Pengetahuan ini terdiri dari tiga subjenis, yaitu:

a. Pengetahuan tentang keterampilan dalam bidang tertentu dan algoritma

*Pengetahuan Prosedural* dapat digambarkan sebagai rangkaian langkah, yang semuanya disebut sebagai prosedur. (Anderson & Krathwohl, 2014:78)

b. Pengetahuan tentang teknik dan metode dalam bidang tertentu

Berkebalikan dengan keterampilan dan algoritma tertentu yang biasanya membuahkan hasil akhir yang tepat, beberapa prosedur tidak menghasilkan satu jawaban atau solusi yang telah diketahui sebelumnya.

(Anderson & Krathwohl, 2014:79)

c. Pengetahuan tentang kriteria untuk menentukan kapan harus menggunakan prosedur yang tepat

Pengetahuan ini hampir selalu berupa pengetahuan sejarah atau ensiklopedia. (Anderson & Krathwohl, 2014:80)

4. Pengetahuan metakognitif

Pengetahuan metakognitif adalah pengetahuan tentang kognisi secara umum dan kesadaran akan, serta pengetahuan tentang, kognisi diri sendiri.

Menurut Anderson & Krathwohl (2014:83-90), Pengetahuan metakognitif terdiri dari tiga kategori, yaitu: Pengetahuan strategis, Pengetahuan tentang tugas-tugas kognitif yang meliputi pengetahuan kontekstual dan kondisional, Pengetahuan diri.

Kategori dan subkategori dimensi pengetahuan dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut ini:

### **A.5.2 Dimensi Proses Kognitif**

Menurut Liorin W Anderson dan David R. Krathwohl, menyatakan bahwa dimensi proses kognitif merupakan klasifikasi proses-proses kognitif siswa secara komprehensif yang terdapat dalam tujuan-tujuan bidang pendidikan.

#### **1. Mengingat (C1)**

Proses mengingat adalah mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari memori jangka panjang. Pengetahuan yang dibutuhkan ini boleh jadi *Pengetahuan Faktual, Konseptual, Prosedural*, atau *Metakognitif*, atau kombinasi dari beberapa pengetahuan ini. (Anderson & Krathwohl, 2014:99)

Dalam proses mengingat terdapat dua tahapan, yaitu:

- a. Mengenali, adalah proses mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari memori jangka panjang untuk membandingkannya dengan informasi yang baru saja diterima. (Anderson & Krathwohl, 2014:103)
- b. Mengingat kembali, adalah mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari memori jangka panjang ketika soalnya menghendaki demikian. (Anderson & Krathwohl, 2014:104)

#### **2. Memahami (C2)**

Memahami artinya mendeskripsikan makna dalam pembelajaran, mencakup pesan-pesan pembelajaran, baik yang bersifat lisan, tulisan, ataupun grafis. Menurut Anderson & Krathwohl (2014:106) proses kognitif dalam kategori *memahami* 7 tahap, yaitu:

- a. Menafsirkan, terjadi ketika siswa dapat mengubah informasi dari suatu bentuk ke bentuk lain.
  - b. Mencontohkan, proses kognitif *mencontohkan* terjadi manakala siswa memberi contoh tentang konsep atau prinsip umum.
  - c. Mengklasifikasikan, terjadi ketika siswa mengetahui bahwa sesuatu (misalnya, suatu contoh) termasuk dalam kategori tertentu (misalnya, konsep atau prinsip).
  - d. Merangkum, terjadi ketika siswa mengemukakan satu kalimat yang mempresentasikan informasi yang diterima atau mengabstraksikan sebuah tema.
  - e. Menyimpulkan, menyertakan proses menemukan pola dalam sejumlah contoh.
  - f. Membandingkan, melibatkan proses mendeteksi persamaan dan perbedaan antara dua atau lebih objek.
  - g. Menjelaskan, berlangsung ketika siswa dapat membuat dan menggunakan model sebab akibat dalam sebuah sistem.
3. Mengaplikasikan (C3)

Mengaplikasikan artinya menggunakan prosedur dalam situasi yang dihadapi.

Menurut Anderson & Krathwohl (2014:116), dalam kategori ini terdapat dua proses kognitif yakni:

- a. Mengeksekusi, siswa rutin menerapkan prosedur ketika menghadapi tugas yang sudah familier (misalnya, soal latihan).

- b. Mengimplementasikan, berlangsung saat siswa memilih dan menggunakan sebuah prosedur untuk menyelesaikan tugas yang tidak familier.

#### 4. Menganalisis (C4)

*Menganalisis* melibatkan proses memecah-mecah materi jadi bagian-bagian kecil dan menentukan bagaimana hubungan antar bagian dan antara setiap bagian dan struktur keseluruhannya. (Anderson & Krathwohl, 2014:120)

Beberapa kategori dalam proses menganalisis antara lain:

- a. Membedakan, melibatkan proses memilih-milih bagian-bagian yang relevan atau penting dari sebuah struktur.
- b. Mengorganisasi, melibatkan proses mengidentifikasi elemen-elemen komunikasi atau situasi dan proses mengenali bagaimana elemen-elemen ini membentuk sebuah struktur yang koheren.
- c. Mengetribusikan, terjadi ketika siswa dapat menentukan sudut pandang, pendapat, nilai, atau tujuan di balik komunikasi.

#### 5. Mengevaluasi (C5)

*Mengevaluasi* didefinisikan sebagai membuat keputusan berdasarkan kriteria dan standar. Kriteia-kriteria yang paling sering digunakan adalah kualitas, efektivitas, efisien, dan konsisten. (Anderson & Krathwohl, 2014:125)

Kegiatan mengevaluasi ini melibatkan dua proses kognitif yakni:

- a. Memeriksa, melibatkan proses menguji inkonsistensi atau kesalahan internal dalam suatu operasi atau produk.



- b. Mengkritik, melibatkan proses penilaian suatu produk atau proses berdasarkan kriteria dan standar eksternal.

#### 6. Mencipta (C6)

Menciptakan melibatkan proses penyusunan elemen-elemen jadi sebuah keseluruhan yang koheren atau fungsional. Perbedaan proses kognitif menciptakan dengan proses kognitif lainnya yakni pada dimensi lainnya peserta didik bekerja dengan informasi yang sudah dikenal sebelumnya, sedangkan pada proses kognitif menciptakan peserta didik bekerja dan menghasilkan sesuatu yang baru. (Anderson & Krathwohl, 2014:128)

Proses kognitif ini terdiri atas beberapa kategori yakni:

- a. Merumuskan, melibatkan proses menggambarkan masalah dan membuat pilihan atau hipotesis yang memenuhi kriteria-kriteria tertentu.
- b. Merencanakan, melibatkan proses merencanakan metode penyelesaian masalah yang sesuai dengan kriteria-kriteria masalahnya, yakni membuat rencana untuk menyelesaikan masalah.
- c. Memproduksi, melibatkan proses melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah yang memenuhi spesifikasi-spesifikasi tertentu.

Berikut ini enam kategori pada dimensi proses kognitif beserta contohnya menurut Effendi Ramlam (2017 : 77).

a. Mengingat

Pada tahap ini, Mengambil pengetahuan dari memori jangka panjang.

1. Mengenali

Contoh :

Tentukan benar atau salah pertanyaan berikut.

a)  $-4 < -8$

b)  $5 > -7$

c)  $-2 > -4$

d)  $-3 < -4$

sumber dari Gunawan dalam Imanuddin (2015:18)

2. Mengingat kembali

Contoh :

Daerah yang dibatasi oleh dua buah jari-jari dan sebuah busur pada lingkaran adalah ...

sumber dari Modul Pembelajaran Matematika halaman 33

b. Memahami

Pada tahap ini, Mengkontruk makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis, dan digambar oleh pendidik.

1. Menafsirkan

Contoh :

Seorang ibu rumah tangga mengelola pengeluaran bulannya yang berjumlah Rp 1.200.000 sebagai berikut:

No	Jenis Pengeluaran	Jumlah
1	Belanja Dapur	Rp 600.000
2	Sewa Rumah	Rp 300.000
3	Ongkos	Rp 150.000
4	Listrik + gas	Rp 100.000
5	Tabungan + lain-lain	Rp 50.000

Buatlah pengeluaran ibu tersebut dalam diagram lingkaran  
sumber dari Widodo (2006:7)

2. Mencontohkan

Contoh:

Daftarkan benda-benda di sekitarmu yang bentuknya menyerupai bentuk bangun tabung!

sumber dari Gunawan dalam Imanuddin (2015)

3. Mengklasifikasikan

Contoh:

Manakah dari bentuk-bentuk aljabar berikut yang tidak dapat difaktorkan hasilnya?

a)  $8x^2 - 2xy - 15y^2$

b)  $49x^2 - 28x + 4$

c)  $9a^2 - 8a - 1$

d)  $8p^2 - 15q^2$

sumber dari Nasrulloh dalam Imanuddin, (2015)

4. Merangkum

Menulis ringkasan pendek tentang Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variable.

5. Menyimpulkan

Contoh :

Tentukan himpunan penyelesaian kalimat terbuka berikut jika  $x$  adalah variabel pada himpunan  $A = \{1,2,3,\dots,25\}$

sumber dari Giani, Zulkardi, & Hiltrimartin (2015: 8)

6. Membandingkan

Contoh :

Mengapa  $2x^2 + 3x = 14$  bukanlah Persamaan Linier Dua Variabel?

sumber dari Efendi Ramlan (2017:75)

7. Menjelaskan

Contoh:

Jelaskan apa perbedaan dari luas permukaan bola dan volume bola.

sumber dari Efendi Ramlan (2017:75)

c. Mengaplikasikan

Pada tahap ini, Menerapkan atau menggunakan suatu prosedur dalam keadaan Tertentu.

1. Mengeksekusi

Contoh :

Berapa luas tanah yang berbentuk lingkaran dengan diameter 540 meter ?

sumber dari Gunawan dalam Imanuddin (2015)

## 2. Mengimplementasikan

Contoh :

Sebuah aula berbentuk balok dengan ukuran panjang 9 meter, lebar 7 meter, dan tinggi 4 meter. Dinding bagian dalamnya dicat dengan biaya

Rp.50.000,- per meter persegi. Seluruh biaya pengecatan aula adalah ...

sumber dari Efendi Ramlan (2017: 75)

## d. Menganalisis

Pada tahap ini, Memecah-mecah materi jadi bagian-bagian penyusunnya dan menentukan hubungan-hubungan antarbagian itu dan hubungan antara bagian-bagian tersebut dan keseluruhan struktur atau tujuan.

## 1. Membedakan

Contoh :

Kolam renang dirumah Ani berbentuk balok dengan ukuran 8m x 5 m x 1 m. Sedangkan kolam renang dirumah Ana juga berbentuk balok dan berukuran 7 m x 6 m x 1 m. Jika kedua kolam tersebut diisi penuh, maka kolam siapakah yang mempunyai volume air lebih besar ?

sumber dari Nurramdani (2012:12)

## 2. Mengorganisasikan

Contoh :

Diberikan sebuah persegi ABCD, busur lingkaran berpusat di A dan C digambarkan dari titik B ke D. Garis diagonal AC memotong kedua busur di titik X dan Y. Jika  $XY = 12 - 6\sqrt{2}$  cm. Maka luas persegi ABCD adalah....

sumber dari Efendi Ramlan (2017: 76)

### 3. Mengatribusikan

Contoh :

Diketahui keliling lingkaran  $100\pi$ . Luas lingkaran tersebut adalah ...  $\text{cm}^2$ .

sumber dari Marzuqi (2015:18)

### e. Mengevaluasi

Pada tahap ini, Mengambil keputusan berdasarkan kriteria dan/atau standar.

#### 1. Memeriksa

Contoh, sumber dari Effendi (2017:76)

Sebuah bola besi dimasukkan ke dalam kotak berbentuk kubus dengan panjang rusuk 10 cm. Jika volume air  $900 \text{ cm}^3$ , serta panjang jari-jari bola 3 cm, apakah air dalam bak itu akan tumpah? Effendi (2017:76)

#### 2. Mengkritik

Contoh :

Misalkan kamu diminta menghitung  $7^{64}$ . Berapa banyak perkalian yang kamu lakukan untuk mendapatkan nilai akhirnya? Coba tuliskan prosedur mengalikan yang paling sedikit perkaliannya untuk menghitung  $7^{64}$ .

Berilah pendapat apakah prosedur tersebut dapat dipergunakan untuk pangkat positif berapapun?

sumber dari Nasrulloh dalam Imanuddin (2015)

f. Mencipta

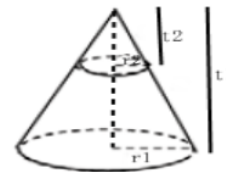
Pada tahap ini, Memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang baru dan koheren atau untuk membuat suatu produk yang orisinal.

1. Merumuskan

Contoh :

Perhatikan gambar berikut ini.

Jika  $t_1 = 3t_2$ , dan  $r_1 = 4a$ .



Rumuskan volume kerucut yang terpancung seperti gambar di atas.

sumber dari Efendi Ramlan (2017:77)

2. Merencanakan

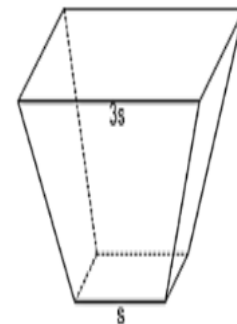
Contoh :

Diberikan sebuah miniatur rumah-rumahan dari karton. Temukanlah bangun ruang apa saja yang menyusun miniature tersebut melalui sebuah percobaan! Sumber dari Nasrulloh dalam Imanuddin (2015)

3. Memproduksi

Contoh :

Sebuah wadah popcorn yang terbuat dari karton, berbentuk limas tegak yang terpotong. Bagian alas dan atasnya berbentuk persegi dengan panjang



rusuk bawah  $s$  dan rusuk bagian atasnya  $3s$ .

jika tinggi wadah popcorn tersebut  $t$ . Susunlah sebuah rumus yang dapat digunakan untuk menghitung luas permukaan wadah popcorn.

Indikator yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada dimensi proses kognitif dengan keenam kategori kognitif yakni mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6).

sumber dari Efendi Ramlan (2017: 77)

## **A.6 Teori Piaget**

Teori perkembangan kognitif yang dicetuskan Piaget menjelaskan mengenai skema-skema atau bagaimana seseorang memberikan serta menjelaskan persepsi tentang lingkungannya dalam beberapa tahapan perkembangan.

### **1. Tahap Sensori (sensori motor)**

Perkembangan ini terjadi pada usia 0-2 tahun. Kognitif tahap ini ialah proses “*decentration*”. Artinya, pada usia ini berarti bayi tidak dapat memisahkan diri dengan lingkungan sekitarnya.

### **2. Tahap Praoperasional (*preoperational*)**

Tahap perkembangan kognitif ini terjadi saat rentang usia 2-7 tahun. Pada tahap ini, anak mulai mempresentasikan dunianya dengan kata-kata dan gambar-gambar.



3. Tahap Operasi Konkrit (*concrete operasional*)

Tahap perkembangan kognitif ini terjadi saat rentang usia 7-11 tahun, dimana pada tahap ini anak akan dapat berpikir secara logis mengenai peristiwa-peristiwa yang konkret dan mengklasifikasikan benda-benda kedalam bentuk yang berbeda.

4. Tahap Operasi Formal (*formal oprational*)

Tahap perkembangan kognitif ini terjadi sata rentang usia 11 tahun-deawasa, dimana fase ini dikenal juga dengan masa remaja. Remaja berpikir dengan cara lebih abstrak, logis, dan lebih idealistis.

**A.7 Soal – Soal Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel yang ingin di Analisis**

Materi yang digunakan untuk penelitian adalah Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel pada Kelas VII (Sumber: Matematika SMP/MTs kelas VII Semester II Edisi Revisi 2017) dengan jumlah soal yakni 42 soal latihan. Berikut ini Kompetensi Dasar Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel :

3.6 Menjelaskan Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel dan penyelesaiannya.

4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variable.

Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel ini terdapat pada Bab 4 didalam buku kelas VII (Sumber: Matematika SMP/MTs kelas VII Semester II Edisi Revisi 2017). Yang terdiri dari 5 sub bab, yaitu:

- 4.1 Memahami Konsep Persamaan Linear Satu Variabel
- 4.2 Menyelesaikan Persamaan Menggunakan Penjumlahan atau Pengurangan
- 4.3 Menyelesaikan Persamaan Menggunakan Perkalian atau Pembagian
- 4.4 Menemukan Konsep Pertidaksamaan Linear Satu Variabel
- 4.5 Menyelesaikan Masalah Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

## B. Hasil Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan hasil penelitian lain yang relevan dan dijadikan titik tolak penelitian untuk melakukan pengulangan, revisi, modifikasi, dan sebagainya. Berikut ini beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan Analisis Soal Latihan pada Buku Matematika yang disajikan pada tabel 2.1 berikut ini.

**Tabel 2.2 Hasil Penelitian Relevan**

Nama Peneliti	Penelitian	
Yunita, Trapsilasiwi, dan Kurniati (2015)	Judul	Analisis Tingkat Kognitif Uji Kompetensi pada Buku Sekolah Elektronik (BSE) Matematika SMP/MTs Kelas VII Kurikulum 2013 Berdasarkan Taksonomi Bloom.
	Jenis	Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif.
	Tujuan	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kognitif soal uji kompetensi beserta persentase masing-masing tingkat kognitif soal

Nama Peneliti	Penelitian	
		uji kompetensi BSE Matematika SMP Kelas VII Kurikulum 2013 semester 1 maupun semester 2.
	Temuan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa soal uji kompetensi BSE Matematika semester 1 mencakup 9 variasi soal dari 24 variasi soal menurut tingkat kognitif Revisi Taksonomi Bloom. Dari 166 pertanyaan, terdapat 6,6 % tingkat C2-faktual; 17% tingkat C2-konseptual; 22% tingkat C2-prosedural; 3% tingkat C3-faktual; 6,6% tingkat C3-konseptual; 28% tingkat C3-prosedural; 1,8% tingkat C4-konseptual; 14% tingkat C4-prosedural; 0,6% tingkat C6-konseptual; dan 0% pertanyaan tingkat yang lainnya. Sedangkan BSE Matematika semester genap mencakup 11 variasi soal. Dari 170 pertanyaan terdapat 0,6% tingkat C1-faktual; 0,6% tingkat C1-konseptual; 2,9% tingkat C2-faktual; 15% tingkat C2-konseptual; 15% tingkat C2-prosedural; 8,2% tingkat C3-konseptual; 30% tingkat C3-prosedural; 4,7% tingkat C4-konseptual; 5,3% tingkat C4-prosedural; 14% tingkat C5-konseptual; 4,1% tingkat C6-konseptual; 0% tingkat lainnya.
	Persamaan	Menggunakan teori Taksonomi Bloom.
	Perbedaan	Buku teks, Kelas penelitian, dan indikator yang diambil.
Mulyasa (2013: 163).	Judul	Analisis Soal Dalam Buku Matematika Kelas VII Kurikulum 2013 Berdasarkan <i>Mathematical Literacy Assessment Taxonomy</i>
	Jenis	Penelitian Kualitatif Deskriptif
	Tujuan	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis soal-soal uji kompetensi pada buku pada buku siswa kelas VII kurikulum 2013 edisi revisi berdasarkan tingkat kognitif Taksonomi Bloom
	Temuan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persentase soal <i>mathematics literacy</i> pada buku siswa kelas VII kurikulum 2013 edisi revisi, dari 85 soal yang memuat 177 pertanyaan adalah 55,93%.</li> <li>2. Persentase soal yang berada pada masing-masing level dan deskriptor <i>mathematical literacy assessment taxonomy</i> pada buku</li> </ol>

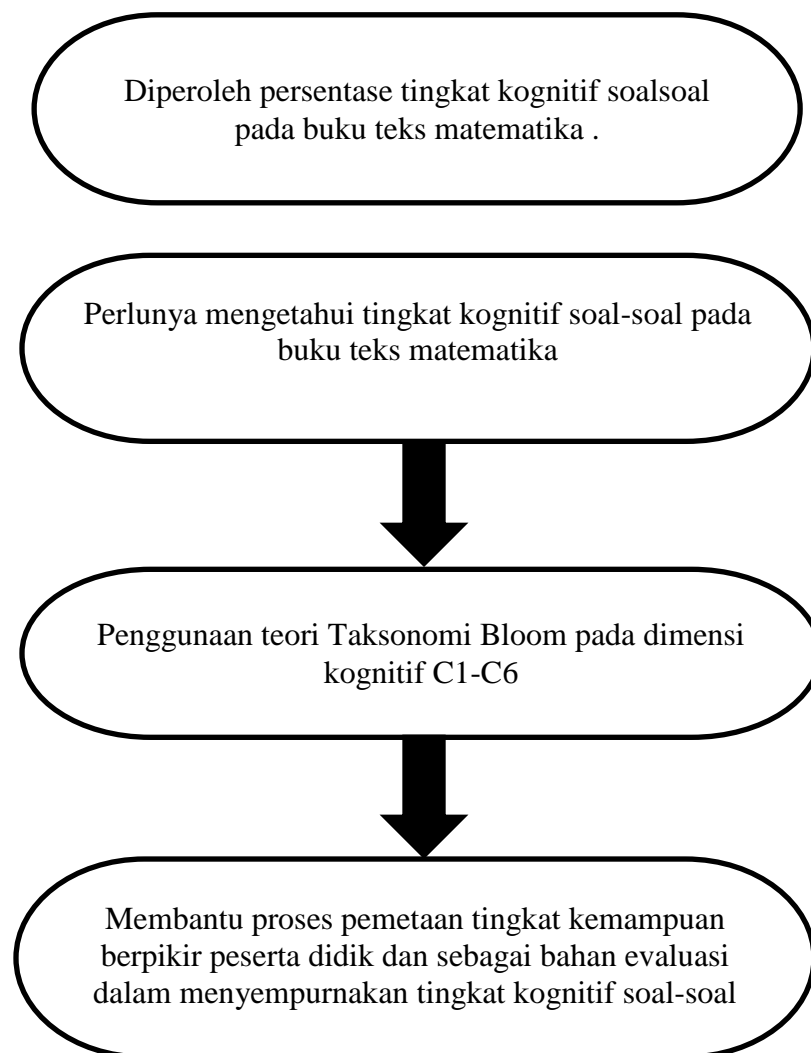
Nama Peneliti	Penelitian	
		<p>siswa matematika kelas VII kurikulum 2013 ini adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>40,42% soal yang termasuk pada level 1 (Knowing) yang terbagi atas 23,6% deskriptor a; masing-masing 7,89% deskriptor b dan deskriptor c; 13,1% deskriptor d, dan 47,3% tidak termasuk empat deskriptor yang tersedia;</li> <li>31,91% soal yang termasuk pada level 2 (<i>Applying routine procedures in familiar contexts</i>) yang terbagi atas 53,2% deskriptor a; 13,2% deskriptor b; 13,2% deskriptor c;</li> <li>27,65% soal yang termasuk pada level 3 (<i>Applying multistep procedures in a variety of contexts</i>) terbagi atas 19% deskriptor a; 72,7% deskriptor b, dan 7,4% deskriptor c.</li> </ol> <p>3. Buku siswa matematika kelas VII kurikulum 2013 cetakan ke-2 edisi revisi, merupakan buku siswa yang dipersiapkan pemerintah dalam rangka implementasi kurikulum 2013. Level berdasarkan <i>mathematical literacy assessment taxonomy</i> yang ada pada soal yaitu level 1, level 2, dan level 3. Sedangkan soal dengan level 4 tidak ditemukan pada soal uji kompetensi masing-masing pokok bahasan. Soal pada buku siswa tersebut didominasi oleh banyaknya pertanyaan yang berada pada level 1</p>
	Persamaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>jenis penelitian</li> <li>lingkup penelitian</li> </ol>
	Perbedaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Subyek penelitian</li> <li>Waktu penelitian</li> </ol>
Giani, Zulkardi, dan Hiltrimartin (2015)	Judul	Analisis Tingkat Kognitif Soal-Soal Buku Teks Matematika Kelas VII Berdasarkan Taksonomi Bloom.
	Jenis	Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif.
	Tujuan	Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan

Nama Peneliti	Penelitian	
		tingkat kognitif soal-soal pada buku teks Matematika Kelas VII pokok bahasan Sistem Persamaan Linier Satu Variabel berdasarkan Taksonomi Bloom.
	Temuan	Diperoleh bahwa persentase soal untuk masing-masing tingkat kognitif adalah C1 (3,23%), C2 (30,97%), C3 (61,93%), C4 (3,87%), C5 (0%), dan C6 (0%). Hasil tersebut belum memenuhi proporsi soal yang mendukung ketercapaian Kompetensi Dasar yaitu 30% untuk C1 dan C2, 40% untuk C3 dan C4, dan 30% untuk C5 dan C6.
	Persamaan	Menggunakan teori Taksonomi Bloom (tingkat kognitif).
	Perbedaan	Buku teks dan kelas penelitian.

