

## Analisis Tingkat Kognitif Soal Matematika Materi Pertidaksamaan Rasional dan Irasional Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi

Athiyah Nur Herlita<sup>1</sup>, Agus Susanta<sup>2</sup>, Hari Sumardi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Bengkulu, Bengkulu-Indonesia

Email: <sup>1</sup>athiyahnur40@gmail.com, <sup>2</sup>agussusanta@unib.ac.id, <sup>3</sup>harisumardi@unib.ac.id

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan sebaran tingkat kognitif yang terdapat pada soal uji kompetensi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel dalam buku wajib matematika terbitan Erlangga SMA kelas X materi Pertidaksamaan Rasional dan Irasional Satu Variabel berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi. Taksonomi Bloom revisi yang digunakan ialah pada dimensi proses kognitif yang terdiri dari: mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode Pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode dokumentasi. Sumber data penelitian pada penelitian ini adalah soal uji kompetensi materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel pada buku wajib matematika Kelas X. Soal-soal uji kompetensi yang dianalisis berjumlah 54 soal dengan tingkat kognitif mengaplikasikan (C3) sebanyak