### C. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan hasil studi literatur mengenai tingkat kognitif soal-soal dalam buku teks matematika, diketahui bahwa soal-soal yang terdapat dalam buku teks matematika memiliki tingkat kognitif berbeda-beda. Perlu adanya pengkajian khusus terutama mengenai tingkat kognitif soal-soal yang digunakan dalam buku teks matematika sebagai evaluasi bagi pendidik dan pihak lainnya agar tingkat kognitif dan kualitas soal yang dibuat menjadi lebih baik. Salah satu teori yang dapat digunakan dalam menganalisis tingkat kognitif soal pada buku teks matematika yakni teori Taksonomi Bloom pada dimensi kognitif dengan keenam kategori kognitif yang sering disebut tingkat kognitif C1-C6. Pentingnya mengetahui dan memahami tingkat kognitif soal-soal pada buku teks matematika bertujuan agar pendidik dapat memahami sejauh mana tingkat kemampuan

berpikir peserta didik dalam proses pembelajaran dan membantu dalam proses pemetaan tingkat kemampuan berpikir peserta didik serta dengan adanya pengkajian tingkat kognitif ini maka akan diketahui soal-soal manakah yang menjadi pertimbangan untuk di perbaiki atau disempurnakan. Berdasarkan uraian di atas, kerangka pikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.



**Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran**

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut Siyoto dan Sodik (2015:8), penelitian deskriptif ( *descriptive research* ) berkaitan dengan pengkajian fenomena secara lebih rinci atau membedakannya dengan fenomena lainnya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif karena dilakukan analisis untuk mendeskripsikan tingkat kognitif soal-soal materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable pada buku matematika berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi dan persentase di setiap tingkatan Taksonomi Bloom yang diperoleh.

#### **B. Sumber Data Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah buku teks Matematika yang dianalisis, dan objek penelitian ini adalah tingkat kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi. Buku teks matematika yang digunakan yakni buku Matematika Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 Kelas VII Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel yang disusun oleh Abdur Rahman Asy'ari, dkk. Penerbit Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud. Serta objek penelitian ini adalah tingkat kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi. Dalam penelitian ini, soal-soal pada buku Matematika tersebut dikaji mengenai tingkat kognitifnya berdasarkan teori Taksonomi Bloom yang telah direvisi. Jumlah soal latihan pada

pokok bahasan Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel yakni 42

soal latihan dengan rincian soal pada submateri sebagai berikut:

1. Materi mengenai pemahaman konsep Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel terdapat 10 soal esai.
2. Materi mengenai penjumlahan atau pengurangan pada materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel terdapat 12 soal esai.
3. Materi mengenai Perkalian Atau Pembagian Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel terdapat 10 soal esai.
4. Menyelesaikan masalah Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel terdapat 10 soal esai.

### **C. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian merupakan serangkaian kegiatan yang dilaksanakan oleh seorang peneliti secara teratur dan sistematis untuk mencapai tujuan-tujuan penelitian. Adapun prosedur penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan kajian pustaka mengenai tingkat kognitif soal-soal matematika.
2. Menentukan buku teks matematika yang akan digunakan dalam penelitian. Buku teks tersebut yakni buku Matematika Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 SMP/MTs Kelas VII yang disusun oleh Abdur Rahman Asy'ari, dkk. Penerbit Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.



3. Mengidentifikasi soal-soal latihan Matematika pada buku Matematika Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 dengan pokok bahasan Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.
4. Mendeskripsikan setiap kemampuan kognitif yang digunakan dalam proses penelitian, yakni enam tingkatan kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi.
5. Menyusun jawaban dari soal berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi.
6. Menggolongkan dan mendeskripsikan tingkat kognitif untuk masing-masing soal-soal latihan berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi menggunakan lembar klasifikasi tingkatan kognitif soal latihan matematika, yang dilakukan oleh masing-masing peneliti dan teman sejawat.
7. Melakukan kesesuaian hasil analisis teman sejawat dan peneliti dan menghitung nilai korelasi keeratan hubungan.
8. Menghitung jumlah soal dan persentase untuk masing-masing tingkat kognitif.
9. Membuat kesimpulan dan saran.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar klasifikasi tingkat kognitif soal latihan materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel berdasarkan enam kategori kognitif pada Taksonomi Bloom

yang telah direvisi. Berikut ini lembar klasifikasi level kognitif Taksonomi Bloom

Revisi:

**Tabel 3.1** Lembar Klasifikasi Level Kognitif Soal

No	Soal	Level Kognitif Taksonomi Bloom						Alasan
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1								
2								
3								
		f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>3</sub>	f <sub>4</sub>	f <sub>5</sub>	f <sub>6</sub>	

Lampiran 2

Dalam mengisi lembar klasifikasi ini peneliti berpodaman pada table berikut:

**Table 3.2** Indikator Level Kognitif Taksonomi Bloom Revisi

Dimensi Proses Kognitif	Pembagian Dimensi Proses Kognitif	Indikator Soal
Mengingat (C1)	a. Mengenali	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memuat pendefinisian suatu istilah;</li> <li>2. Memuat suatu simbol, sifat-sifat, atau informasi;</li> <li>3. Memuat suatu petunjuk berupa tanda atau pertanyaan.</li> </ol>
	b. Mengingat Kembali	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Menarik proses pengingatan dan penyajian sifat-sifat yang saling berkaitan;</li> <li>5. Menarik proses pengingat dan penyajian suatu cara atau gambaran;</li> </ol>
Memahami (C2)	a. Menafsirkan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menarik proses penyajian bentuk data satu dengan data yang lainnya.</li> </ol>

<b>Dimensi Proses Kognitif</b>	<b>Pembagian Dimensi Proses Kognitif</b>	<b>Indikator Soal</b>
	b. Memberikan Contoh	2. Menarik proses menghubungkan sifat atau ciri informasi dari soal dengan informasi disekitar lingkungan.
	c. Mengklasifikasikan	3. Memuat tentang pengasosiasian atau pola berbagai macam informasi.
		4. Menarik proses mencocokkan dan menggolongkan sifat atau ciri yang sama dari beberapa informasi yang berkitan.
	d. Merangkum	5. Menarik proses pemilihan atau pengambilan sa tu informasi yang dapat mewakili seluruh informasi
	e. Menyimpulkan	6. Menarik proses pemilihan atau pengambilan inti informasi.
	f. Membandingkan	7. Menarik proses menghubungkan persamaan dan perbedaan sifat atu ciri dari informasi.
	g. Menjelaskan	8. Memuat penjabaran mengenai sebab-akibat antar informasi dalam satu sistem.
Mengaplikasikan (C3)	a. Mengeksekusi	1. Menarik proses mengingat dan penyajian suatu prosedur atau langkah-langkah penyelesaian; 2. Menarik proses pelaksanaan penyelesaian suatu prosedur
	b. Mengimplementasikan	3. Menarik proses pelaksanaan penyelesaian dengan pemodifikasian prosedur.
Menganalisis (C4)	a. Membedakan	1. Menarik proses merinci sifat atau ciri dari sebuah struktur.
	b. Mengorganisasikan	2. Menarik proses identifikasi dan mengasosiasikan sifat-

<b>Dimensi Proses Kognitif</b>	<b>Pembagian Dimensi Proses Kognitif</b>	<b>Indikator Soal</b>
		sifat atau ciri untuk struktur yang baru.
	c. Menemukan pesan tersirat	3. Memuat pesan dari informasi; 4. Memuat maksud dari pesan yang diberikan.
Mengevaluasi (C5)	a. Memeriksa	1. Memuat sebuah kekonsistenan suatu struktur dengan menggunakan berbagai penyelesaian.
	b. Mengkritik	2. Menarik sebuah pendapat atau unsur atau sifat eksternal; 3. Mengupayakan adanya penilaian atas unsur sifat eksternal.
Mencipta (C6)	a. Membuat	1. Mengupayakan sebuah dugaan penyelesaian dari siswa.
	b. Merencanakan	2. Mengupayakan penyusunan rencana penyelesaian berdasarkan metode yang sudah ada; 3. Mengupayakan penyusunan rencana penyelesaian dengan modifikasi metode.
	c. Memproduksi	4. Memuat sebuah adanya tindakan atau kegiatan penyelesaian yang telah disusun; 5. Menarik proses menghasilkan sesuatu hal yang kongkrit atau nyata.

(Sumber: Imanuddin, 2015)

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti dalam mendapatkan data dilapangan. Menurut Jakni (2016: 89), teknik pengumpulan data merupakan suatu cara atau prosedur yang sistematis untuk mengumpulkan data yang diperlukan dan dapat menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian (Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yakni menggunakan metode dokumentasi. Arikunto (2009: 135) mengemukakan bahwa dalam melaksanakan metode dokumentasi adalah pengumpulan data dilakukan dengan meneliti benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, atau peraturan-peraturan sebagai sumber data. Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku matematika kurikulum 2013 edisi revisi 2017 SMP/MTs kelas VII. Untuk memudahkan dalam mengklasifikasikan tingkat kognitif soal latihan digunakan lembar klasifikasi yang berisi tingkatan kognitif Taksonomi Bloom.

## **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data berfungsi untuk pengelolaan data yang akan dianalisis dalam menjawab rumusan masalah. Adapun langkah-langkah analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Mengkategorikan soal-soal pada pokok bahasan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel dalam buku matematika SMP/MTs Kelas VIII semester II kurikulum 2013 menggunakan lembar

klasifikasi tingkat kognitif soal dan lembar keabsahan data. 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.

2. Analisis data yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
  - a. Analisis soal mengacu pada tabel 3.1 kata kerja operasional pada ranah kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom hasil Revisi.
  - b. Mengklasifikasikan soal berdasarkan tingkat kognitif Taksonomi Bloom hasil Revisi .
  - c. Menghitung presentase tingkat proses kognitif soal-soal berdasarkan Taksonomi Bloom hasil Revisi dengan menggunakan rumus dibawah ini :

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

$P_i$  = Persentase banyaknya soal yang terkategoriikan dalam tingkat kognitif ke -  $i$  berdasarkan Taksonomi Bloom hasil Revisi. ( $i$  = tingkat proses kognitif C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6(mencipta).

$N_i$  = Banyak soal terkategoriikan dalam tingkat proses kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom hasil Revisi ( $i$  = tingkat proses

kognitif C1(mengingat), C2 (memahami), C3(mengaplikasikan), C4(menganalisis), C5(mengevaluasi), dan C6(mencipta).

$N$  = Jumlah keseluruhan soal.

- d. Menghitung korelasi analisis tingkat kognitif soal yang diperoleh dari hasil analisis tingkat kognitif soal berdasarkan penilaian peneliti dan teman sejawat berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi menggunakan Uji Korelasi Spearman Bertingkat (*the rank correlation test*). Pengujian ini digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antara dua variabel atau data ordinal. Koefisien Korelasi Spearman bertingkat disimbolkan  $r_s$  (Hasan, 2003:307). Koefisien Korelasi Spearman dapat dihitung menggunakan SPSS atau menggunakan rumus Korelasi *spearman rank* yakni:

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

Rumus 3.1 Korelasi Spearman Rank

Sumber: Sugiyono (2009:45)

Keterangan:

$\rho$  = Koefisien Korelasi Spearman Rank

$b_i^2$  = selisih peringkat setiap data

$n$  = jumlah data

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

**Tabel 3.3 Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi**

<b>Interval Korelasi (<math>r</math>)</b>	<b>Tingkat keeratan</b>
$0,00 < x \leq 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 < x \leq 0,30$	Rendah
$0,40 < x \leq 0,60$	Sedang
$0,60 < x \leq 0,80$	Kuat
$0,80 < x \leq 0,100$	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono, 2009

Berdasarkan Tabel.3.3 diketahui bahwa terdapat 5 kriteria interval korelasi yakni:

- (a) Jika hubungan sangat rendah, maka artinya penilaian peneliti dan teman sejawat semakin tidak sesuai. Sehingga, analisis ditolak atau perlu analisis ulang.
- (b) Jika hubungan rendah, maka artinya penilaian peneliti dan teman sejawat tidak sesuai. Sehingga, analisis ditolak atau perlu analisis ulang.
- (c) Jika hubungan sedang, maka artinya penilaian peneliti dan teman sejawat cukup sesuai. Sehingga, analisis ditolak atau perlu analisis ulang.
- (d) Jika hubungan kuat, maka artinya penilaian teman sejawat dan peneliti sesuai. Sehingga, analisis diterima atau tidak perlu analisis ulang.
- (e) Jika hubungan sangat kuat, maka artinya penilaian peneliti dan teman sejawat semakin sesuai. Sehingga, analisis diterima atau tidak perlu analisis ulang.

Walaupun, masing-masing tingkat kognitif berbeda-beda, namun sebagian besar tugas akademik peserta didik memerlukan penggunaan yang terkoordinasi dari beberapa proses kognitif serta beberapa jenis pengetahuan, seperti yang dikemukakan Anderson & Krahtwohl (2014: 89) misalnya untuk memecahkan suatu masalah Matematika, peserta didik dapat terlibat dalam:



1. Menafsirkan (memahami setiap kalimat dalam masalah).
2. Mengingat kembali (mengambil pengetahuan faktual yang relevan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah).
3. Pengorganisasian (membangun representasi yang koheren dari informasi kunci dalam masalah yaitu pengetahuan konseptual)
4. Perencanaan (menyusun rencana solusi)
5. Memproduksi (melaksanakan rencana yaitu pengetahuan prosedural).

Apabila terdapat soal latihan yang ketika dianalisis ternyata merupakan dua kategori kognitif atau lebih, misalnya soal tersebut memuat kategori tingkat kognitif C2 (memahami) dan C4 (menganalisis), maka soal tersebut termasuk dalam kategori C4 (menganalisis) karena soal untuk kategori C4 (menganalisis) akan mengalami koordinasi atau proses kognitif pada C2 (memahami) dan merupakan kategori kognitif yang lebih tinggi dari C2.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### A.1 Persentase Tingkat Kognitif Soal

Materi yang dianalisis yaitu soal latihan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel pada buku Matematika Kelas VII Semester I Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 sebanyak 137 butir soal latihan. Berikut ini hasil analisis dapat kita lihat pada Tabel 4.1 Persentase Analisis Tingkat Kognitif Soal Latihan Matematika Berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi.

**Tabel 4.1** Persentase Analisis Tingkat Kognitif Soal Latihan Matematika Berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi

Kategori Kognitif	Nomor Soal	Banyak Soal	Persentase
Mengingat/ <i>remembering</i> (C1)	4.3) Menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian atau pembagian Ayo Kita Berlatih 4.3 (Lampiran halaman 115) Esai: 5a, 5b, 5c, 5d, 7a, 7b, 7c, 7d, 7e, 7f.	10	7,29%
Memahami / <i>understanding</i> (C2)	4.1) Memahami konsep persamaan linear satu variabel Ayo Kita Berlatih 4.1 (Lampiran halaman 84) Esai: 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g, 1h, 1i, 1j, 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g, 2h, 2j, 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f,	47	34,30%

Kategori Kognitif	Nomor Soal	Banyak Soal	Persentase
	<p>3g, 3h, 3i, 3j, 7.</p> <p>4.3) Menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian atau pembagian Ayo kita Berlatih 4.3 (Lampiran halaman 111) Esai: 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g, 2h, 2i, 2j, 3a, 3b, 6a, 6b, 6c.</p> <p>4.4) Menentukan konsep pertaksamaan linear satu variabel Ayo Kita Berlatih 4.4 (Lampiran halaman 132) Esai: 4a, 7.</p>		
Mengaplikasikan/ <i>applying</i> (C3)	<p>4.1) Memahami konsep persamaan linear satu variabel Ayo Kita Berlatih 4.1 (Lampiran halaman 84) Esai: 2a, 2i, 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 5, 6, 8, 10.</p> <p>4.2) Menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan dan pengurangan Ayo Kita Berlatih 4.2 (Lampiran halaman 99) Esai: 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 5,</p>	68	49,63%

Kategori Kognitif	Nomor Soal	Banyak Soal	Persentase
	<p>8, 9, 10.</p> <p>4.3) Menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian atau pembagian Ayo Kita Berlatih 4.3 (Lampiran halaman 110) Esai: 1a, 1b, 8a, 8b, 8c, 8d, 9.</p> <p>4.4) Menentukan konsep pertiaksamaan linear satu variabel Ayo Kita Berlatih 4.4 (Lampiran halaman 121) Esai: 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g, 1h, 1i, 1j, 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g, 2h, 2i, 2j, 3b, 4b, 5, 6b, 8, 10.</p>		
Menganalisis/ <i>analyzing</i> (C4)	<p>4.2) Menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan dan pengurangan Ayo Kita Berlatih 4.2 (Lampiran halaman 109) Esai: 12</p> <p>4.3) Menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian atau pembagian Ayo Kita Berlatih 4.3 (Lampiran halaman 114) Esai: 4a, 4b, 4c, 10.</p>	5	3,64%

Kategori Kognitif	Nomor Soal	Banyak Soal	Persentase
Mengevaluasi / <i>evaluating</i> (C5)	4.2) Menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan dan pengurangan Ayo Kita Berlatih 4.2 (Lampiran halaman106) Esai: 6, 11.  4.3) Menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian atau pembagian Ayo Kita Berlatih 4.3 (Lampiran halaman114) Esai: 4a, 4b, 4c.	5	3,64%
Mencipta/ <i>creating</i> (C6)	4.1) Memahami konsep persamaan linear satu variabel Ayo Kita Berlatih 4.1 (Lampiran halaman107) Esai: 9  4.2) Menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan dan pengurangan Ayo Kita Berlatih 4.2 (Lampiran halaman106) Esai: 7.	2	1,45%
Jumlah			100%

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas, diketahui bahwa jumlah persentase tingkat kognitif soal pada C1 (*mengingat/remembering*) dan C2 (*memahami/understanding*) sebesar 41,59%. Sedangkan jumlah persentase untuk tingkat kognitif pada C3

(mengaplikasikan/*applying*) dan C4 (menganalisis/*analyzing*) yakni sebesar 53,27%. Jumlah persentase untuk tingkat kognitif soal pada C5 (mengevaluasi/*evaluating*) dan C6 (mencipta/*creating*) yakni sebesar 5,09%.

Hasil analisis tingkat kognitif soal materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel menggunakan Taksonomi Bloom yang telah direvisi berdasarkan penilaian teman sejawat diperoleh korelasi hasil analisis tingkat kognitif soal menggunakan perhitungan pada aplikasi *SPSS* yakni dirincikan pada Tabel 4.2 berikut ini.

**Tabel 4.2** Hasil Korelasi Analisis Tingkat Kognitif Soal Latihan

			Peneliti	Teman Sejawat
Spearman's rho	Peneliti	Korelasi Koefisien	1,000	0,642
				0,000
			137	137
	Teman Sejawat	Korelasi Koefisien	0,642	1,000
			0,000	
			137	137

Sumber: Lampiran 5

Hasil perhitungan dengan menggunakan *SPSS* diperoleh koefisien korelasi yakni sebesar 0,642. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat korelasi hasil analisis tingkat kognitif soal latihan menggunakan Taksonomi Bloom yang telah direvisi dengan kriteria korelasi yakni “Kuat”.

## A.2 Deskripsi Analisis Tingkat Kognitif Soal

Soal latihan pada pokok bahasan Persamaan Linier Satu Variabel terdiri atas 137 butir soal latihan dengan empat submateri yang terdiri atas soal esai. Berikut ini

hasil analisis tingkat kognitif soal latihan pokok bahasan Persamaan Linier Satu Variabel.

### **Ayo Kita Berlatih 4.1: Memahami Konsep Persamaan Linear Satu**

#### **Variabel**

#### **Soal Esai**

1. Analisis Tingkat Kognitif Soal 1:

Tentukan apakah setiap pernyataan berikut bernilai benar atau salah.

- a) 16 adalah dua pertiga dari 24.

Pada soal nomor 1(a), mengarah peserta didik untuk mencari nilai “benar” atau “salah” pada pernyataan tersebut. Pada soal nomor 1(a), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Proses kognitif yang terjadi adalah mengklasifikasikan, karena dalam soal nomor 1(a) peserta didik harus menarik proses mencocokkan dan menggolongkan sifat atau ciri yang sama dari beberapa informasi yang berkaitan. Berdasarkan proses kognitif dan kata kerja operasional pada ranah kognitif yang sesuai dengan nomor 1(a) yakni “memahami”, maka soal nomor 1(a) termasuk dalam kategori tingkat kognitif C2 (memahami/*understanding*).

2. Analisis Tingkat Kognitif Soal 2:

Tentukan himpunan penyelesaian pada setiap kalimat terbuka berikut, jika lambang atau variabel dalam kalimat adalah bilangan asli.

b)  $(k - 3)$  membagi 12.

Pada soal nomor 2(b), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang pemfaktoran. Kemudian untuk menjelaskan himpunan penyelesaiannya, maka kita terlebih dahulu mencari faktor dari 12, lalu mencari nilai nilai  $(k - 3)$  yang membagi 12. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk kedalam kategori kognitif C2(memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menjelaskan”.

### 3. Analisis Tingkat Kognitif Soal 3:

Manakah di bawah ini yang merupakan Persamaan Linear Satu Variabel? Kemudian sebutkan variabel dan konstanta dari setiap kalimat terbuka berikut.

a)  $2x - 4 = 8$

Pada soal nomor 3(a), mengarah peserta didik untuk memahami materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menafsirkan (C2) hasil dari pernyataan yang diberikan dengan menyebutkan variabel dan konstantanya. Berdasarkan uraian soal tersebut, maka dapat diketahui bahwa soal termasuk kedalam tingkat kognitif C2(Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”. Analisis Tingkat Kognitif Soal 4:



4. Tulislah kalimat berikut menjadi kalimat matematika yang memuat variabel.

a. Jumlah dua bilangan,  $x$  dan 12, sama dengan 12.

Pada soal nomor 4(a), mengarah peserta didik untuk mengingat (C1) kembali apa yang dimaksud dengan variabel dalam suatu persamaan atau pertidaksamaan. Lalu, peserta didik harus memahami (C2) apakah soal tersebut memuat suatu variabel. Kemudian, peserta didik mengeksekusikan (C3) soal tersebut kedalam suatu persamaan atau pertidaksamaan. Berdasarkan proses kognitif dan kata kerja operasional pada ranah kognitif yang sesuai dengan nomor 4(a) yakni “mengaplikasikan”, maka soal nomor 4(a) termasuk kedalam kategori tingkat kognitif C3 (mengaplikasikan/*apply*).

5. Analisis Tingkat Kognitif Soal 9:

Soal ini menggunakan indikator yang terdapat tingkat kognitif C6 (mencipta), yaitu membuat atau merangkai cerita dari persamaan yang diberikan. Dimana untuk menyelesaikan soal nomor 9 ini peserta didik harus mengingat kembali C1 materi tentang penyelesaian sistem persamaan linear satu variabel, serta C2(memahami) perintah soal agar tidak terjadi kesalahan dalam pembuatan jawaban, kemudian peserta didik mengaitkan perintah soal C3 kehidupan sehari-hari, lalu menganalisis C4 apakah ilustrasi kehidupan sehari-hari pada C3 sesuai dengan persamaan yang diberikan, serta memeriksa C5 apakah

jawaban yang berupa soal pengandaian tadi dapat diselesaikan dengan materi persamaan linear satu variabel, dan terakhir peserta didik menuliskan cerita atau menuliskan jawaban tersebut. Sehingga, untuk menyelesaikan soal ini peserta didik telah berada pada kategori tingkat kognitif C3 yaitu “mengaplikasikan”.

#### **Ayo Kita Berlatih 4.2: Menyelesaikan Persamaan Menggunakan**

#### **Penjumlahan dan Pengurangan**

#### **Soal Esai**

#### 1. Analisis Tingkat Kognitif Soal 1:

Tentukan apakah pernyataan berikut bernilai benar atau salah. Jelaskan jawabanmu.

- a) Persamaan  $-2x + 3 = 8$  setara dengan persamaan  $-2x = 1$ .

Pada soal nomor 1(a) memuat indikator yang terdapat kognitif C3(mengaplikasikan) yaitu “melaksanakan penyelesaian dengan prosedur atau rumus yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel”. Siswa diminta untuk mengingat kembali (C1) apa yang dimaksud dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, lalu C2(memahami) perbedaan antara persamaan dan pertidaksamaan linear. Kemudian, peserta didik C3(menentukan) apakah soal tersebut bernilai benar atau salah. Untuk

menyelesaikan soal ini, peserta didik telah berada pada kategori tingkat kognitif C3 yaitu “mengaplikasikan”.

2. Analisis Tingkat Kognitif Soal 2:

Tentukan apakah setiap variabel yang diketahui memenuhi persamaan yang diberikan.

a.  $x = -4, 3x + 7 = -5$

Pada soal nomor 2(a), mengarah peserta didik untuk mengingat (C1) kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear dan memahami (C2) variabel dari persamaan tersebut. Proses kognitif yang terjadi adalah mengeksekusi, karena dalam soal nomor 2(a), peserta didik diminta untuk menentukan dari persamaan  $x = -4, 3x + 7 = -5$  apakah memenuhi persamaan. Berdasarkan proses kognitif dan kata kerja operasional pada ranah kognitif yang sesuai dengan nomor 2(a) yakni “mengeksekusi”, maka soal nomor 2(a) termasuk kedalam kategori tingkat kognitif C3 (mengaplikasikan/*apply*).

3. Analisis Tingkat Kognitif Soal 3:

Tentukanlah himpunan penyelesaian dari persamaan linear berikut.

a)  $24m = 12$

Pada soal nomor 3(a), mengarah peserta didik untuk mengingat (C1) kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan memahami apakah persamaan itu memuat suatu himpunan

penyelesaian. Kemudian, peserta didik menentukan (C3) himpunan penyelesaian dari persamaan linear tersebut. Berdasarkan proses kognitif dan kata kerja operasional pada ranah kognitif yang sesuai dengan nomor 3(a) yakni “mengeksekusi”, maka soal nomor 3(a) termasuk kedalam kategori tingkat kognitif C3 (mengaplikasikan/*applying*).

4. Analisis Tingkat Kognitif Soal 4:

Jika  $x$  adalah bilangan asli, tentukanlah himpunan penyelesaian dari persamaan linear berikut.

a)  $6x + 5 = 26 - x$

Pada soal nomor 4(a), mengarah peserta didik untuk mengingat (C1) kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan memahami apakah persamaan linear tersebut memuat himpunan penyelesaian. Kemudian peserta didik diminta untuk menentukan himpunan dari persamaan linear  $6x + 5 = 26 - x$ . Berdasarkan proses kognitif dan kata kerja operasional pada ranah kognitif yang sesuai dengan nomor 4(a) yakni “mengeksekusi”, maka soal nomor 4(a) termasuk kedalam kategori tingkat kognitif C3 (mengaplikasikan/*apply*).

5. Analisis Tingkat Kognitif Soal 6:

Jelaskan dan perbaiki kesalahan dalam penyelesaian persamaan di bawah ini.

$$3x - 4 = 2x + 1$$

$$3x - 4 - 2x = 2x + 1 - 2x$$

$$x - 4 = 1$$

$$x - 4 + 4 = 1 + 4$$

$$x = 5$$

Untuk menyelesaikan soal nomor 6 telah menggunakan indikator “Menilai suatu pernyataan atau data yang telah diberikan” yang terdapat di tingkat kognitif mengevaluasi (C5). Didalam penyelesaiannya, peserta didik dapat mengingat kembali (C1) apa yang dimaksud dengan persamaan linear dan memahami (C2) apakah pernyataan tersebut merupakan persamaan linear. Lalu, peserta didik mengklasifikasikan (C3) persamaan tersebut dan menyimpulkan kesalahan dari persamaan yang terdapat pada soal. Kemudian, peserta memperbaiki kesalahan dalam penyelesaian dari soal tersebut. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C5 (mengevaluasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Memeriksa”.

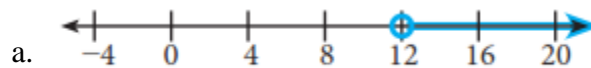
### Ayo Kita Berlatih 4.3: Menyelesaikan Persamaan Menggunakan

#### Perkalian atau Pembagian

##### Soal Esai

1. Analisis Tingkat Kognitif Soal 1:

Tulis pertidaksamaan untuk setiap garis bilangan berikut. Kemudian nyatakan dengan menggunakan kalimat yang tepat.



Soal nomor 1(a) peserta didik mengingat (C1) kembali materi pertidaksamaan dan memahami(C2) apakah garis bilangan yang terdapat pada soal merupakan pertidaksamaan. Kemudian, peserta didik “Memodifikasikan” soal tersebut menjadi sebuah kalimat pertidaksamaan. Maka, untuk menyelesaikan soal ini peserta didik telah berada pada kategori tingkat kognitif C3 (mengaplikasikan/*apply*).

2. Analisis Tingkat Kognitif Soal 2:

Ubahlah masalah-masalah berikut ke dalam bentuk pertidaksamaan linear satu variabel.

- a) Sebuah bus dapat mengangkut tidak kurang dari 60 penumpang.

Soal nomor 2(a) mengingat (C1) kembali materi pertidaksamaan linear satu variabel. kemudian, menyimpulkan bentuk dari pertidaksamaan linear satu variabel yang terdapat pada soal. Proses kognitif yang terjadi adalah “menyimpulkan”. Maka nomor 2(a) termasuk kedalam kategori C2 (memahami/*understanding*).

3. Analisis Tingkat Kognitif Soal 6a:

Buatlah situasi atau masalah sehari-hari dari pertaksamaan linear berikut.

a.  $x > 10$

Pada soal nomor 6(a) menggunakan indikator yang terdapat pada tingkat kognitif C2(memahami), yaitu “memberikan contoh” mengenai masalah yang diberikan pada soal. Untuk menyelesaikan soal nomor 6(a), maka peserta didik dapat mengingat kembali (C1) apa yang dimaksud dengan pertidaksamaan. Lalu, peserta didik dapat “memberikan contoh” C(2) dari persamaan yang terdapat pada soal kedalam kehidupan sehari-hari. Sehingga, untuk menyelesaikan soal ini maka peserta didik telah berada pada kategori tingkat kognitif C2 yaitu “memahami”.

4. Analisis Tingkat Kognitif Soal 7a:

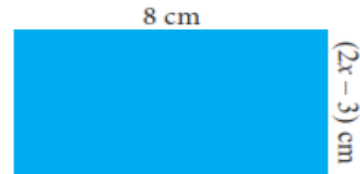
Apakah nilai yang diberikan merupakan salah satu penyelesaian dari pertidaksamaan.

a.  $n + 8 \leq 13; n = 4$

Pada soal nomor 7(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian mengidentifikasi apakah merupakan pertidaksamaan atau bukan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C1 (Mengingat) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Mengidentifikasi”.

5. Analisis Tingkat Kognitif Soal 9:

Suatu persegi panjang diketahui lebarnya  $(2x - 3)$  cm dan panjangnya 8 cm. Luasnya



tidak lebih dari  $40 \text{ cm}^2$ . Tentukan pertidaksamaan dari situasi di atas.

Pada soal nomor 9 memuat indikator yang terdapat pada tingkat kognitif C3(mengaplikasikan) yaitu “melaksanakan penyelesaian dengan memodifikasi prosedur dengan menentukan pertidaksamaan yang terdapat pada soal”. Untuk mencapai indikator tersebut maka, peserta didik diminta untuk mengingat kembali (C1) rumus dari persegi panjang, dan memahami (C2) apa yang dimaksud dengan pertidaksamaan. Kemudian, peserta didik diminta untuk menentukan (C3) pertidaksamaan dari situasi yang terdapat pada soal. Sehingga, untuk menyelesaikannya peserta didik berada pada kategori tingkat kognitif C3 yaitu “mengaplikasikan”.

**Ayo Kita Berlatih 4.4: Menentukan Konsep Pertiaksamaan Linear Satu Variabel**

**Soal Esai**

1. Analisis Tingkat Kognitif Soal 1(a):

Jika  $p$  adalah variabel pada himpunan  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ , tentukan himpunan selesaian berikut ini dan lukiskan penyelesaiannya pada garis bilangan.

a.  $p < 6$



Soal nomor 1(a) peserta didik telah menggunakan indikator “menentukan himpunan penyelesaian dan melukis dari penyelesaian tersebut”. Langkah-langkah dalam mencapai indikator ialah peserta didik harus mengingat (C1) kembali tentang himpunan penyelesaian., dan memahami (C2) apakah persamaan dan pertidaksamaan tersebut memiliki himpunan penyelesaian. Kemudian, menentukan (C3) himpunan penyelesaiannya dan melukis penyelesaiannya pada garis bilangan. Maka, proses kognitif yang terjadi adalah “mengeksekusikan”. Maka soal nomor 1(a) termasuk kedalam kategori tingkat kognitif C3 (mengaplikasikan/*applying*).

2. Analisis Tingkat Kognitif Soal 2(a):

Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut dengan  $x$  adalah anggota himpunan bilangan real. Kemudian lukiskan penyelesaiannya dalam garis bilangan.

a.  $8y - 5 < 3$

Soal nomor 2(a) peserta didik telah menggunakan indikator “menentukan” himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan yang terdapat pada soal”. Langkah-langkah dalam mencapai indikator ialah peserta didik harus mengingat (C1) kembali tentang himpunan penyelesaian., dan memahami (C2) apakah persamaan dan pertidaksamaan tersebut memiliki himpunan penyelesaian. Kemudian, menentukan (C3) himpunan penyelesaiannya dan melukis penyelesaiannya pada garis bilangan. Maka,

proses kognitif yang terjadi adalah “mengekseskusiikan”. Maka soal nomor 2(a) termasuk kedalam kategori tingkat kognitif C3 (mengaplikasikan/*applying*).

3. Analisis Tingkat Kognitif Soal 4:

- a. Seekor paus pembunuh telah memakan 150 kg ikan hari ini. Paus pembunuh mengonsumsi sedikitnya 280 kg ikan per hari.

Sebuah timba mampu menampung 30 kg ikan. Tuliskan pertidaksamaan dari situasi tersebut dan tentukan selesaian yang



menyatakan banyak timba yang berisi ikan untuk dimakan oleh paus tersebut.

Untuk menyelesaikan soal ini, maka peserta didik telah menggunakan indikator “mengekseskusiikan yaitu menarik proses penyelesaian dari proses soal tersebut”. Langkah-langkah dalam mencapai indikator tersebut ialah peserta didik mengingat (C1) kembali bagaimana bentuk persamaan dan pertidaksamaan. Kemudian, Soal nomor 4(a) mengarahkan peserta didik untuk menuliskan pertidaksamaan pada permasalahan yang terdapat dalam soal. Maka, proses kognitif yang terjadi adalah “menjelaskan”. Maka soal nomor 4(a) termasuk kedalam kategori C2 (memahami/*understanding*).

4. Analisis Tingkat Kognitif Soal 5:

Selesaikan pertidaksamaan  $6 < 2 - 4x < 10$  dengan  $x$  adalah anggota himpunan bilangan bulat.

Pada soal nomor 5 mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan memahami himpunan penyelesaian dari persamaan dan pertidaksamaan tersebut. Kemudian, menentukan (C3) nilai  $x$ . Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3(Mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.

5. Analisis Tingkat Kognitif Soal 7:

Berapakah nilai  $r$  sehingga luas daerah yang diarsir di samping menjadi lebih dari atau sama dengan 12 satuan persegi?



Soal nomor 7 mengarahkan peserta didik untuk menentukan nilai  $r$  agar luas daerah yang diarsir menjadi lebih dari atau sama dengan 12 satuan persegi yang terdapat pada soal. Proses kognitif yang terjadi adalah “menyimpulkan”. Maka soal nomor 7 termasuk kedalam kategori C2 (memahami/*understanding*).

## **B. Pembahasan**

### **B.1 Pembahasan Hasil Analisis Tingkat Kognitif Soal Latihan**

Buku Matematika Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 Kelas VII semester I yang disusun oleh Abdur Rahman Asy'ari, dkk pada pokok bahasan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel memuat beberapa indikator pencapaian kompetensi diantaranya: (1) Menjelaskan Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel dan penyelesaiannya, (2) Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Sehingga ada 4 sub pokok bahasan dari Kompetensi Dasar, yaitu (1) Menentukan nilai variabel dalam Persamaan Linear Satu Variabel, (2) Menentukan nilai variabel dalam Pertidaksamaan Linear Satu Variabel, (3) Mengubah masalah yang berkaitan dengan Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel menjadi model Matematika, (4) Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.

Soal-soal pada pokok bahasan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel telah memenuhi semua kriteria Indikator materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Butir soal pada kegiatan ayo kita berlatih 4.1 (10 soal uraian), ayo berlatih 4.2 (12 soal uraian), ayo berlatih 4.3 (10 soal uraian), ayo berlatih 4.4 (10 soal uraian).

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan untuk soal latihan materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel pada buku teks Matematika Kelas VII SMP lebih dominan memuat tingkat kognitif C3

(mengaplikasikan/*applying*) dengan jumlah soal sebanyak 68 dari 137 soal yang diteliti. Soal dengan tingkat kognitif C3 (mengaplikasikan/*applying*) ialah soal yang mengarahkan anak untuk menarik proses pelaksanaan penyelesaian dengan pemodifikasian prosedur. Hal ini juga sejalan dengan teori Piaget yang menyatakan bahwa pembelajaran Matematika pada tingkat SMP berada pada tahap operasional formal yaitu telah mampu berpikir secara abstrak dan mengembangkan hipotesis dengan logis serta pemikirannya telah mengalami peningkatan kemampuan analisis.

Tingkat kognitif C6 (mencipta/*creating*) merupakan tingkat kognitif yang paling sedikit diikuti tingkat kognitif C4 (menganalisis/*analyzing*) dan C5 (mengevaluasi/*evaluating*) yang hanya memuat beberapa soal saja. Hal ini disebabkan karena soal pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel terlalu sulit untuk dikerjakan untuk anak SMP kelas VII.

Soal dengan tingkat kognitif C5 (mengevaluasi/*evaluating*) umumnya ialah soal-soal yang mengarahkan peserta didik untuk memeriksa kembali dan mengkritisi atau menilai, serta soal dengan tingkat kognitif C6 (mencipta/*creating*) umumnya ialah soal-soal yang mengarahkan peserta didik untuk membuat atau memproduksi sesuatu dan menyusun suatu rencana, sehingga soal dengan tingkat kognitif C6 (mencipta/*creating*) ini cukup sulit untuk dibuat atau diterapkan pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.

Proporsi tingkat kognitif soal yang diteliti berbeda dengan standar proporsi tingkat kognitif seharusnya, hal ini dikarenakan pada soal latihan yang terdapat pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel ini lebih dominan untuk

mengarahkan peserta didik dalam menghitung dan menerapkan rumus yang berkaitan dengan materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel yang dipelajari, sehingga tingginya persentase C3 (mengaplikasikan/*applying*). Namun, pada tingkat kognitif yang lainnya akan memiliki persentase yang lebih kecil bahkan jauh dari standar proporsinya. Selain itu, pada soal-soal yang terdapat pada soal latihan ini lebih mendominasi soal-soal cerita. Soal cerita biasanya dengan cara menerapkan suatu rumus, konsep, ataupun prosedur yang telah dipelajari.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills/HOTS*). memuat tingkat kognitif yang diawali dari tingkat kognitif C4(*analyzing*), C5(*evaluating*), dan C6(*creating*). Buku Matematika Kurikulum 2013 hanya memuat beberapa soal mengenai tingkat kognitif C4 (*analyzing*), C5 (*evaluating*), dan C6 (*creating*). Dengan demikian, perlu adanya perbaikan mengenai tingkat kognitif soal pada buku Matematika Kurikulum 2013 terutama pada pokok bahasan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills/HOTS*) peserta didik yang sesuai dengan implementasi kurikulum 2013.

## **B.2 Pembahasan Hasil Analisis Tingkat Kognitif Soal Uji Kompetensi**

Hasil analisis tingkat kognitif soal berdasarkan penilaian teman sejawat menggunakan Taksonomi Bloom yang telah direvisi diperoleh 117 soal yang memiliki kesamaan dengan peneliti dan 20 soal memiliki perbedaan pada analisis tingkat kognitif soalnya. Perbedaan kedua analisis tingkat kognitif soal antara

peneliti dan teman sejawat yakni pada soal ayo berlatih 4.1 esai; ayo berlatih 4.2 esai; dan ayo berlatih 4.3 esai. Berikut ini Tabel 4.3 Rincian Perbedaan Analisis Tingkat Kognitif Soal Menggunakan Taksonomi Bloom Revisi.

**Tabel 4.3 Rincian Perbedaan Analisis Tingkat Kognitif Soal Menggunakan Taksonomi Bloom**

Nomor Soal	Analisis Tingkat Kognitif Soal Penilaian Peneliti	Analisis Tingkat Kognitif Soal Penilaian Teman Sejawat
<b>Ayo Berlatih 4.1 Esai</b>		
2i	C3 (mengaplikasikan)	C2 (memahami)
7	C2 (memahami)	C3 (mengaplikasikan)
<b>Ayo Berlatih 4.2 Pilihan Ganda</b>		
4a	C3 (mengaplikasikan)	C2 (memahami)
12	C4 (menganalisis)	C3 (mengaplikasikan)
<b>Ayo Berlatih 4.3 Esai</b>		
1a	C3 (mengaplikasikan)	C2 (memahami)
1b	C3 (mengaplikasikan)	C2 (memahami)
5a	C1(mengingat)	C3 (mengaplikasikan)
5b	C1(mengingat)	C3 (mengaplikasikan)
5c	C1(mengingat)	C3 (mengaplikasikan)
5d	C1 (mengingat)	C3 (mengaplikasikan)
6a	C2 (memahami)	C6 (mencipta)
6b	C2 (memahami)	C6 (mencipta)
6c	C2 (memahami)	C6 (mencipta)
7a	C1 (mengingat)	C3 (mengaplikasikan)
7b	C1 (mengingat)	C3 (mengaplikasikan)
7c	C1 (mengingat)	C3 (mengaplikasikan)
7d	C1 (mengingat)	C3 (mengaplikasikan)
7e	C1 (mengingat)	C3 (mengaplikasikan)
7f	C1 (mengingat)	C3 (mengaplikasikan)
9	C3 (mengaplikasikan)	C4 (menganalisis)

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas, diketahui bahwa tingkatan perbedaan hasil analisis tingkat kognitif soal berdasarkan penilaian teman sejawat hanya berada pada satu tingkatan yang berbeda. Namun, perbedaan hasil analisis tingkat kognitif

soal yang sangat jauh tingkatannya yakni pada soal ayo berlatih 4.3 nomor 6a, 6b, dan 6c.

Peneliti telah melakukan validator teman sejawat untuk menganalisis soal pokok bahasan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi dengan uji Spearman Rank menggunakan SPSS diperoleh skor 0,642 dengan tingkat keeratan “Kuat” dengan memperhatikan Kata Kerja Operasi (KKO).

Selanjutnya, untuk soal yang tergolong dalam tingkat kognitif C1(mengingat), terlalu sedikit dikarenakan tingkat kognitif C1(mengingat) ialah tingkat kognitif yang mengarahkan untuk mengingat kembali konsep atau materi yang dipelajari. Selain itu, untuk soal dengan tingkat kognitif C5(mengevaluasi), dan C6(mencipta) terlalu sedikit karena tingkat kognitif menganalisis C5(mengevaluasi) biasanya mengarahkan untuk memeriksa kembali serta menilai sesuatu, sedangkan materi Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel biasanya mengarahkan untuk memeriksa serta menilai sesuatu, sedangkan materi Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel biasanya lebih mengarahkan peserta didik untuk menerapkan rumus atau prosedur dalam pengerjaannya, dan tingkat kognitif C6(mencipta) ialah tingkat kognitif yang biasanya mengarahkan untuk dapat menghasilkan suatu teori, karangan, klasifikasi dalam sebuah permasalahan.



Kelemahan dari penelitian ini yaitu analisis tingkat kognitif yang dilakukan oleh peneliti tidak divalidasi ahli, hanya sebatas uji analisis bersama teman sejawat untuk melihat korelasi dari hasil analisis tingkat kognitif.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan mengenai kategori tingkat kognitif soal pada buku Matematika Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 Kelas VII semester I yang disusun oleh Abdur Rahman Asy'ari, dkk pada pokok bahasan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi diperoleh beberapa kesimpulan yakni dimensi proses kognitif pada soal latihan pokok bahasan Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel memuat keenam kategori kognitif yakni C1/*remember* (10 soal), C2/*understand* (47 soal), C3/*applying* (68 soal), C4/*analyze* (5 soal), C5/*evaluate* (5 soal), dan C6/*create* (2 soal). Dimensi proses kognitif pada soal latihan pokok bahasan Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel memiliki persentase masing-masing untuk tingkat kognitifnya yakni C1 (*remembering*) 7,29%, C2 (*understanding*) 34,30%, C3 (*applying*) 49,63%, C4 (*analyzing*) 3,64%, C5 (*evaluating*) 3,64%, dan C6 (*creating*) 1,45%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase tingkat kognitif C3 (*applying*) lebih besar dari pada persentase tingkat kognitif lainnya. Sehingga, didapat bahwa sebaran tingkat kognitif soal uji kompetensi materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel tersebut belum bervariasi atau belum proposional.

## **B. Saran**

Saran yang bisa diberikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yakni:

1. Penelitian ini hanya mencakup pokok bahasan Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel pada buku Matematika Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 Kelas VII semester I yang disusun oleh Abdur Rahman Asy'ari, dkk sehingga bagi peneliti lain bisa ditambahkan lagi beberapa pokok bahasan lainnya.
2. Bagi peneliti yang akan menganalisis tingkat kognitif soal perlu memahami dengan jelas tingkatan kognitif yang dimuat pada Taksonomi Bloom Revisi dan melakukan validasi ahli agar data yang diperoleh akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- (BSE), B. S. (2017). *Matematika SMP/MTs Kelas VII Kurikulum 2013 Berdasarkan Taksonomi Bloom*. Jurnal Matematika kreatif-Inovatif.
- 2003, U.-u. R. (2003). *Sistem Pendidikan Nasional, 8 Juli 2003*. Jakarta: Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 4301.
- Aqib, Z. (2010). *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*. Surabaya: Insan Cendikia.
- Arifin, Z. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Giani, Z. d. (2015). *Analisis Tingkat Kognitif Soal-Soal Buku Teks Matematika Kelas VII Berdasarkan Taksonomi Bloom*. Vol 7 no 3.
- hamzah, M. &. (2014). *Analisis Tingkat Kognitif Soal-Soal Buku Teks Matematika Kelas VII Berdasarkan Taksonomi Bloom*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hasan, M. (2003). *Pokok-Pokok Materi Statistik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Imanuddin. (2015). *Analisis Tingkat Kognitif Soal Apersepsi Pada Buku Siswa Matematika SMP/MTs Kelas VII Kurikulum 2013 Berdasarkan Taksonomi Bloom*. Jember: Skripsi Universitas Jember.
- Jakni. (2016). *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Khaerudin. (2015). *Kualitas Instrumen Tes Hasil Belajar*. Pematang: STIT.
- Krathwohl, A. &. (2014). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Kurniawati. (2017). *Macam-Macam Bentuk Tes Uraian*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Madya, R. (2011). *Taksonomi Bloom (Apa dan Bagaimana Menggunakannya)*. Pusdiklat KNPk.
- Maemunah, S. d. (2019). *Analisis buku teks siswa SMP kelas VIII pokok bahasan teorema pythagoras ditinjau dari taksonomi bloom*. Prosiding Sesiomadika.

- Mulyasa. (2013). *Analisis Soal dalam Buku Matematika kelas VII Kurikulum 2013 Berdasarkan Mathematical Literacy Assesment Taxonomy*. Vol 17 no 2.
- Purwanto dan Ngalim, M. (2010). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ramlan, E. (2017). *Konsep Revisi Taksonomi Bloom dan Implementasinya Pada Pelajaran Matematika SMP*. jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Vol 2 Nomor 1. Liorin.
- Ratnawulan, E. D. (2017). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Pustaka Setia.
- Rizal, H. (2019). *Studi Analisis Instrumen Tes Buatan Kelompok Kerja Madrasah Aliyah (KKMA) Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadits Kelas XI Semester Gasal di Madrasah Aliyah Kabupaten Jepara Tahun Pelajaran 2018/2019*. Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Sitoyo, S. &. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Pblishing.
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rosdakarya.
- Sugiono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widodo, A. (2006). *Revisi Taksonomi Bloom dan Pengembangan Butir Soal*. Buletin Puspendik, Vol 3(2), 18-29.
- Yunita, T. d. (2015). *Analisi Tingkat Kognitif Uji Kompetensi pada Buku Sekolah Elektronik (BSE) Matematika SMP/MTs Kelas VII Kurikulum 2013 Berdasarkan Taksonomi Bloom*. Vol 26 no 1.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Identitas Buku

Hak Cipta © 2017 pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan  
Dilindungi Undang-Undang

**Disklaimer:** Buku ini merupakan buku siswa yang dipersiapkan Pemerintah dalam rangka implementasi Kurikulum 2013. Buku siswa ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dan dipergunakan dalam tahap awal penerapan Kurikulum 2013. Buku ini merupakan “dokumen hidup” yang senantiasa diperbaiki, diperbaharui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan yang dialamatkan kepada penulis dan laman <http://buku.kemdikbud.go.id> atau melalui email [buku@kemdikbud.go.id](mailto:buku@kemdikbud.go.id) diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku ini.

### Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.  
Matematika / Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.-- . Edisi Revisi Jakarta:  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.  
vi, 338 hlm. : ilus. ; 25 cm.

Untuk SMP/MTs Kelas VII Semester 1  
ISBN 978-602-282-984-3 (jilid lengkap)  
ISBN 978-602-282-985-0 (jilid 1a)

1. Matematika -- Studi dan Pengajaran  
II. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

I. Judul

510

Penulis : Abdur Rahman As'ari, Mohammad Tohir, Erik Valentino,  
Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq.

Penelaah : Agung Lukito, Ali Mahmudi, Turmudi, M., Nanang Priatna,  
Yudi Satria, dan Widowati.

Penyelia Penerbitan : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

Cetakan Ke-1, 2013

ISBN 978-602-282-096-3 (jilid 1)

Cetakan Ke-2, 2014 (Edisi Revisi)

ISBN 978-602-282-352-0 (jilid 1a)

Cetakan Ke-3, 2016 (Edisi Revisi)

ISBN 978-602-282-985-0 (jilid 1a)

Cetakan Ke-4, 2017 (Edisi Revisi)

Disusun dengan huruf Times New Roman, 12 pt.

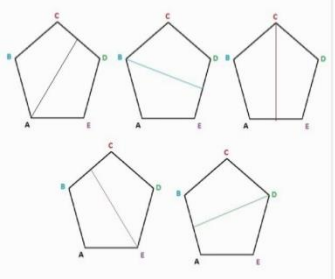
## Lampiran 2. Lembar Klasifikasi Tingkat Kognitif Soal

Enam kategori tingkat kognitif soal berdasarkan Taksonomi Bloom hasil revisi yakni:

1. Mengingat/*remembering* (C1)
2. Memahami/*understanding* (C2)
3. Mengaplikasikan/*applying* (C3)
4. Menganalisis/*analyzing* (C4)
5. Mengevaluasi/*evaluating* (C5)
6. Mencipta/*creating* (C6)

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
<b>Soal Isian Singkat Ayo Kita Berlatih 4.1</b>			
1.	<p>Tentukan apakah setiap pernyataan berikut bernilai benar atau salah.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 16 adalah dua pertiga dari 24.</li> <li>b. Hasil kali 4 dan <math>-2</math> adalah <math>-8</math>.</li> <li>c. Terdapat 300 detik dalam 1 jam.</li> <li>d. Segilima beraturan memiliki lima simetri lipat.</li> <li>e. 2 adalah bilangan prima terkecil dan merupakan bilangan genap.</li> <li>f. Tahun 1988 adalah tahun kabisat.</li> <li>g. 8 adalah faktor dari 12.</li> <li>h. 12 kurang dari 14.</li> <li>i. <math>2 - 3 + 5 - 4 = 2</math></li> <li>j. Diagonal persegi panjang berpotongan tegak lurus.</li> </ol> <p>Jawaban</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Misal: <math>\frac{2}{3} = a</math>  <math>24 \times \frac{2}{3} = 16</math>  <math>24 \times a = 16</math>  <math>24a = 16</math>  <math>a = \frac{16}{24}</math> dibagi 8  <math>\frac{2}{3} = \frac{2}{3}</math></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pada soal nomor 1(a), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menafsirkan hasil dari pernyataan yang diberikan dengan menggunakan metode persamaan linier satu variabel. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</li> <li>b. Pada soal nomor 1(b), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menafsirkan hasil dari pernyataan yang diberikan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</li> </ol>	<p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p>



No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>Jadi, 16 adalah dua pertiga dari 24 jawabannya adalah benar.</p> <p>b. <math>4 \times (-2) = -8</math> Jadi, jawabannya benar. Karena pernyataan diatas merupakan kalimat tertutup</p> <p>c. 1 menit = 60 detik 1 jam = 60 menit Maka: 1 jam = <math>60 \times 60 = 3.600</math> detik. Jadi, jawabannya salah</p> <p>d.</p>  <p>Jadi, jawabannya benar</p> <p>e. bilangan prima adalah bilangan asli yang lebih besar dari angka 1, yang faktor pembaginya adalah 1 dan bilangan itu sendiri. 2 dan 3 adalah bilangan prima. 4 bukan bilangan prima karena 4 bisa dibagi 2. Bilangan genap adalah bilangan-bilangan yang merupakan kelipatan dari 2 atau bisa habis dibagi 2. Seperti 2,4,6,8,10,12,14.... Jadi, jawabannya benar.</p> <p>f. Tahun kabisat adalah tahun yang angkanya habis dibagi 4 seperti 1972, 1976, 1980, 1984, 1988, 1992, 1996, 2000, 2004. Maka: <math>1988 : 4 = 497</math> Jadi, jawabannya benar.</p> <p>g. Faktorisasi dari 8 adalah <math>8 = 1 \times 8</math> <math>8 = 2 \times 4</math> <math>8 = 4 \times 2</math></p>	<p>c. Pada soal nomor 1(c), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. kemudian untuk menjelaskan 300 detik dalam 1 jam benar atau salah, maka peserta didik harus memahami berapa menit dalam 1 jam dan berapa detik dalam 1 menit. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menjelaskan”.</p> <p>d. Pada soal nomor 1(d), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian untuk menyimpulkan pernyataan tersebut benar atau salah, maka peserta didik menggambarkan terlebih dahulu 5 gambar segilima, lalu membuat garis simetri yang berbeda pada masing-masing gambar. Sehingga peserta didik dapat menentukan jumlah simetri lipat pada segilima. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menyimpulkan”.</p> <p>e. Pada soal nomor 1(e), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang bilangan prima dan bilangan genap. Kemudian menafsirkan hasil dari pernyataan yang diberikan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan</p>	<p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p> <math>8 = 8 \times 1</math>  Faktor dari 8 adalah 1, 2, 4, dan 8.  Faktorisasi dari 12 adalah  <math>12 = 1 \times 12</math>  <math>12 = 2 \times 6</math>  <math>12 = 3 \times 4</math>  <math>12 = 4 \times 3</math>  <math>12 = 6 \times 2</math>  <math>12 = 12 \times 1</math>  Faktor dari 12 adalah 1, 2, 3, 4, 6, dan 12.  Jadi, jawabanya salah.  h. <math>12 &lt; 14</math>, jadi jawabanya benar.  i. <math>2 - 3 + 5 - 4 = 2</math>  <math>2 - 3 + 5 - 4 = 0</math>  <math>-1 + 1 = 2</math>  <math>0 = 2</math>  Jadi, jawabannya salah.  j. salah, karena diagonal pesegi panjang ditarik dari sudut pesegi panjang yang berseberangan </p>	<p>kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p> <p>f. Pada soal nomor 1(f), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali apa itu tahun kabisat. Kemudian peserta didik dapat menafsirkan apakah tahun 1988 termasuk kedalam tahun kabisat atau bukan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p> <p>g. Pada soal nomor 1(g), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang faktor. Kemudian peserta didik menyimpulkan apakah 8 adalah faktor dari 12. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menyimpulkan”.</p> <p>h. Pada soal nomor 1(h), mengarah peserta didik untuk memahami materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian peserta didik menafsirkan, apakah pernyataan itu bernilai benar. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p> <p>i. Pada soal nomor 1(i), mengarah peserta didik untuk memahami materi pecahan. Kemudian peserta didik membandingkan hasil dari pernyataan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni</p>	<p></p> <p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
		<p>“Membandingkan”.</p> <p>j. Pada soal nomor 1(j) mengarah peserta didik ununtut memhami materi tentang sifat-sifat prsegi panjang. Kemudian peserta didik menafsirkan hasil dari pernyataan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahai) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p>	C <sub>2</sub>
2.	<p>Tentukan himpunan selesaian pada setiap kalimat terbuka berikut, jika lambang atau variabel dalam kalimat adalah bilangan asli.</p> <p>a. <math>m</math> adalah kelipatan 7 yang kurang dari 20.  b. <math>(k - 3)</math> membagi 12.  c. <math>t</math> adalah bilangan ganjil yang habis dibagi 5.  d. <math>a - 2 = a \div 2</math>  e. <math>6p - 9 = p^2</math>  f. <math>s \times s = s + s</math>  g. <math>x - 8 = -5</math>  h. <math>b</math> adalah bilangan kelipatan 2 dan 3 yang kurang dari 10.  i. <math>r</math> adalah panjang rusuk kubus yang memiliki luas permukaan 6 satuan persegi.  j. <math>d</math> adalah bilangan genap yang habis dibagi 3.</p> <p>Jawaban :</p> <p>a. <math>m</math> adalah kelipatan 7 yg kurang dari 20  kita cari kelipatan 7 terlebih dahulu  <math>1 \times 7 = 7</math>  <math>2 \times 7 = 14</math>  <math>3 \times 7 = 21</math>  <math>4 \times 7 = 28</math>  kelipatan 7 = 7, 14, 21, 28, ...  kelipatan 7 yang kurang dari 20 adalah 7 dan 14  jadi, HP = {7 dan 14}</p> <p>b. bilangan yang membagi 12 adalah faktor dari 12.  perkalian dua bilangan yang menghasilkan 12 adalah</p>	<p>a. Pada soal nomor 2(a), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang pefaktoran. Kemudian untuk menentukan himpunan penyelesaiannya, maka kita terlebih dahulu mencari kelipatan 7 agar dapat menentukan kelipatan 7 yang kurang dari 20. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menggambarkan”.</p> <p>b. Pada soal nomor 2(b), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang pefaktoran. Kemudian untuk menjelaskan himpunan penyelesaiannya, maka kita terlebih dahulu mencari faktor dari 12 lalu mencari nilai dari <math>(k-1)</math> yang membagi 12. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menjelaskan”.</p> <p>c. Pada soal nomor 2(c), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang kelipatan. Kemudian untuk</p>	C <sub>3</sub>  C <sub>2</sub>  C <sub>2</sub>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	$1 \times 12$ $2 \times 6$ $3 \times 4$ Sehingga faktor dari 12 adalah $\{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$ . Jadi, nilai dari $(k - 1) = 1, 2, 3, 4, 6, 12$ $k - 1 = 1 \rightarrow k = 1 + 1 = 2$ $k - 1 = 2 \rightarrow k = 2 + 1 = 3$ $k - 1 = 3 \rightarrow k = 3 + 1 = 4$ $k - 1 = 4 \rightarrow k = 4 + 1 = 5$ $k - 1 = 6 \rightarrow k = 6 + 1 = 7$ $k - 1 = 12 \rightarrow k = 12 + 1 = 13$ Jadi, HP = $\{2, 3, 4, 5, 7, 13\}$ c. bilangan yang habis dibagi 5 adalah bilangan kelipatan 5 yaitu 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, ... maka, yang ganjil adalah 5, 15, 25, 35, ... jadi, HP = $\{5, 15, 25, 35, \dots\}$ d. $a - 2 = a \div 2$ $2(a - 2) = a$ $2a - 4 = a$ $2a - a = 4$ $a = 4$ Jadi, HP = $\{4\}$ e. $6p - 9 = p^2$ $6p - p^2 - 9 = 0$ Kita faktorkan $(p - 3)(p - 3)$ $p = 3$ Jadi, HP = $\{3\}$ f. $s \times s = s + s$ $s^2 = 2s$ $s^2 - 2s = 0$ $s(s - 2)$ $s = 2$ Jadi, HP = $\{2\}$	<p>menjelaskan himpunan penyelesaiannya, maka kita terlebih dahulu mencari kelipatan 5 yang merupakan bilangan ganjil. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menjelaskan”.</p> <p>d. Pada soal nomor 2(d), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang penjumlahan. Kemudian untuk menyimpulkan himpunan penyelesaiannya, maka kita terlebih dahulu mencari hasil dari <math>a - 2 = a \div 2</math>. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menyimpulkan”.</p> <p>e. Pada soal nomor 2(e) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang pemfaktoran. Kemudian untuk menyimpulkan himpunan penyelesaiannya, maka kita faktorkan <math>6p - p^2 - 9 = 0</math>. Sehingga dari hasil pemfaktoran tersebut kita mendapatkan himpunan penyelesaiannya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menyimpulkan”.</p> <p>f. Pada soal nomor 2(f) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang pemfaktoran. Kemudian mencari</p>	<p></p> <p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>g. <math>x - 8 = -5</math>  <math>x - 8 + 5 = 0</math>  <math>x - 3 = 0</math>  <math>x = 3</math>  Jadi, HP={3}</p> <p>h. <math>b</math> adalah bilangan kelipatan 2 dan 3 yang kurang dari 10.  Diketahui: A= <math>b</math> bilangan kelipatan <math>2 \leq 10</math>  B= <math>b</math> bilangan kelipatan <math>3 \leq 10</math>  Maka, A = 2, 4, 6, 8,10 dan B = 3, 6, 9  <math>A \cap B = \{6\}</math>  <math>b = 6</math>  Jadi. HP={6}</p> <p>i. <math>r</math> adalah panjang rusuk kubus yang memiliki luas permukaan 6 satuan persegi.  <math>6r^2 = 6</math>  <math>r^2 = 1</math>  <math>r = 1</math>  Jadi, HP={1}</p> <p>j. <math>d</math> adalah bilangan genap yang habis dibagi 3.  <math>d = 6, 12, 18, 24, 30 \dots</math>  Jadi, HP={6,12,18,24,30,...}</p>	<p>hasil dari <math>s \times s = s + s</math> . agar dapat menyimpulkan himpunan penyelesaiannya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menyimpulkan”.</p> <p>g. Pada soal nomor 2(g) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang pefaktoran. Kemudian menyimpulkan hasil dari <math>x - 8 = -5</math>. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menyimpulkan”.</p> <p>h. Pada soal nomor 2(h) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi himpunan. Kemudian peserta didik dapat menafsirkan nilai dari b. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p> <p>i. Pada soal nomor 2(i) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi kubus. Kemudian menentukan nilai <math>r</math> dengan menggunakan luas permukaan ari kubus yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasikan) dengan kata kerja</p>	<p></p> <p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>3</sub></p>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
		operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.	
		j. Pada soal nomor 2(j) mengarahkan peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang bilangan bulat. Kemudian menafsirkan hasil dari pernyataan yang diberikan dengan menggunakan metode himpunan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.	C <sub>2</sub>
3.	<p>Manakah di bawah ini yang merupakan Persamaan Linear Satu Variabel? Kemudian sebutkan variabel dan konstanta dari setiap kalimat terbuka berikut.</p> <p>a. <math>2x - 4 = 8</math>  b. <math>-4 + 3s = 24</math>  c. <math>-8 - d^2 = 32</math>  d. <math>5(u - 2) = u - 2</math>  e. <math>2x - 1 = 5</math>  f. <math>-3 = x</math>  g. <math>x^2 + 7 = 9</math>  h. <math>5,2 - 7x = 0</math>  i. <math>3 + x^3 - x = 4</math>  j. <math>10 = x + 6</math></p> <p>Jawaban :</p> <p>a. <math>2x - 4 = 8</math>  <math>2x - 4 - 8 = 0</math>  <math>2x - 12 = 0</math>  Iya, variabel x, konstanta -12</p> <p>b. <math>-4 + 3s = 24</math>  <math>3s - 4 - 24 = 0</math>  <math>3s - 28 = 0</math></p>	a. Soal nomor 3(a), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menafsirkan hasil dari pernyataan yang diberikan dengan menggunakan metode substitusi lalu menyebutkan variabel dan konstantanya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.	C <sub>2</sub>
		b. Soal nomor 3(b), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menafsirkan hasil dari pernyataan yang diberikan dengan menggunakan metode persamaan linier satu variabel lalu menyebutkan variabel dan konstantanya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai	C <sub>2</sub>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>Iya, variabel s, konstanta -20</p> <p>c. <math>-8 - d^2 = 32</math>  <math>d^2 - 8 - 32 = 0</math>  <math>d^2 - 40 = 0</math>  bukan, variabel <math>d^2</math>, konstanta -40.</p> <p>d. <math>5(u - 2) = u - 2</math>  <math>5u - 10 = u - 2</math>  <math>5u - u - 10 + 2 = 0</math>  <math>4u - 8 = 0</math>  Iya, variabel u, konstanta -8</p> <p>e. <math>2x - 1 = 5</math>  <math>2x - 1 - 5 = 0</math>  <math>2x - 6 = 0</math>  Iya, variabel x, konstanta -6</p> <p>f. <math>-3 = x</math>  Iya, variabel x, konstanta -3</p> <p>g. <math>x^2 + 7 = 9</math>  <math>x^2 + 7 - 9 = 0</math>  <math>x^2 - 2 = 0</math>  Bukan, variabel x, konstanta -2.</p> <p>h. <math>5,2 - 7x = 0</math>  Iya, variabel x, konstanta 5, 2.</p> <p>i. <math>3 + x^3 - x = 4</math>  <math>x^3 - x + 3 - 4 = 0</math>  <math>x^3 - x - 1 = 0</math>  Bukan, karena memiliki dua variabel yaitu <math>x^2</math> dan <math>x</math>. Dengan konstanta -1.</p> <p>j. <math>10 = x + 6</math>  <math>-x + 10 - 6 = 0</math>  <math>-x + 4 = 0</math>  Iya, variabel x, konstanta 4.</p>	<p>yakni “Menafsirkan”.</p> <p>c. Soal nomor 3(c), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menafsirkan hasil dari pernyataan yang diberikan dengan menggunakan substitusi lalu menyebutkan variabel dan konstantanya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p> <p>d. Soal nomor 3(d), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menafsirkan hasil dari pernyataan yang diberikan dengan menggunakan metode substitusi lalu menyebutkan variabel dan konstantanya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p> <p>e. Soal nomor 3(d), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menafsirkan hasil dari pernyataan yang diberikan dengan menggunakan metode substitusi lalu menyebutkan variabel dan konstantanya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p>	<p></p> <p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
		f. Soal nomor 3(f), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menafsirkan hasil dari pernyataan yang diberikan dengan menggunakan metode substitusi lalu menyebutkan variabel dan konstantanya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.	C <sub>2</sub>
		g. Soal nomor 3(g), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menafsirkan hasil dari pernyataan yang diberikan dengan menggunakan metode substitusi lalu menyebutkan variabel dan konstantanya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.	C <sub>2</sub>
		h. Soal nomor 3(h), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menafsirkan hasil dari pernyataan yang diberikan dengan menggunakan metode substitusi lalu menyebutkan variabel dan konstantanya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.	C <sub>2</sub>
		i. Soal nomor 3(i), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami	C <sub>2</sub>



No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
		<p>konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menafsirkan hasil dari pernyataan yang diberikan dengan menggunakan metode substitusi lalu menyebutkan variabel dan konstantanya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p>	
		<p>j. Soal nomor 3(j), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menafsirkan hasil dari pernyataan yang diberikan dengan menggunakan metode substitusi lalu menyebutkan variabel dan konstantanya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p>	C <sub>2</sub>
4.	<p>Tuliskan kalimat berikut menjadi kalimat matematika yang memuat variabel.</p> <p>a. Jumlah dua bilangan, <math>x</math> dan 12, sama dengan 12.  b. 54 sama dengan 9 lebihnya dari <math>t</math>.  c. 11 adalah hasil bagi suatu bilangan <math>y</math> dengan 6.  d. 5 adalah seperempat dari <math>c</math>.  e. Bilangan <math>w</math> dibagi 5 sama dengan 6.  f. Keliling segitiga sama sisi adalah 16 cm.  Jawabannya :</p> <p>a. <math>x + 12 = 12</math>  b. <math>54 = t + 9</math>  c. <math>\frac{y}{6} = 11</math>  d. <math>\frac{1}{4}c = 5</math></p>	<p>a. Soal nomor 4(a), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian memodifikasikan soal menjadi kalimat matematika yang memuat variabel dengan menggunakan metode persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3(Mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Memodifikasi”.</p>	C <sub>3</sub>
		<p>b. Soal Soal nomor 4(b), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan</p>	C <sub>3</sub>

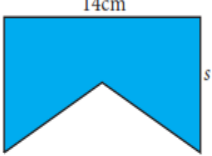


No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
		<p>satu variabel. Kemudian memodifikasikan soal menjadi kalimat matematika yang memuat variabel dengan menggunakan metode persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Memodifikasi”.</p>	
		<p>f. Soal nomor 4(f) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang keliling segitiga. Kemudian memodifikasikan soal menjadi kalimat matematika yang memuat variabel dengan menggunakan metode persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3(Mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Memodifikasi”.</p>	C <sub>3</sub>
5.	<p>Untuk membeli majalah, Ida Ayu dan Komang mengumpulkan uang jajan mereka. Uang yang dimiliki Komang adalah Rp28.000. Setelah dikumpulkan, jumlah uang mereka sebesar Rp52.000. Tuliskan persamaan yang kalian gunakan untuk menentukan jumlah uang yang berasal dari Ida Ayu.</p> <p>Jawabannya :</p>	<p>Pada soal nomor 5, mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan linear. Kemudian untuk menentukan persamaan yang digunakan untuk menentukan jumlah uang yang berasal dari Ida Ayu, maka kita pakai permisalan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka</p>	C <sub>3</sub>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>Misalkan banyaknya uang yang dimiliki oleh Ida Ayu adalah <math>m</math>, maka persamaan yang bisa dibuat adalah</p> $52.000 = m + 28.000$	<p>dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “mengimplementasikan”.</p>	
6.	<p>Manusia dewasa pada umumnya bernapas sekitar 24.000 kali dalam sehari. Tuliskan persamaan yang dapat kalian gunakan untuk menentukan berapa kali manusia bernapas dalam satu menit.</p> <p>Jawabanya :</p> <p>Misalkan banyaknya pernapasan yang dilakukan manusia dalam satu hari adalah <math>n</math>. Persamaan yang menyatakan banyak pernapasan yang dilakukan manusia dalam satu menit adalah sama dengan <math>24.000 : 1440 \text{ menit} = 16</math> kali</p>	<p>Pada soal nomor 6, mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan linear. Kemudian untuk menentukan persamaan yang digunakan berapa kali manusia bernapas dalam satu menit, maka kita pakai permisalan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “ mengeksekusi”.</p>	C <sub>3</sub>
7.	<p>Jumlah tiga bilangan cacah berurutan adalah 159. Tuliskan persamaanya</p> <p>Jawabannya :</p> <p>Misalkan bilangan cacah pertama <math>a</math>. Maka dua bilangan cacah berikutnya yaitu <math>a + 1</math> dan <math>a + 2</math>. Jadi persamaan yang menyatakan jumlah ketiga bilangan cacah berurutan adalah <math>a + (a + 1) + (a + 2) = 159</math> atau <math>3a + 6 = 159</math></p>	<p>Pada soal nomor 7, mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan linear. Kemudian untuk menentukan persamaan</p>	C <sub>2</sub>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
		<p>dari tiga bilangan cacah berurutan adalah 159, maka kita pakai permisalan dengan bilangan cacah pertama kita lambangkan <math>a</math> agar bilangan cacah berikutnya <math>a + 1</math> dan <math>a + 2</math>. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (menyimpulkan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “ mengeksekusi”.</p>	
8.	<p>Selisih panjang dan lebar suatu persegi panjang adalah 8 cm. Keliling persegi panjang tersebut adalah 32 cm. Tuliskan persamaan yang bisa kalian gunakan untuk menentukan ukuran panjang persegi panjang. Jawabanya :</p> <p>Misalkan panjang dan lebar persegi panjang adalah <math>p</math> dan <math>l</math>. Berarti persamaan yang menyatakan bahwa “ Selisih panjang dan lebar suatu persegi panjang adalah 8cm” adalah <math>p - l = 8</math> atau <math>l = p - 8</math>. Persamaan yang menyatakan bahwa “Keliling persegipanjang tersebut adalah 32 cm” adalah <math>2(p + l) = 32</math> atau <math>p + l = 16</math> atau <math>l = p - 16</math>. Jadi, persamaan yang bisa digunakan untuk menentukan ukuran panjang persegipanjang adalah <math>p - 8 = p - 18</math>.</p>	<p>Pada soal nomor 8, mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan linear. Kemudian persamaan yang digunakan untuk menentukan ukuran panjang persegi panjang, maka kita pakai permisalan dengan menggunakan rumus persegi panjang.. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasikan) dengan kata kerja</p>	C <sub>3</sub>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
		operasional yang sesuai yakni “ mengeksekusi”.	
9.	<p>Tuliskan soal cerita dari persamaan <math>28 - n = 5</math>. Jawabanya :</p> <p>Ranap membeli kelereng diwarung Pak Rahmat Sebanyak 28 Butir. Karena ceroboh, Ranap menjatuhkan kelereng-kelerengnya di Got hingga tersisa 5 butir. Berapa butir kelereng Ranap yang jatuh di Got?</p>	<p>Soal ini menggunakan indikator yang terdapat tingkat kognitif C6(mencipta), yaitu membuat atau merangkai cerita dari persamaan yang diberikan. Dimana untuk menyelesaikan soal nomor 9 ini peserta didik harus mengingat kembali C1 materi tentang penyelesaian sistem persamaan linear satu variabel, serta C2(memahami) perintah soal agar tidak terjadi kesalahan dalam pembuatan jawaban, kemudian peserta didik mengaitkan perintah soal C3 kehidupan sehari-hari, lalu menganalisis C4 apakah ilustrasi kehidupan sehari-hari pada C3 sesuai dengan persamaan yang diberikan, serta memeriksa C5 apakah jawaban yang berupa soal pengandaian tadi dapat diselesaikan dengan materi persamaan linear satu variabel, dan terakhir peserta didik menuliskan</p>	C <sub>6</sub>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
		cerita atau menuliskan jawaban tersebut. Sehingga, untuk menyelesaikan soal ini peserta didik telah berada pada kategori tingkat kognitif C3 yaitu “mengaplikasikan”.	
10.	<p>Suatu segitiga diperoleh dengan cara memotong persegi panjang. Tinggi segitiga adalah setengah dari panjang <math>s</math> pada persegi panjang. Luas daerah yang diarsir adalah 84 cm persegi. Tulis suatu persamaan yang dapat kalian gunakan untuk menentukan panjang <math>s</math>.</p> <p>Jawabannya :</p> <p>Luas daerah yang diarsir adalah 84 cm<sup>2</sup>. Luas daerah yang diarsir adalah luas persegipanjang dikurangi oleh luas segitiga yang terpotong. Sehingga, persamaan yang menyatakan luas daerah yang diarsir adalah seperti berikut.</p> $L = (14 \times s) - \left(\frac{1}{2} \times 14 \times \frac{s}{2}\right)$ $84 = 14s - \frac{7}{2}s, \text{ atau } 84 = \frac{21}{2}s$	 <p>Pada soal nomor 10, mengarah peserta didik untuk mengingat kembali (C1) materi tentang persamaan linear. Lalu, peserta didik harus memahami (C2) bagaimana bentuk persamaannya. Kemudian persamaan yang digunakan untuk menentukan panjang <math>s</math>, maka peserta didik menggunakan rumus luas persegitiga dan persegi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “mengeksekusi”.</p>	C <sub>3</sub>
<b>Soal Isian Singkat Ayo Kita Berlatih 4.2</b>			
1.	<p>Tentukan apakah pernyataan berikut bernilai benar atau salah. Jelaskan jawabanmu.</p> <p>a. Persamaan <math>-2x + 3 = 8</math> setara dengan persamaan</p>	a Pada soal nomor 1(a) memuat indikator yang terdapat kognitif C3(mengaplikasikan) yaitu “melaksanakan penyelesaian dengan prosedur atau	C <sub>3</sub>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p><math>-2x = 1</math>.</p> <p>b. Persamaan <math>x - (x - 3) = 5x</math> setara dengan persamaan <math>3 = 5x</math>.</p> <p>c. Untuk menyelesaikan <math>\frac{3}{4}x = 12</math>, kita harus mengalikan kedua sisi dengan <math>\frac{3}{4}x</math>.</p> <p>d. Persamaan <math>-x = -6</math> setara dengan <math>x = 6</math>.</p> <p>e. Persamaan <math>2(3x + 4) = 6x + 12</math> tidak memiliki penyelesaian.</p> <p>Jawabannya :</p> <p>a. Salah</p> $-2x + 3 = 8$ $-2x + 3 - 3 = 8 - 3$ $-2x = 5$ <p>tidak sama dengan <math>-2x = 11</math>.</p> <p>b. Benar</p> $x - (x - 3) = 5x$ $x - x + 3 = 5x$ $3 = 5x$ <p>c. Salah</p> <p>Untuk menyelesaikan <math>\frac{3}{4}x = 12</math>, kedua sisi tanda sama dengan harus dikalikan dengan <math>\frac{4}{3}</math>.</p> $\frac{3}{4}x = 12 = \left(\frac{4}{3}\right)\frac{3}{4}x = 12 = x = 12$ <p>d. Benar</p> $-x = -6, \text{ kedua sisi tanda sama dengan dikalikan dengan } (-1).$ $(-1)(-x) = (-1)(-6)$ $x = 6$ <p>e. Benar</p> $2(3x + 4) = 6x + 12$ $6x + 8 = 6x + 12$ $6x - 6x = 12 - 8$ $0 = 4$ <p>Tidak benar bahwa <math>0=4</math>, jadi persamaan <math>2(3x + 4) = 6x + 12</math> tidak memiliki penyelesaian.</p>	<p>rumus yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel”. Siswa diminta untuk mengingat kembali (C1) apa yang dimaksud dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, lalu C2(memahami) perbedaan antara persamaan dan pertidaksamaan linear. Kemudian, peserta didik C3(menentukan) apakah soal tersebut bernilai benar atau salah. Untuk menyelesaikan soal ini, peserta didik telah berada pada kategori tingkat kognitif C3 yaitu “mengaplikasikan”.</p>	
		<p>b Pada soal nomor 1(b) memuat indikator yang terdapat kognitif C3(mengaplikasikan) yaitu “melaksanakan penyelesaian dengan prosedur atau rumus yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel”. Siswa diminta untuk mengingat kembali (C1) apa yang dimaksud dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, lalu C2(memahami) perbedaan antara persamaan dan pertidaksamaan linear. Kemudian, peserta didik C3(menentukan) apakah soal tersebut bernilai benar atau salah. Untuk menyelesaikan soal ini, peserta didik telah berada pada kategori tingkat kognitif C3 yaitu “mengaplikasikan”.</p>	C <sub>3</sub>
		<p>c. Pada soal nomor 1(c) memuat indikator yang terdapat kognitif C3(mengaplikasikan) yaitu “melaksanakan penyelesaian dengan prosedur atau rumus yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel”. Siswa diminta untuk mengingat kembali (C1) apa yang dimaksud dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, lalu C2(memahami) perbedaan antara persamaan dan pertidaksamaan linear.</p>	C <sub>3</sub>



No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
		Kemudian, peserta didik C3(menentukan) apakah soal tersebut bernilai benar atau salah. Untuk menyelesaikan soal ini, peserta didik telah berada pada kategori tingkat kognitif C3 yaitu “mengaplikasikan”.	
		d. Pada soal nomor 1(d) memuat indikator yang terdapat kognitif C3(mengaplikasikan) yaitu “melaksanakan penyelesaian dengan prosedur atau rumus yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel”. Siswa diminta untuk mengingat kembali (C1) apa yang dimaksud dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, lalu C2(memahami) perbedaan antara persamaan dan pertidaksamaan linear. Kemudian, peserta didik C3(menentukan) apakah soal tersebut bernilai benar atau salah. Untuk menyelesaikan soal ini, peserta didik telah berada pada kategori tingkat kognitif C3 yaitu “mengaplikasikan”.	C <sub>3</sub>
		e. Pada soal nomor 1(e) peserta didik mengingat kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan apakah kedua persamaan tersebut setara atau tidak dengan menggunakan metode substitusi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.	C <sub>3</sub>
2	<p>Tentukan apakah setiap variabel yang diketahui memenuhi persamaan yang diberikan.</p> <p>a. <math>x = -4, 3x + 7 = -5</math></p> <p>b. <math>x = -6, -3x - 5 = 13</math></p> <p>c. <math>x = 12, \frac{1}{2}x - 4 = \frac{1}{3}x - 2</math></p>	a. Pada soal nomor 2(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan apakah setiap variabel memenuhi persamaan yang terdapat pada soal dengan menggunakan metode	C <sub>3</sub>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>d. <math>y = 9, \frac{y-7}{2} - \frac{1}{3} = \frac{y-7}{2}</math></p> <p>e. <math>x = 200, 0,2(x - 50) = 20 - 0,05x</math></p> <p>Jawabannya :</p> <p>a. <math>3x + 7 = -5, x = -4</math>  <math>3(-4) + 7 = -5</math>  <math>-12 + 7 = -5</math>  <math>-5 = -5</math></p> <p>Jadi, benar bahwa <math>x = -4</math> adalah penyelesaian dari persamaan <math>3x + 7 = -5</math>.</p> <p>b. <math>-3x - 5 = 13, x = -6</math>  <math>-3(-6) - 5 = 13</math>  <math>8 - 5 = 13</math>  <math>13 = 13</math></p> <p>Jadi, benar bahwa <math>x = -6</math> adalah penyelesaian dari persamaan <math>-3x - 5 = 13</math>.</p> <p>c. <math>\frac{1}{2}x - 4 = \frac{1}{3}x - 2, x = 12</math>  <math>\frac{1}{2}(12) - 4 = \frac{1}{3}(12) - 2</math>  <math>6 - 4 = 4 - 2 = 2 = 2</math></p> <p>Jadi, benar bahwa <math>x = 12</math> adalah penyelesaian dari persamaan <math>\frac{1}{2}x - 4 = \frac{1}{3}x - 2</math></p> <p>d. <math>\frac{y-7}{2} - \frac{1}{3} = \frac{y-7}{3}, y = 9</math>  <math>\frac{9-7}{2} - \frac{1}{3} = \frac{9-7}{3}</math>  <math>\frac{2}{2} - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}</math>  <math>\frac{2}{6} - \frac{1}{3} = \frac{2}{6}</math>  <math>\frac{6}{6} - \frac{2}{6} = \frac{4}{6}</math>  <math>\frac{4}{6} = \frac{2}{3} = \frac{2}{3}</math></p> <p>Jadi, benar <math>y=9</math> adalah penyelesaian dari persamaan <math>\frac{y-7}{2} - \frac{1}{3} = \frac{y-7}{3}</math></p>	<p>substitusi dan eliminasi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p> <p>b. Pada soal nomor 2(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan apakah setiap variabel memenuhi persamaan yang terdapat pada soal dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p> <p>c. Pada soal nomor 2(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan apakah setiap variabel memenuhi persamaan yang terdapat pada soal dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p> <p>d. Pada soal nomor 2(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan apakah setiap variabel memenuhi persamaan yang terdapat pada soal dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal</p>	<p></p> <p>C<sub>3</sub></p> <p>C<sub>3</sub></p> <p>C<sub>3</sub></p>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>e. <math>0,2(x - 50) = 20 - 0,05x, x = 200</math>  <math>0,2(200 - 50) = 20 - 0,05 \times 200</math>  <math>40 - 10 = 20 - 10</math>  <math>30 = 10</math>  <math>30 \neq 10</math>            Jadi, <math>x = 200</math> bukanlah penyelesaian dari <math>0,2(x - 50) = 20 - 0,05x</math>.</p>	<p>termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p> <p>e. Pada soal nomor 2(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan apakah setiap variabel memenuhi persamaan yang terdapat pada soal dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p>	<p>C<sub>3</sub></p>
<p>3.</p>	<p>Tentukanlah himpunan penyelesaian dari persamaan linear berikut.</p> <p>a. <math>24m = 12</math>  b. <math>3z + 11 = -28</math>  c. <math>25 - 4y = 6y + 15</math>  d. <math>\frac{1}{3}(x - 2) = \frac{2}{3}x - \frac{13}{3}</math>  e. <math>2\left(\frac{1}{2}x + \frac{3}{2}\right) - \frac{7}{2} = \frac{3}{2}(x + 1) - \left(\frac{1}{2}x + 2\right)</math>            Jawabannya :  a. <math>24m = 12</math>  <math>m = \frac{12}{24}</math>  <math>m = \frac{1}{2}</math>  <math>H_p = \left\{\frac{1}{2}\right\}</math>  b. <math>3Z + 11 = -28</math>  <math>3Z = -28 - 11</math>  <math>3Z = -39</math>  <math>Z = \frac{-39}{3}</math>  <math>Z = -13</math>  <math>H_p = \{-13\}</math></p>	<p>a. Pada soal nomor 3(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan linear. Kemudian menentukan himpunan dari soal tersebut dengan menggunakan metode substitusi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p> <p>b. Pada soal nomor 3(b) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan linear. Kemudian menentukan himpunan dari soal tersebut dengan menggunakan metode substitusi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p> <p>c. Pada soal nomor 3(c) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi</p>	<p>C<sub>3</sub></p> <p>C<sub>3</sub></p> <p>C<sub>3</sub></p>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>c. <math>25 - 4y = 6y + 15</math>  <math>25 - 15 = 6y + 4y</math>  <math>10 = 10y</math>  <math>1 = y</math>  Hp = {1}</p> <p>d. <math>\frac{1}{3}(x - 2) = \frac{2}{3}x - \frac{13}{3}x</math>  <math>\frac{1}{3}x - \frac{2}{3} = \frac{2}{3}x - \frac{13}{3}</math>  <math>\frac{1}{3}x - \frac{2}{3}x = \frac{13}{3}x + \frac{3}{3}</math>  <math>-\frac{2}{3}x = -\frac{11}{3}x</math>  <math>x = \frac{33}{3}</math>  <math>x = 11</math>  Hp = {11}</p> <p>e. <math>2\left(\frac{1}{2}x + \frac{3}{2}\right) - \frac{7}{2} = \frac{3}{2}(x + 1) - \left(\frac{1}{2}x + 2\right)</math>  <math>x + 3 - \frac{7}{2} = \frac{3}{2}x + \frac{3}{2} - \frac{1}{2}x - 2</math>  <math>x + \frac{6}{2} - \frac{7}{2} = \frac{3}{2}x - \frac{1}{2}x + \frac{3}{2} - \frac{4}{2}</math>  <math>x - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}</math>  <math>x = \frac{1}{2} + \frac{1}{2}</math>  <math>x = \frac{2}{2}</math>  <math>x = 1</math>  HP = {1}</p>	<p>persamaan linear. Kemudian menentukan himpunan dari soal tersebut dengan menggunakan metode substitusi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p> <p>d. Pada soal nomor 3(d) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan linear. Kemudian menentukan himpunan dari soal tersebut dengan menggunakan metode substitusi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p> <p>e. Pada soal nomor 3(e) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan linear. Kemudian menentukan himpunan dari soal tersebut dengan menggunakan metode substitusi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p>	<p></p> <p>C<sub>3</sub></p> <p>C<sub>3</sub></p>
4.	<p>Tentukanlah himpunan penyelesaian dari persamaan linear berikut.</p> <p>a. <math>6x + 5 = 26 - x</math>  b. <math>2 - 4x = 3</math>  c. <math>x - 12 = 2x + 36</math>  d. <math>-5x - 4x + 10 = 1</math>  e. <math>2 + \frac{x}{4} = 5</math></p>	<p>a. Pada soal nomor 4(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan linear. Kemudian menentukan himpunan dari soal tersebut dengan menggunakan metode substitusi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif</p>	<p>C<sub>3</sub></p>

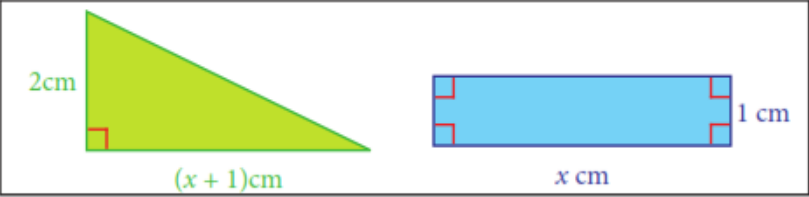
No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>Jawabannya :</p> <p>a. <math>6x + 5 = 26 - x</math>  <math>6x + x = 26 - 5</math>  <math>7x = 21</math>  <math>x = \frac{21}{7}</math>  <math>x = 3</math>  <math>HP = \{3\}</math></p> <p>b. <math>2 - 4x = 3</math>  <math>-4x = 3 - 2</math>  <math>-4x = 1</math>  <math>x = -4</math>  <math>HP = \{-4\}</math></p> <p>c. <math>-12 = 2x + 36</math>  <math>x - 2x = 36 + 12</math>  <math>-x = 24</math>  <math>x = -24</math>  <math>HP = \{-24\}</math></p> <p>d. <math>-5x - 4x + 10 = 1</math>  <math>-9x + 10 = 1</math>  <math>-9x = 1 - 10</math>  <math>-9x = -9</math>  <math>x = 1</math>  <math>HP = \{1\}</math></p> <p>e. <math>2 + \frac{x}{4} = 5</math>  <math>\frac{2}{4} + \frac{x}{4} = 5</math>  <math>\frac{2x}{4} = 5</math>  <math>\frac{1}{2}x = 5</math>  <math>x = 10</math>  <math>HP = \{10\}</math></p>	<p>C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p> <p>b. Pada soal nomor 4(b) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan linear. Kemudian menentukan himpunan dari soal tersebut dengan menggunakan metode substitusi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p> <p>c. Pada soal nomor 4(c) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan linear. Kemudian menentukan himpunan dari soal tersebut dengan menggunakan metode substitusi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p> <p>d. Pada soal nomor 4(d) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan linear. Kemudian menentukan himpunan dari soal tersebut dengan menggunakan metode substitusi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p> <p>e. Pada soal nomor 4(d) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan linear. Kemudian menentukan himpunan dari soal tersebut dengan menggunakan metode substitusi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui</p>	<p></p> <p>C<sub>3</sub></p> <p>C<sub>3</sub></p> <p>C<sub>3</sub></p> <p>C<sub>3</sub></p>

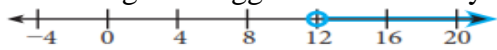
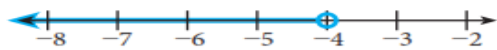
No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
		bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.	
5	<p>Jika <math>3x + 12 = 7x - 8</math>, tentukanlah nilai dari <math>x + 2</math>.</p> <p>Jawabannya :</p> $3x + 12 = 7x - 8$ $3x - 7x = -8 - 12$ $-4x = -20$ $x = 5$ <p>Maka:</p> $x + 2 = 7$	Pada soal nomor 5 mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan linear. Kemudian menentukan hasil dari soal tersebut dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.	C <sub>3</sub>
6	<p>Jelaskan dan perbaiki kesalahan dalam penyelesaian persamaan di bawah ini.</p> $3x - 4 = 2x + 1$ $3x - 4 - 2x = 2x + 1 - 2x$ $x - 4 = 1$ $x - 4 + 4 = 1 + 4$ $x = 5$ <p>Jawabannya :</p> $3x - 4 = 2x + 1$ $3x - 4 - 2x = 2x + 1 - 2x$ $x - 4 = 1$ $x - 4 + 4 = 1 - 4$ $x = 5$ <p>Maka:</p> <p>Letak kesalahan pada baris ke 4, yakni <math>x - 4 + 4 = 1 - 4</math>.</p> <p>Seharusnya <math>x - 4 + 4 = 1 + 4</math>. Sehingga <math>x = 5</math>.</p>	Untuk menyelesaikan soal nomor 6 telah menggunakan indikator “Menilai suatu pernyataan atau data yang telah diberikan” yang terdapat di tingkat kognitif mengevaluasi (C5). Didalam penyelesaiannya, peserta didik dapat mengingat kembali (C1) apa yang dimaksud dengan persamaan linear dan memahami (C2) apakah pernyataan tersebut merupakan persamaan linear. Lalu, peserta didik mengklasifikasikan (C3) persamaan tersebut dan menyimpulkan kesalahan dari persamaan yang terdapat pada soal. Kemudian, peserta memperbaiki kesalahan dalam penyelesaian dari soal tersebut. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C5 (mengevaluasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Memeriksa”.	C <sub>5</sub>
7	<p>Bagaimana cara kalian untuk menentukan selesaian dari persamaan yang melibatkan bilangan desimal? Coba tentukan himpunan selesaian dari persamaan <math>x - 0,1x = 0,75x + 4,5</math>. Jelaskan bagaimana kalian menyelesaikannya.</p> <p>Jawabannya :</p> <p>Untuk menentukan selesaian dari persamaan yang melibatkan bilangan</p>	Pada soal nomor 7 mengarah peserta didik untuk mengingat(C1) kembali tentang materi persamaan linear dan memahami (C2) apakah persamaan tersebut melibatkan bilangan desimal. Kemudian menentukan himpunan penyelesaian dari $x - 0,1x = 0,75x + 4,5$ . Lalu Menyelesaikan (C4)	C <sub>4</sub>

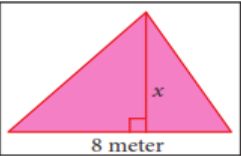
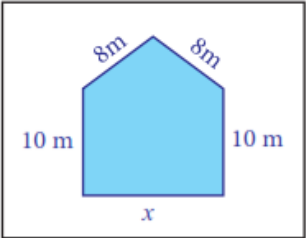
No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>desimal, maka dijadikan pecahan terlebih dahulu sebelum menentukan nilai <math>x</math>.</p> $x - 0,1x = 0,75x + 4,5$ $0,9x = 0,75x + 4,5$ $0,9x - 0,75x = 4,5$ $0,15x = 4,5$ $\frac{15}{100}x = \frac{45}{10}$ $\frac{100}{15} \times \frac{15}{100}x = \frac{100}{15} \times \frac{45}{10}$ $x = 30$	<p>persamaan dari soal yang diberikan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C4 (Menganalisis) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menyelesaikan”.</p>	
8	<p>Banyak sekali manfaat kita mempelajari materi ini. Dalam IPA misalnya, kita bisa menentukan titik leleh suatu unsur kimia. Perhatikan masalah berikut. Titik leleh suatu zat adalah suhu yang dapat mengubah zat tersebut dari bentuk padat menjadi cair. Titik leleh bromin adalah <math>\frac{1}{3}</math> dari titik leleh nitrogen. Tulis dan selesaikan persamaan untuk menentukan titik leleh nitrogen.</p> <p>Jawabannya :</p> <p>Misalkan, titik leleh nitrogen adalah <math>n</math>, dan titik leleh bromin <math>-7</math>.</p> <p>Maka persamaan yang dimaksud adalah <math>-7 = \frac{1}{30}n</math>. Sehingga dapat diselesaikan seperti berikut.</p> $-7 = \frac{1}{30}n$ $(-7) \times 30 = 30 \times \frac{1}{30}n$ $n = -210$ <p>Jadi, titik leleh nitrogen adalah <math>-210^{\circ}\text{C}</math>.</p>	<div data-bbox="892 576 1144 730" data-label="Image"> </div> <p>Pada soal nomor 8 mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menuntun peserta didik untuk menentukan hasil dari soal dengan menggunakan metode substitusi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p>	C <sub>3</sub>
9	<p>Perhatikan gambar di samping. Terdapat enam segitiga yang membentuk persegi panjang. Tentukan ukuran sudut setiap segitiga. Gunakan busur derajat untuk memeriksa kebenaran jawaban kalian.</p> <p>Jawabannya :</p> <p>Lihat segitiga hijau sudut, <math>t = 90^{\circ}</math>, karena siku-siku.</p>	<p>Pada soal nomor 9 mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi segitiga. Kemudian menghitung besar sudut dengan menggunakan busur derajat. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (</p>	C <sub>3</sub>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>sudut, <math>x = 45^\circ</math>, karena jumlah sudut dalam segitiga <math>180^\circ</math></p> <p>lihat segitiga ungu sudut, <math>n = 60^\circ</math>, karena sudutnya bernilai sama.</p> <p>Lihat segitiga kuning sudut, <math>p = 75^\circ</math>, karena berpelurus dengan sudut <math>x</math> dan <math>n</math>.</p> <p>Sudut, <math>m = 30^\circ</math>, karena jumlah sudut dalam segitiga <math>180^\circ</math>.</p> <p>Lihat segitiga biru Sudut, <math>w = 25^\circ</math>, karena jumlah sudut dalam segitiga <math>180^\circ</math> dan nilai <math>t</math> dan <math>x</math> sudah diketahui.</p> <p>Lihat segitiga pink Sudut, <math>k = 135^\circ</math>, karena jumlah sudut dalam segitiga <math>180^\circ</math></p> <p>Lihat segitiga orange <math>f = 65^\circ</math>, sudut, <math>y = 40^\circ</math>, karena jumlah sudut penuh adalah <math>360^\circ</math>. Sudut, <math>f = 65^\circ</math>, karena berpenyiku dengan sudut <math>w</math>.</p> <p>Jadi, diperoleh <math>t = 90^\circ, x = 45^\circ, n = 60^\circ, p = 75^\circ, m = 30^\circ, w = 25^\circ, k = 135^\circ, y = 40^\circ, y = 65^\circ</math></p>	<p>mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menghitung”.</p>	
10	<p>Persamaan Linear. Bilangan yang terletak di dalam persegi yang tidak terasir di bawah ini diperoleh dari menjumlahkan dua bilangan yang berada di atasnya. Misalkan, 5 dalam baris kedua diperoleh dari penjumlahan bilangan 2 dan 3, bilangan pada baris di atasnya. Bilangan-bilangan dijumlahkan menghasilkan pada baris di bawahnya hingga berakhir pada <math>2x</math>. Tentukan nilai <math>x</math>. Jawabannya :</p>	<p>Pada soal nomor 10 mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan linear. Kemudian menentukan nilai <math>x</math> pada soal dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni</p>	C <sub>3</sub>



No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>Kita lengkapi terlebih dahulu diagram yang diberikan.</p> $  \begin{array}{cccc}  2 & 3 & x & 1 \\  & 5 & (3+x) & (x+1) \\  & (8+x) & (4+2x) & \\  & & 2x &   \end{array}  $ <p>Daru dua baristerakhir diagram yang sudah dilegkapi di atas, kita peroleh persamaan :</p> $(8+x) + (4+2x) = 2x$ $12 + 3x = 2x$ $3x - 2x = -12$ $x = -12$ <p>Jadi, nilai <math>x</math> yang memenuhi aturan diatas adalah -12.</p>	<p>“Menentukan”.</p>	
11	<p>Apakah terdapat suatu nilai <math>x</math> sehingga luas kedua bangun datar berikut menjadi sama? Jelaskan jawabanmu.</p>  <p>Jawabannya :</p> <p>Tidak ada nilai <math>x</math> yang memenuhi supaya kedua bangun datar memiliki luas yang sama.</p> <p>Luas segitiga sama dengan luas persegi panjang.</p> <p>Luas Segitiga = Luas Persegi Panjang</p> $\frac{1}{2}a \times t = p \times l$ $\frac{1}{2}(x+1) \times 2 = x \times 1$ $\left(\frac{x}{2} + \frac{1}{2}\right) \times 2 = x \times 1$ $x + 1 = x$ $1 = 0$	<p>Pada soal nomor 11 mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi luas segitiga dan persegi panjang. Kemudian menuntun peserta didik untuk menafsirkan soal tersebut, dengan menggunakan metode substitusi.memperbaiki kesalahan dalam penyelesaian dari soal tersebut dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C5 ( mengevaluasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p>	C <sub>5</sub>



No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>Oleh karena persamaan di atas tidak memperoleh nilai <math>x</math>, maka tidak ada nilai <math>x</math> yang memenuhi supaya kedua bangun datar memiliki luas yang sama.</p>		
12	<p>Suhu Celcius dapat ditentukan dengan mengonversi suhu Fahrenheit. Kalian bisa menggunakan rumus berikut untuk menkonversi suhu dari Celcius ke Fahrenheit dan sebaliknya.</p> $C = \frac{5}{9}(F - 32)$ <p>Pada Desember 2014, suhu rata-rata di Provinsi NTT adalah <math>30^{\circ}\text{C}</math>. Bagaimana cara kalian mengubahnya menjadi derajat Fahrenheit. Jelaskan jawaban kalian.</p> <p>Jawabannya :</p> $C = \frac{5}{9}(F - 32)$ $30 = \frac{5}{9}(F - 32)$ $\frac{9}{5} \times 30 = \frac{9}{5} \times \frac{5}{9}(F - 32)$ $54 = F - 32$ $F = 86$ <p>Jadi, suhu rata-rata di provinsi di Kupang pada Desember 2014 adalah <math>86^{\circ}\text{F}</math>.</p>	<p>Pada soal nomor 12 mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menuntun peserta didik untuk menyimpulkan hasil dari soal dengan memasukan nilai celcius kedalam rumus celcius menjadi sebuah persamaan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C4 ( menganalisis) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Mengorganisasikan”.</p>	C <sub>4</sub>
<b>Soal Isian Singkat Ayo Kita Berlatih 4.3</b>			
1.	<p>Tulis pertidaksamaan untuk setiap garis bilangan berikut. Kemudian nyatakan dengan menggunakan kalimat yang tepat.</p> <p>a. </p> <p>b. </p> <p>Jawabannya :</p> <p>a. <math>x &gt; 12</math>, <math>x</math> lebih dari 12</p> <p>b. <math>x \leq -4</math>, <math>x</math> kurang dari <math>-4</math></p>	<p>a. Pada soal nomor 1(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang garis bilangan. Kemudian memodifikasikan soal menjadi kalimat matematika yang memuat variabel dengan menggunakan metode persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Memodifikasi”.</p> <p>b. Pada soal nomor 1(a) mengarah peserta didik</p>	C <sub>3</sub>

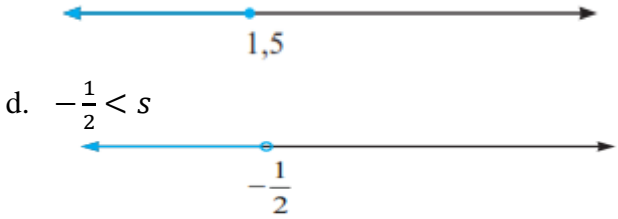
No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
		<p>untuk mengingat kembali materi tentang garis bilangan. Kemudian memodifikasikan soal menjadi kalimat matematika yang memuat variabel dengan menggunakan metode persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Memodifikasi”.</p>	
2.	<p>Ubahlah masalah-masalah berikut ke dalam bentuk pertidaksamaan linear satu variabel.</p> <p>a. Sebuah bus dapat mengangkut tidak kurang dari 60 penumpang.  b. Jarak rumah Bondi ke sekolah lebih dari seratus meter.  c. Penghasilan Ibu Monika tidak lebih dari Rp2.000.000,00 setiap bulan.  d. Kecepatan Udin berkendara tidak lebih dari 50 km/jam.  e. Bilangan <math>d</math> ditambah <math>2\frac{1}{3}</math> hasilnya lebih dari -8.  f. Bilangan <math>y</math> tidak lebih dari -2.  g. Suatu bilangan dibagi 7 hasilnya kurang dari -3.</p> <p>h. Luas segitiga berikut kurang dari <math>20 \text{ m}^2</math>.  i. Keliling bangun berikut tidak lebih dari 51 meter.</p>   <p>j. Volume balok di bawah ini tidak kurang dari <math>50 \text{ m}^3</math>.</p>	<p>a. Pada soal nomor 2(a), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menjelaskan bentuk pertidaksamaan linear satu variabel yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menjelaskan”.</p> <p>b. Pada soal nomor 2(b), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menjelaskan bentuk pertidaksamaan linear satu variabel yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menjelaskan”.</p> <p>c. Pada soal nomor 2(c), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menjelaskan bentuk pertidaksamaan linear satu variabel.</p>	<p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<div data-bbox="380 155 882 342" style="text-align: center;"> <p style="text-align: center;">5 m                      3 m                      (x + 2) m</p> </div> <p>Jawabannya :</p> <p>a. <math>p \leq 60</math> atau <math>0 \leq p \leq 60</math> dengan 0 sebagai banyak penumpang bus minimal, dan <math>p</math> adalah banyak penumpang bus.</p> <p>b. <math>s &gt; 100</math> adalah jarak rumah Bondi ke sekolah.</p> <p>c. <math>u \leq 2.000.000</math>, dengan <math>u</math> sebagai penghasilan Bu Monika.</p> <p>d. <math>v \leq 50</math> , dengan <math>v</math> sebagai kecepatan Udin.</p> <p>e. <math>d + 2\frac{1}{3} &gt; -8</math></p> <p>f. <math>y \leq -2</math></p> <p>g. <math>\frac{x}{7} &lt; -3</math></p> <p>h. <math>4x &lt; 20</math></p> <p>i. <math>36 + x \leq 51</math></p> <p>j. <math>15x + 30 \geq 50</math></p>	<p>Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menjelaskan”.</p> <p>d. Pada soal nomor 2(d), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menjelaskan bentuk pertidaksamaan linear satu variabel. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menjelaskan”.</p> <p>e. Pada soal nomor 2(e), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menjelaskan bentuk pertidaksamaan linear satu variabel. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menjelaskan”.</p> <p>f. Pada soal nomor 2(f), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menjelaskan bentuk pertidaksamaan linear satu variabel. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menjelaskan”.</p> <p>g. Pada soal nomor 2(g), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menjelaskan bentuk</p>	<p></p> <p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
		<p>pertidaksamaan linear satu variabel. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menjelaskan”.</p>	
		<p>h. Pada soal nomor 2(h), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang luas segitiga. Kemudian menjelaskan bentuk pertidaksamaan linear satu variabel dengan menggunakan luas segitiga yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menjelaskan”.</p>	C <sub>2</sub>
		<p>i. Pada soal nomor 2(i), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang bangun datar. Kemudian menjelaskan bentuk pertidaksamaan linear satu variabel dengan menggunakan keliling bangun datar yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menjelaskan”.</p>	C <sub>2</sub>
		<p>j. Pada soal nomor 2(j), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang volume balok. Kemudian menjelaskan bentuk pertidaksamaan linear satu variabel dengan menggunakan volume balok yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menjelaskan”.</p>	C <sub>2</sub>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
3.	<p>Tuliskan kalimat berikut menjadi pertidaksamaan linear satu variabel.</p> <p>a. Dua kali suatu bilangan <math>y</math> lebih dari <math>-\frac{5}{2}</math>.</p> <p>b. Suatu bilangan <math>z</math> tidak lebih dari <math>-10</math>.</p> <p>Jawabannya :</p> <p>a. <math>2y &gt; -\frac{5}{2}</math></p> <p>b. <math>z \leq -10</math></p>	<p>a. Pada soal nomor 3(a), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menafsirkan hasil dari pernyataan yang diberikan dengan menggunakan metode pertidaksamaan linier satu variabel. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p> <p>b. Pada soal nomor 3(b), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menafsirkan hasil dari pernyataan yang diberikan dengan menggunakan metode pertidaksamaan linier satu variabel. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p>	<p><math>C_2</math></p> <p><math>C_2</math></p>
4.	<p>Manakah di antara ketiga pertidaksamaan berikut yang salah satu selesaiannya adalah <math>-5</math>?</p> <p>a. <math>x + 12 &gt; 7</math></p> <p>b. <math>1 - 2k \leq -9</math></p> <p>c. <math>a \div 2,5 \geq -3</math></p> <p>Jawabannya :</p> <p>a. <math>x + 12 &gt; 7</math>  <math>x &gt; 7 - 12</math>  <math>x &gt; -5</math>  Salah satu selesaiannya adalah <math>-5</math>.</p> <p>b. <math>1 - 2k \leq -9</math>  <math>-2k \leq -9 - 1</math></p>	<p>a. Pada soal nomor 4(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear. Kemudian menuntun peserta didik untuk menafsirkan pertidaksamaan yang salah satu selesaiannya <math>-5</math> yang terdapat pada soal tersebut. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C5 (mengevaluasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p> <p>b. Pada soal nomor 4(b) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi</p>	<p><math>C_5</math></p> <p><math>C_5</math></p>

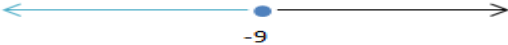
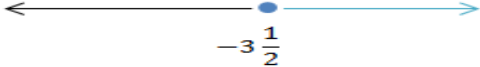
No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	$-2k \leq -10$ $k \leq \frac{-10}{-2}$ $k \leq 5$ <p>Salah satu selesaiannya adalah -5.</p> <p>c. <math>a \div 2,5 \geq -3</math>  <math>a \div 2,5 : 2,5 \geq -3 : 2,5</math>  <math>a \div 1 \geq -3 : 2,5</math>  <math>a \geq -3 : 2,5</math></p> <p style="text-align: right;"><math>a \geq -1,2</math></p> <p>Bukan salah satu selesaiannya adalah -5.</p>	<p>persamaan dan pertidaksamaan linear. Kemudian menuntun peserta didik untuk menafsirkan pertidaksamaan yang salah satu selesaiannya -5 yang terdapat pada soal tersebut. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C5 (mengevaluasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p> <p>c. Pada soal nomor 4(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear. Kemudian menuntun peserta didik untuk menafsirkan pertidaksamaan yang salah satu selesaiannya -5 yang terdapat pada soal tersebut. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C5 (mengevaluasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p>	
5.	<p>Gambarlah pertidaksamaan berikut pada garis bilangan.</p> <p>a. <math>x &lt; -2</math>  b. <math>t \geq 4</math>  c. <math>b \leq 1,5</math>  d. <math>-\frac{1}{2} &lt; s</math></p> <p>Jawabannya :</p> <p>a. <math>x &lt; -2</math></p>  <p>b. <math>t \geq 4</math></p>  <p>c. <math>b \leq 1,5</math></p>	<p>a. Pada soal nomor 5(a), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menggambarkan pertidaksamaan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C1 (Mengingat) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menggambar”.</p> <p>b. Pada soal nomor 5(b), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menggambarkan pertidaksamaan yang terdapat</p>	<p>C<sub>1</sub></p> <p>C<sub>1</sub></p>

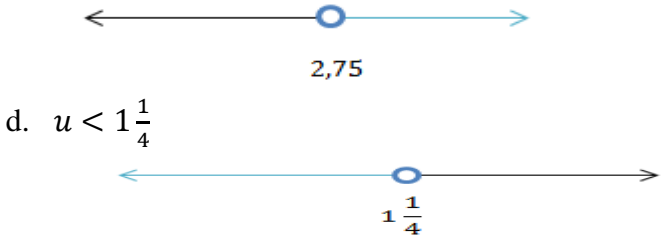
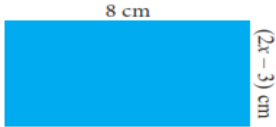
No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	 <p>d. <math>-\frac{1}{2} &lt; s</math></p>	<p>pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C1 (Mengingat) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menggambar”.</p> <p>c. Pada soal nomor 5(c), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menggambarkan pertidaksamaan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C1 (Mengingat) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menggambar”.</p> <p>d. Pada soal nomor 5(d), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menggambarkan pertidaksamaan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C1 (Mengingat) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menggambar”.</p>	<p></p> <p>C<sub>1</sub></p> <p>C<sub>1</sub></p>
6.	<p>Buatlah situasi atau masalah sehari-hari dari pertidaksamaan linear berikut.</p> <p>a. <math>x &gt; 10</math>  b. <math>2y \leq 50</math>  c. <math>2x + 3 &gt; 4</math></p> <p>Jawabannya :</p> <p>a. Dalam suatu pertemuan terdapat sebelas orang eksekutif muda, dimana kesebelas orang tersebut akan duduk dikursinya masing-masing. Maka, berapakah kursi yang harus disediakan?  b. Ibu membeli beberapa Apel, jika dikali 2 hasilnya tidak lebih dari</p>	<p>a. Pada soal nomor 6(a) menggunakan indikator yang terdapat pada tingkat kognitif C2(memahami), yaitu “memberikan contoh” mengenai masalah yang diberikan pada soal. Untuk menyelesaikan soal nomo 6(a), maka peserta didik dapat mengingat kembali (C1) apa yang dimaksud dengan pertidaksamaan. Lalu, peserta didik dapat “memberikan contoh” C(2) dari persamaan yang terdapat pada soal kedalam kehidupan sehari-hari. Sehingga,</p>	<p>C<sub>2</sub></p>



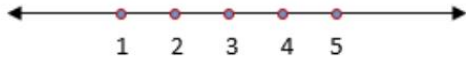

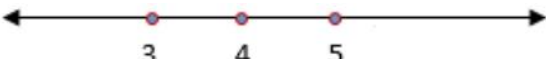
No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>50.</p> <p>c. Adik memiliki beberapa kelereng, lalu ayah memberikan kelereng lagi kepada adik dengan jumlah yang sama yang adik miliki. Kemudian, kakak memberikan lagi tiga kelereng untuk adik. Setelah dihitung, maka kelereng adik lebih dari 4.</p>	<p>untuk menyelesaikan soal ini maka peserta didik telah berada pada kategori tingkat kognitif C2 yaitu “memahami”.</p> <p>b. Pada soal nomor 6(b) menggunakan indikator yang terdapat pada tingkat kognitif C2(memahami), yaitu “memberikan contoh” mengenai masalah yang diberikan pada soal. Untuk menyelesaikan soal nomor 6(a), maka peserta didik dapat mengingat kembali (C1) apa yang dimaksud dengan pertidaksamaan. Lalu, peserta didik dapat “memberikan contoh” C(2) dari persamaan yang terdapat pada soal kedalam kehidupan sehari-hari. Sehingga, untuk menyelesaikan soal ini maka peserta didik telah berada pada kategori tingkat kognitif C2 yaitu “memahami”.</p> <p>c. Pada soal nomor 6(c) menggunakan indikator yang terdapat pada tingkat kognitif C2(memahami), yaitu “memberikan contoh” mengenai masalah yang diberikan pada soal. Untuk menyelesaikan soal nomor 6(a), maka peserta didik dapat mengingat kembali (C1) apa yang dimaksud dengan pertidaksamaan. Lalu, peserta didik dapat “memberikan contoh” C(2) dari persamaan yang terdapat pada soal kedalam kehidupan sehari-hari. Sehingga, untuk menyelesaikan soal ini maka peserta didik telah berada pada kategori tingkat kognitif C2 yaitu “memahami”.</p>	<p></p> <p>C<sub>2</sub></p> <p>C<sub>2</sub></p>
7.	<p>Apakah nilai yang diberikan merupakan salah satu penyelesaian dari pertidaksamaan.</p> <p>a. <math>n + 8 \leq 13; n = 4</math></p> <p>b. <math>5h &gt; -15; h = -5</math></p> <p>c. <math>4k &lt; k + 8; k = 3</math></p>	<p>a. Pada soal nomor 7(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian mengidentifikasi apakah merupakan pertidaksamaan atau bukan. Berdasarkan</p>	C <sub>1</sub>


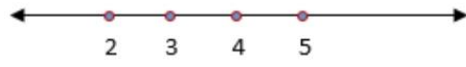
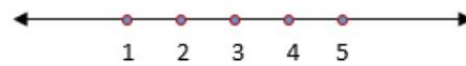
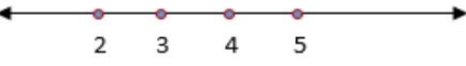
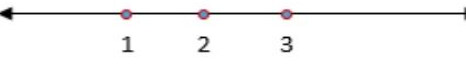
No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>d. <math>7 - 2y &gt; 3y + 13; y = -1</math></p> <p>e. <math>\frac{w}{3} \geq w - 12; w = 15</math></p> <p>f. <math>\frac{3}{4}b - 2 \leq 2b + 8; b = -4</math></p> <p>Jawabanya :</p> <p>a. <math>n + 8 \leq 13; n = 4</math>  <math>4 + 8 \leq 13</math>  <math>12 \leq 13</math>  Iya, soal nomor 7(a) merupakan pertidaksamaan.</p> <p>b. <math>5h &gt; -15; h = -5</math>  <math>5(-5) &gt; -15</math>  <math>-25 &gt; -15</math>  Bukan, soal nomor 7(b) bukan pertidaksamaan.</p> <p>c. <math>4k &lt; k + 8; k = 3</math>  <math>4(3) &lt; 3 + 8</math>  <math>12 &lt; 11</math>  Bukan, soal nomor 7(c) bukan pertidaksamaan.</p> <p>d. <math>7 - 2y &gt; 3y + 13; y = -1</math>  <math>7 - 2(-1) &gt; 3(-1) + 13</math>  <math>7 + 2 &gt; -3 + 13</math>  <math>9 &gt; 10</math>  Bukan, soal nomor 7(d) bukan pertidaksamaan.</p> <p>e. <math>\frac{w}{3} \geq w - 12; w = 15</math>  <math>\frac{15}{3} \geq 15 - 12</math>  <math>5 \geq 3</math>  Iya, soal nomor 7(e) merupakan pertidaksamaan.</p> <p>f. <math>\frac{3}{4}b - 2 \leq 2b + 8; b = -4</math>  <math>\frac{3}{4}(-4) - 2 \leq 2(-4) + 8</math>  <math>\frac{-12}{4} - 2 \leq -8 + 8</math></p>	<p>uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C1 (Mengingat) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Mengidentifikasi”.</p> <p>b. Pada soal nomor 7(b) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian mengidentifikasikan apakah merupakan pertidaksamaan atau bukan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C1 (Mengingat) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Mengidentifikasi”.</p> <p>c. Pada soal nomor 7(c) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian mengidentifikasikan apakah merupakan pertidaksamaan atau bukan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C1 (Mengingat) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Mengidentifikasi”.</p> <p>d. Pada soal nomor 7(d) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian mengidentifikasikan apakah merupakan pertidaksamaan atau bukan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C1 (Mengingat) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Mengidentifikasi”.</p> <p>e. Pada soal nomor 7(e) mengarah peserta didik</p>	<p></p> <p>C<sub>1</sub></p> <p>C<sub>1</sub></p> <p>C<sub>1</sub></p> <p>C<sub>1</sub></p> <p>C<sub>1</sub></p>

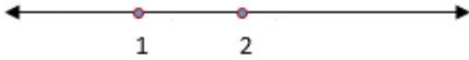
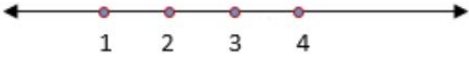
No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	$-3 - 2 \leq 0$ $-5 \leq 0$ <p>Iya, soal nomor 7(f) merupakan pertidaksamaan.</p>	<p>untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian mengidentifikasi apakah merupakan pertidaksamaan atau bukan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C1 (Mengingat) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Mengidentifikasi”.</p> <p>f. Pada soal nomor 7(f) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian mengidentifikasi apakah merupakan pertidaksamaan atau bukan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C1 (Mengingat) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Mengidentifikasi”.</p>	<p>C<sub>1</sub></p>
8.	<p>Gambar pertidaksamaan berikut pada garis bilangan.</p> <p>a. <math>r \leq -9</math></p> <p>b. <math>t \geq -3\frac{1}{2}</math></p> <p>c. <math>s &gt; 2,75</math></p> <p>d. <math>u &lt; 1\frac{1}{4}</math></p> <p>Jawabannya :</p> <p>a. <math>r \leq -9</math></p>  <p>b. <math>t \geq -3\frac{1}{2}</math></p>  <p>c. <math>s &gt; 2,75</math></p>	<p>a. Pada soal nomor 8(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan linear. Kemudian menggambarkan pertidaksamaan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “menggambarkan”.</p> <p>b. Pada soal nomor 8(b) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan linear. Kemudian menggambarkan pertidaksamaan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasikan) dengan kata</p>	<p>C<sub>3</sub></p> <p>C<sub>3</sub></p>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>d. <math>u &lt; 1\frac{1}{4}</math></p> 	<p>kerja operasional yang sesuai yakni “menggambarkan”.</p> <p>c. Pada soal nomor 8(c) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan linear. Kemudian menggambarkan pertidaksamaan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “menggambarkan”.</p> <p>d. Pada soal nomor 8(d) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan linear. Kemudian menggambarkan pertidaksamaan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “menggambarkan”.</p>	<p></p> <p>C<sub>3</sub></p> <p>C<sub>3</sub></p>
9.	<p>Suatu persegi panjang diketahui lebarnya <math>(2x - 3)</math> cm dan panjangnya 8 cm. Luasnya tidak lebih dari <math>40 \text{ cm}^2</math>. Tentukan pertidaksamaan dari situasi di atas.</p> <p>Jawabannya :</p> <p><math>(2x - 3) \times 8 \leq 40</math> atau <math>16x - 24 \leq 40</math></p> 	<p>Pada soal nomor 9 memuat indikator yang terdapat pada tingkat kognitif C3 (mengaplikasikan) yaitu “melaksanakan penyelesaian dengan memodifikasi prosedur dengan menentukan pertidaksamaan yang terdapat pada soal”. Untuk mencapai indikator tersebut maka, peserta didik diminta untuk mengingat kembali (C1) rumus dari persegi panjang, dan memahami (C2) apa yang dimaksud dengan pertidaksamaan. Kemudian, peserta didik diminta untuk menentukan (C3) pertidaksamaan dari situasi yang terdapat pada soal. Sehingga, untuk menyelesaikannya peserta didik berada pada kategori tingkat kognitif C3 yaitu “mengaplikasikan”.</p>	C <sub>3</sub>
10.	Nadia memperoleh nilai 97, 82, 89, dan 99 pada empat ulangan harian	Pada soal nomor 10 mengarah peserta didik untuk	C <sub>4</sub>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>Matematika. Untuk memperoleh nilai A di Matematika, rata-rata nilai ulangnya harus 90 atau lebih. Tuliskan pertidaksamaan yang menyatakan situasi yang dialami oleh Nadia.</p> <p>Jawabannya :</p> $\frac{97 + 82 + 89 + 99 + n}{5} \geq 90 \text{ atau } \frac{367 + n}{5} \geq 90$	<p>mengingat kembali materi tentang memahami konsep nilai rata-rata (mean). Kemudian untuk menemukan nilai A dari soal tersebut menggunakan rumus mencari mean, agar menjadi sebuah pertidaksamaan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C4 (Menganalisis) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menemukan”.</p>	
<b>Soal Isian Singkat Ayo Kita Berlatih 4.4</b>			
1	<p>Jika <math>p</math> adalah variabel pada himpunan <math>A = \{1, 2, 3, 4, 5\}</math>, tentukan himpunan penyelesaian berikut ini dan lukiskan penyelesaiannya pada garis bilangan.</p> <p>a. <math>p &lt; 6</math>  b. <math>-2p &lt; 10</math>  c. <math>-2p \leq -6</math>  d. <math>2p - 4 &lt; 10</math>  e. <math>5 &lt; 3p</math>  f. <math>p + 5 \geq 4</math>  g. <math>1 &lt; p \leq 5</math>  h. <math>1 \leq p &lt; 4</math>  i. <math>1 \leq 2p \leq 5</math>  j. <math>1 \leq p \leq 4</math></p> <p>Jawabannya :</p> <p>a. <math>p &lt; 6</math></p>	<p>a. Pada soal nomor 1(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan dan menggambarkan dari sebuah himpunan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.</p> <p>b. Pada soal nomor 1(b) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan dan menggambarkan dari sebuah himpunan yang</p>	<p>C<sub>3</sub></p> <p>C<sub>3</sub></p>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p><math>H_p = \{1,2,3,4,5\}</math></p>  <p>b. <math>-2p &lt; 10</math></p> $\frac{-2p}{-2} > \frac{10}{-2}$ $p > -5$ <p><math>H_p = \{-4,-3,-2,-1,0\}</math></p>  <p>c. <math>-2p \leq -6</math></p> $\frac{-2p}{-2} \leq \frac{-6}{-2}$ $p \geq 3$ <p><math>H_p = \{,3,4,5\}</math></p>  <p>d. <math>2p - 4 &lt; 10</math></p> $2p - 4 + 4 < 10 + 4$ $2p < 14$ $\frac{2p}{2} < \frac{14}{2}$ $p < 7$ <p><math>H_p = \{1,2,3,4,5,6\}</math></p>	<p>terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.</p>	
	<p>c. Pada soal nomor 1(c) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan dan menggambarkan dari sebuah himpunan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.</p>		C <sub>3</sub>
	<p>d. Pada soal nomor 1(d) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan dan menggambarkan dari sebuah himpunan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal</p>		C <sub>3</sub>

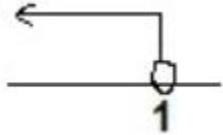
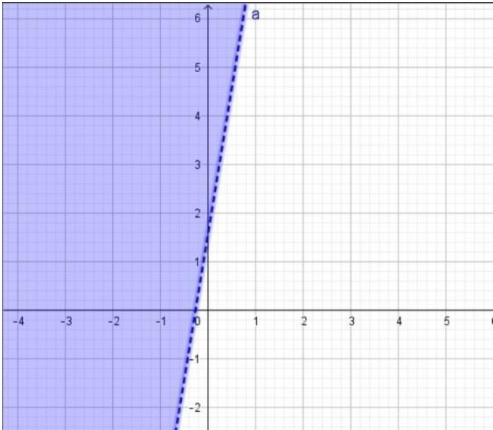
No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	 <p>e. <math>5 &lt; 3p</math>  <math>\frac{5}{3} &lt; p</math>  <math>H_p = \{2,3,4,5\}</math></p>	<p>tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.</p>	
	 <p>f. <math>p + 5 \geq 4</math>  <math>p \geq 4 - 5</math>  <math>p \geq -1</math>  <math>H_p = \{1,2,3,4,5\}</math></p>  <p>g. <math>1 \leq p \leq 5</math>  <math>H_p = \{2,3,4,5\}</math></p> 	<p>e. Pada soal nomor 1(e) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan dan menggambar dari sebuah himpunan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.</p>	C <sub>3</sub>
	<p>h. <math>1 \leq p &lt; 4</math>  <math>H_p = \{1,2,3\}</math></p>  <p>i. <math>1 \leq 2p \leq 5</math>  <math>\frac{1}{2} \leq p \leq \frac{5}{2}</math></p>	<p>f. Pada soal nomor 1(f) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan dan menggambar dari sebuah himpunan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal</p>	C <sub>3</sub>

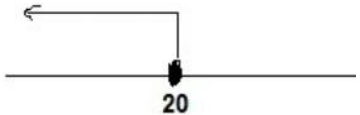
No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p><math>H_p = \{1,2\}</math></p>  <p>j. <math>1 \leq p \leq 4</math></p> <p><math>H_p = \{2,3,4\}</math></p> 	<p>termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.</p> <p>g. Pada soal nomor 1(g) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan dan menggambar dari sebuah himpunan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.</p> <p>h. Pada soal nomor 1(h) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan dan menggambar dari sebuah himpunan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3</p>	<p></p> <p>C<sub>3</sub></p> <p>C<sub>3</sub></p>

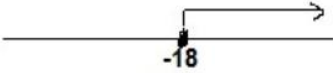
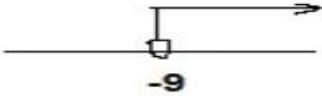


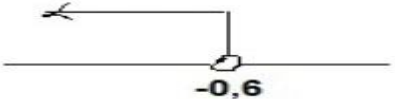
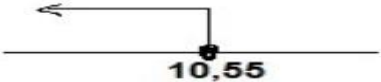
No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
		(Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.	
		i. Pada soal nomor 1(i) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan dan menggambarkan dari sebuah himpunan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.	C <sub>3</sub>
		j. Pada soal nomor 1(j) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan dan menggambarkan dari sebuah himpunan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional	C <sub>3</sub>

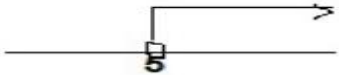
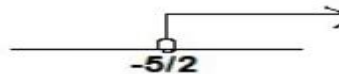
No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
		yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.	
2	<p>Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut dengan <math>x</math> adalah anggota himpunan bilangan real. Kemudian lukiskan penyelesaiannya dalam garis bilangan.</p> <p>a. <math>8y - 5 &lt; 3</math></p> <p>b. <math>2x - 4 &gt; 3x + 9</math></p> <p>c. <math>\frac{3x-1}{4} &lt; \frac{w}{2} - 1</math></p> <p>d. <math>2 - (4 + x) \geq -22</math></p> <p>e. <math>-8 \leq \frac{2}{5}(k - 2)</math></p> <p>f. <math>-\frac{1}{4}(d + 1) &lt; 2</math></p> <p>g. <math>7,2 &gt; 0,9(n + 8,6)</math></p> <p>h. <math>20 \geq -3,2(c - 4,3) - 3(2x - 1) + 2x &lt; 7 - (2x - 1)</math></p> <p>i. <math>15 - 8x &gt; 40 - 13x</math></p> <p>j. <math>-3(2x - 1) + 2x &lt; 7 - (2x - 1)</math></p> <p>Jawabannya :</p> <p>a. <math>8y - 5 &lt; 3</math>  <math>8y &lt; 3 + 5</math>  <math>8y &lt; 8</math>  <math>y &lt; \frac{8}{8}</math>  <math>y &lt; 1</math></p>	<p>a. Pada soal nomor 2(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan himpunan ari pertidaksamaan dari soal lalu menggambarkan penyelesaiannya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.</p> <p>b. Pada soal nomor 2(b) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan himpunan ari pertidaksamaan dari soal lalu menggambarkan penyelesaiannya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan</p>	<p>C<sub>3</sub></p> <p>C<sub>3</sub></p>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>Himpunana penyelesaiannya adalah <math>\{y y &lt; 1, y \in R\}</math>.</p>  <p>b. <math>\frac{3x-1}{4} &lt; \frac{w}{2} - 1</math></p> $3x < \frac{1}{2}w - 1 + \frac{1}{4}$ $3x < \frac{1}{2}w - \frac{4}{4} + \frac{1}{4}$ $3x < \frac{1}{2}w - \frac{3}{4}$ $x < \frac{1}{3}\left(\frac{1}{2}w - \frac{3}{4}\right)$ $x < \frac{1}{6}w - \frac{1}{4}$ <p>Himpunana penyelesaiannya adalah <math>\{x x &lt; -13, x \in R\}</math>.</p> 	<p>menggambar”.</p> <p>c. Pada soal nomor 2(c) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan himpunan ari pertidaksamaan dari soal lalu menggambarkan penyelesaiannya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.</p>	<p>C<sub>3</sub></p>
		<p>d. Pada soal nomor 2(d) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan himpunan ari pertidaksamaan dari soal lalu menggambarkan penyelesaiannya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.</p>	<p>C<sub>3</sub></p>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	<p>c. <math>2 - (4 + x) \geq -22</math>  <math>-2 - 4 - x \geq -22</math>  <math>-2 - x \geq -22</math>  <math>-x \geq -22 + 2</math>  <math>-x \leq -20</math>  <math>x \leq 20</math>  Himpunana penyelesaiannya adalah <math>\{x x \leq 20, x \in R\}</math>.</p>  <p>d. <math>-8 \leq \frac{2}{5}(k - 2)</math>  <math>-8 \leq \frac{2k}{5} - \frac{4}{5}</math>  <math>-\frac{2}{5}k \leq 8 - \frac{4}{5}</math>  <math>-\frac{2}{5}k \leq \frac{40}{5} - \frac{4}{5}</math>  <math>-\frac{2}{5}k \leq \frac{36}{5}</math>  <math>k \leq \frac{36}{5} \times \frac{5}{2}</math>  <math>k \geq -18</math>  Himpunana penyelesaiannya adalah <math>\{k k \geq -18, k \in R\}</math>.</p>	<p>e. Pada soal nomor 2(e) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan himpunan ari pertidaksamaan dari soal lalu menggambarkan penyelesaiannya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.</p>	C <sub>3</sub>
		<p>f. Pada soal nomor 2(f) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan himpunan ari pertidaksamaan dari soal lalu menggambarkan penyelesaiannya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.</p>	C <sub>3</sub>
		<p>g. Pada soal nomor 2(g) mengarah peserta didik</p>	C <sub>3</sub>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	 <p>e. <math>-\frac{1}{4}(d + 1) &lt; 2</math></p> $-\frac{1}{4}(d + 1) < 2$ $-\frac{1}{4}d - \frac{1}{4} < 2$ $-\frac{1}{4}d < 2 + \frac{1}{4}$ $-\frac{1}{4}d < \frac{8}{4} + \frac{1}{4}$ $-\frac{1}{4}d < \frac{9}{4}$ $d < -4 \times \frac{9}{4}$ $d < -9$ <p>Himpunana penyelesaiannya adalah <math>\{d   d &lt; -9, d \in R\}</math>.</p> 	<p>untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan himpunan ari pertidaksamaan dari soal lalu menggambarkan penyelesaiannya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.</p>	
	<p>f. <math>7,2 &gt; 0,9(n + 8,6)</math></p> $7,2 > 0,9n + 7,74$ $0,9n > 7,74 - 7,2$ $-0,9n > 0,54$	<p>h. Pada soal nomor 2(h) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan himpunan ari pertidaksamaan dari soal lalu menggambarkan penyelesaiannya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.</p>	C <sub>3</sub>
		<p>i. Pada soal nomor 2(i) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang</p>	C <sub>3</sub>


No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	$n < \frac{0,54}{0,9}$ $n < -0,6$ <p>Himpunana penyelesaiannya adalah <math>\{n n &lt; -0,6, n \in R\}</math>.</p> 	<p>persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan himpunan ari pertidaksamaan dari soal lalu menggambarkan penyelesaiannya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.</p>	
	<p>g. <math>20 \geq 3,2(c - 4,3)</math></p> $20 \geq 3,2c - 13,76$ $-3,2c \geq -13,76 - 20$ $-3,2c \geq -33,76$ $c \leq \frac{33,76}{3,2}$ $c \geq 10,55$ <p>Himpunana penyelesaiannya adalah <math>\{c c &lt; 10,55, c \in R\}</math>.</p>  <p>h. <math>15 - 8x &gt; 40 - 13x</math></p> $-8x + 13x > 40 - 15$ $5x > 25$ $x > \frac{25}{5}$ $x > 5$ <p>Himpunana penyelesaiannya adalah <math>\{x x &gt; 5, x \in R\}</math>.</p>	<p>j. Pada soal nomor 2(j) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan himpunan ari pertidaksamaan dari soal lalu menggambarkan penyelesaiannya. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasi) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan dan menggambar”.</p>	C <sub>3</sub>

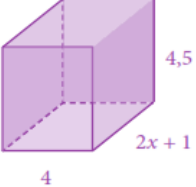
No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	 <p>i. <math>-3(2x - 1) + 2x &lt; 7 - (2x - 1)</math>  <math>-6x + 3 + 2x &lt; 7 - 2x + 1</math>  <math>-6x + 2x + 2x &lt; 7 + 1 - 3</math>  <math>-2x &lt; 5</math>  <math>x &gt; -\frac{5}{2}</math></p> <p>Himpunana penyelesaiannya adalah <math>\{x \mid x &gt; -\frac{5}{2}, x \in R\}</math>.</p>  <p>j. <math>-3(2x - 1) + 2x &lt; 7 - (2x - 1)</math></p>		
3	<p>Rumah Bu Suci dibangun di atas sebidang tanah berbentuk persegi panjang yang panjangnya 20 m dan lebarnya <math>(6y - 1)</math> m. Luas tanah Ibu Suci tidak kurang dari <math>100 \text{ m}^2</math>,</p> <p>a. Berapakah lebar tanah minimal yang dimiliki Bu Suci?  b. Biaya untuk membangun rumah di atas tanah seluas <math>1 \text{ m}^2</math> dibutuhkan uang Rp2.000.000,00. Berapakah biaya minimal yang harus Bu Suci sediakan jika seluruh tanahnya dibangun?</p> <p>Jawabannya :</p> <p>a. <math>\times l \geq 100</math>  <math>20(6y - 1) \geq 100</math>  <math>(6y - 1) \geq 5</math>  <math>6y \geq 6</math></p>	<p>a. Pada soal nomor 3(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persegi panjang. Kemudian untuk menemukan lebar tanah pada soal, maka menggunakan rumus luas persegi panjang sehingga membentuk pertaksamaan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C4 (Menganalisis) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menemukan”.</p> <p>b. Pada soal nomor 3(b), mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persegi panjang. Kemudian menentukan biaya minimal pada sebuah bangunan yang terdapat pada soal. Berdasarkan uraian soal tersebut</p>	<p>C<sub>4</sub></p> <p>C<sub>3</sub></p>





No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	$6 - 2 < -4x < 10 - 2$ $4 < 2 - 4x < 8.$ $-\frac{4}{4} > x > -\frac{8}{4}$ $-1 > x > -2.$ <p>Jadi, pertiaksamaan <math>x</math> adalah <math>-1 &gt; x &gt; -2</math>.</p>	<p>tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p>	
6	<p>Mobil box dapat mengangkut muatan tidak lebih dari 2.000 kg. Berat sopir dan kernetnya adalah 150 kg. Mobil box itu akan mengangkut beberapa kotak barang. Tiap kotak beratnya 50 kg.</p> <p>a. Berapa paling banyak kotak yang dapat diangkut dalam sekali pengangkutan?</p> <p>b. Jika mobil box akan mengangkut 350 kotak, paling sedikit berapa kali pengangkutan kotak itu akan terangkat semuanya?</p> <p>Jawabannya :</p> <p>a. Dik: massa barang diangkut= tidak lebih dari 2000kg          Massa sopir + kernet = 150 kg          Tiap kotak = 50 kg  <math>x</math> =banyak kotak</p> <p>Jawab:  <math>50x + 150 \leq 2000</math>  <math>50x + 150 - 150 \leq 2000 - 150</math>  <math>50x \leq 1850</math>  <math>\frac{50x}{50} \leq \frac{1850}{50}</math>  <math>x \leq 37</math></p> <p>Jadi, paling banyak kotak yang dapat diangkut dalam sekali angkutan adalah 37 kotak.</p> <p>. jika 350 kotak, berarti <math>350 \div 37 = 9,46</math></p> <p>b. Mencari banyaknya pengangkutan jika mengangkut 350 kotak, maka:</p>	<p>a. Pada soal nomor 6(a) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menyimpulkan penyelesaiannya dengan menggunakan konsep pertidaksamaan. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C4 (Menganalisis) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menyimpulkan”.</p> <p>b. Pada soal nomor 6(b) mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan hasil dari pernyataan yang terdapat pada soal tersebut. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C1(Mengingat) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Mengidentifikasi”.</p>	<p>C<sub>4</sub></p> <p>C<sub>3</sub></p>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	$\frac{350}{37} = 9, \text{ sisa } 17 \text{ kotak}$ <p>Jadi, karena masih tersisa 17 kotak maka pengangkutan dilakukan sebanyak 10 kali.</p>		
7	<p>Berapakah nilai <math>r</math> sehingga luas daerah yang diarsir di samping menjadi lebih dari atau dengan 12 satuan persegi?</p>  <p>Jawabannya :</p> <p>Luas daerah yang diarsir <math>\geq 12</math>  Luas segitiga <math>\geq 12</math>  <math>\frac{1}{2} \times a \times t \geq 12</math>  <math>\frac{1}{2} \times r \times 3 \geq 12</math>  <math>r \geq 12 \times \frac{2}{3}</math>  <math>r \geq 8</math></p>	<p>Pada soal nomor 7 mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep bangun datar. Kemudian menafsirkan luas daerah yang diarsir pada soal tersebut. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C2 (Memahami) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menafsirkan”.</p>	C <sub>2</sub>
8	<p>Kalian memiliki Rp180.000 untuk membeli jeruk. Harga jeruk Rp15.000 per kilogram. Tulis pertidaksamaan dan tentukan selesaiannya yang menyatakan banyaknya jeruk yang dapat kalian beli.</p> <p>Jawabannya :</p> $15.000 j \leq 180.000$ $j \leq \frac{180.000}{15.000}$ $j \leq 12$	<p>Pada soal nomor 8 mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kemudian menentukan pertidaksamaan an penyelesaian soal. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p>	C <sub>3</sub>
9	<p>Rata-rata suhu udara Kota Ambon bulan Oktober tahun berkisar 20°C – 32°C. Gunakan pertidaksamaan untuk mengubah suhu menjadi derajat Fahrenheit. (Petunjuk: Gunakan <math>C = \frac{5}{9} (F - 32)</math>)</p>	<p>Pada soal nomor 9 mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear. Kemudian menyimpulkan suatu pertidaksamaan derajat Celcius pada soal menjai derajat</p>	C <sub>4</sub>

No	Soal dan Jawaban	Analisis	Kategori Kognitif
	$20^{\circ}\text{C} = \frac{5}{9}(F - 32)$ $F - 32 = 20 \times \frac{9}{5}$ $F - 32 = 36$ $F = 36 + 32$ $F = 68^{\circ}\text{F}$ $32^{\circ}\text{C} = \frac{5}{9}(F - 32)$ $F - 32 = 32 \times \frac{9}{5}$ $F = 57,6$ $F = 57,6 + 32$ $F = 89,6^{\circ}\text{F}$ <p>Misalkan, suhu = <math>t</math>, maka Hp: <math>\{t   68^{\circ}\text{F} \leq t \leq 89,6^{\circ}\text{F}\}</math>.</p>	<p>Fahrenheit. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C4 (Menganalisis) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menyimpulkan”.</p>	
10	<p>Tentukan nilai <math>x</math> sehingga volume balok berikut tidak lebih dari 36 meter kubik.</p>  <p>Jawabannya :</p> $4,5 \times 4 \times (2x + 1) \leq 36$ $18 \times (2x + 1) \leq 36$ $36x + 18 \leq 36$ $36x \leq 36 - 18$ $36x \leq 18$ $x \leq \frac{18}{36}$ $x \leq \frac{1}{2}$ <p>Jadi, nilai <math>x \leq \frac{18}{36}</math>.</p>	<p>Pada soal nomor 10 mengarah peserta didik untuk mengingat kembali materi tentang memahami konsep balok. Kemudian menentukan nilai <math>x</math> aribalok tersebut. Berdasarkan uraian soal tersebut maka dapat diketahui bahwa soal termasuk dalam kategori kognitif C3 (Mengaplikasikan) dengan kata kerja operasional yang sesuai yakni “Menentukan”.</p>	C <sub>3</sub>

Butir soal yang dianalisis yakni 137 butir soal

Berdasarkan analisis tingkat kognitif soal diperoleh:

Banyak soal pada tingkat kognitif C1 (mengingat) = 10 Soal

Banyak soal pada tingkat kognitif C2 (memahami) = 43 Soal

Banyak soal pada tingkat kognitif C3 (mengaplikasikan) = 68 Soal

Banyak soal pada tingkat kognitif C4 (menganalisis) = 6 Soal

Banyak soal pada tingkat kognitif C5 (mengevaluasi) = 5 Soal

Banyak soal pada tingkat kognitif C6(mencipta) = 5 soal

**Lampiran 3.** Lembar Kesesuaian Tingkat Soal Oleh Teman Sejawat

**KLASIFIKASI TINGKAT KOGNITIF SOAL MENURUT TAKSONOMI**

**BLOOM PENILAIAN TEMAN SEJAWAT**

Peneliti : Silvi Tiara Dika

Teman Sejawat : Gustia Putri Lestari

Materi : Persamaan dan Pertiaksamaan Linear Satu Variabel

Dimohon kepada saudara/saudari untuk memberikan penilaian atas hasil analisis tingkat kognitif soal latihan yang dilakukan oleh peneliti berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi untuk masing-masing soal sesuai petunjuk yang tersedia. Lembar klasifikasi tingkat kognitif soal latihan berdasarkan penilaian teman sejawat agar data yang telah diperoleh dari hasil analisis data lebih akurat. Petunjuk pengisian lembar klasifikasi tingkat kognitif soal latihan berdasarkan penelitian teman sejawat.

1. Tuliskan tingkat kognitif yang sesuai dengan masing-masing soal pada tabel bagian “Penilai” berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi.
2. Isilah tanda ( $\checkmark$ ) pada kolom “Sesuai” jika tingkat kognitif yang ditentukan oleh peneliti dan penilai sama.
3. Isilah tanda ( $\checkmark$ ) pada kolom “Tidak Sesuai” jika tingkat kognitif yang ditentukan oleh peneliti dan penilai tidak sama.

Berikut ini enam kategori tingkat kognitif soal berdasarkan Taksonomi Bloom hasil revisi yakni:

1. Mengingat/*remembering* (C1)
2. Memahami/*understanding*(C2)
3. Mengaplikasikan/*applying*(C3)
4. Menganalisis/*analyzing* (C4)
5. Mengevaluasi/*evaluating*(C5)
6. Mencipta/*creating* (C6)

No	Nomor Soal	Tingkat Kognitif Soal		Penelitian	
		Penelitian	Teman Sejawat	Sesuai	Tidak Sesuai
<b>Soal Isian Singkat Ayo Kita Berlatih 4.1</b>					
1	1a	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
2	1b	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
3	1c	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
4	1d	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
5	1e	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
6	1f	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
7	1g	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
8	1h	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
9	1i	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
10	1j	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
11	2a	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
12	2b	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
13	2c	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
14	2d	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
15	2e	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
16	2f	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
17	2g	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
18	2h	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
19	2i	C <sub>3</sub>	C <sub>2</sub>		√
20	2j	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
21	3a	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
22	3b	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
23	3c	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
24	3d	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	

No	Nomor Soal	Tingkat Kognitif Soal		Penelitian	
		Penelitian	Temas Sejawat	Sesuai	Tidak Sesuai
25	3e	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
26	3f	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
27	3g	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
28	3h	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
29	3i	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
30	3j	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
31	4a	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
32	4b	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
33	4c	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
34	4d	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
35	4e	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
36	4f	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
37	5	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
38	6	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
39	7	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>		√
40	8	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
41	9	C <sub>6</sub>	C <sub>6</sub>	√	
42	10	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
<b>Soal Isian Singkat Ayo Kita Berlatih 4.2</b>					
43	1a	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
44	1b	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
45	1c	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
46	1d	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
47	1e	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
48	2a	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
49	2b	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
50	2c	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
51	2d	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
52	2e	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
53	3a	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
54	3b	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
55	3c	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
56	3d	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
57	3e	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
58	4a	C <sub>3</sub>	C <sub>2</sub>		√

No	Nomor Soal	Tingkat Kognitif Soal		Penelitian	
		Penelitian	Teman Sejawat	Sesuai	Tidak Sesuai
59	4b	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
60	4c	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
61	4d	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
62	4e	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
63	5	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
64	6	C <sub>5</sub>	C <sub>5</sub>	√	
65	7	C <sub>6</sub>	C <sub>4</sub>		√
66	8	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
67	9	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
68	10	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
69	11	C <sub>5</sub>	C <sub>5</sub>	√	
70	12	C <sub>4</sub>	C <sub>3</sub>		√
<b>Soal Isian Singkat Ayo Kita Berlatih 4.3</b>					
71	1a	C <sub>3</sub>	C <sub>2</sub>		√
72	1b	C <sub>3</sub>	C <sub>2</sub>		√
73	2a	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
74	2b	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
75	2c	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
76	2d	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
77	2e	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
78	2f	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
79	2g	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
80	2h	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
81	2i	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
82	2j	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
83	3a	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
84	3b	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
85	4a	C <sub>5</sub>	C <sub>5</sub>	√	
86	4b	C <sub>5</sub>	C <sub>5</sub>	√	
87	4c	C <sub>5</sub>	C <sub>5</sub>	√	
88	5a	C <sub>1</sub>	C <sub>3</sub>		√
89	5b	C <sub>1</sub>	C <sub>3</sub>		√
90	5c	C <sub>1</sub>	C <sub>3</sub>		√
91	5d	C <sub>1</sub>	C <sub>3</sub>		√
92	6a	C <sub>2</sub>	C <sub>6</sub>		√



No	Nomor Soal	Tingkat Kognitif Soal		Penelitian	
		Penelitian	Teman Sejawat	Sesuai	Tidak Sesuai
93	6b	C <sub>2</sub>	C <sub>6</sub>		√
94	6c	C <sub>2</sub>	C <sub>6</sub>		√
95	7a	C <sub>1</sub>	C <sub>3</sub>		√
96	7b	C <sub>1</sub>	C <sub>3</sub>		√
97	7c	C <sub>1</sub>	C <sub>3</sub>		√
98	7d	C <sub>1</sub>	C <sub>3</sub>		√
99	7e	C <sub>1</sub>	C <sub>3</sub>		√
100	7f	C <sub>1</sub>	C <sub>3</sub>		√
101	8a	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
102	8b	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
103	8c	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
104	8d	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
105	9	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>		√
106	10	C <sub>4</sub>	C <sub>4</sub>	√	
<b>Soal Isian Singkat Ayo Kita Berlatih 4.4</b>					
107	1a	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
108	1b	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
109	1c	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
110	1d	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
111	1e	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
112	1f	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
113	1g	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
114	1h	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
115	1i	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
116	1j	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
117	2a	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
118	2b	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
119	2c	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
120	2d	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
121	2e	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
122	2f	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
123	2g	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
124	2h	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
125	2i	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
126	2j	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	

No	Nomor Soal	Tingkat Kognitif Soal		Penelitian	
		Penelitian	Teman Sejawat	Sesuai	Tidak Sesuai
127	3a	C <sub>4</sub>	C <sub>4</sub>	√	
128	3b	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
129	4a	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
130	4b	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
131	5	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
132	6a	C <sub>4</sub>	C <sub>4</sub>	√	
133	6b	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
134	7	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	√	
135	8	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	
136	9	C <sub>4</sub>	C <sub>4</sub>	√	
137	10	C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	√	

Bengkulu, 11 Februari 2021

Teman Sejawat

**Gustia Putri Lestari**

**Lampiran 4.** Hasil Korelasi Analisis Tingkat Kognitif Soal Latihan

Hasil Korelasi Analisis Tingkat Kognitif Soal Latihan

<b>Correlations</b>			peneliti	teman_sejawat
Spearman's rho	peneliti	Correlation Coefficient	1.000	.642**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	137	137
	teman_sejawat	Correlation Coefficient	.642**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	137	137

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Lampiran 5. Riwayat Hidup Penulis

### RIWAYAT HIDUP PENULIS



Silvi Tiara Dika lahir di Bengkulu, 12 September 1997. Penulis merupakan anak pertama dari Dua bersaudara dari pasangan Bapak Taharudin dan Ibu Sri Marlina. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 68 Kota Bengkulu pada tahun 2010,

menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di MTs Negeri 1 Kota Bengkulu pada tahun 2013, dan menyelesaikan Sekolah Menengah Atas di MAN 1 Model Kota Bengkulu pada tahun 2016. Pada tahun 2016 penulis diterima di Universitas Bengkulu, Program Studi Pendidikan Matematika melalui jalur SNMPTN. Pada bulan Juni sampai Agustus 2019 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) periode 88 di Desa Kepala Siring, Curup Tengah. Kemudian melaksanakan Magang 1 di SMP Negeri 20 Kota Bengkulu dan Magang 2 di SMP Negeri 18 Kota Bengkulu. Selama melaksanakan pendidikan di Universitas Bengkulu penulis aktif dalam kepengurusan organisasi kemahasiswaan Pendidikan Matematika yaitu Himpunan Mahasiswa Matematika (HIMATIKA) pada tahun 2017-2019.

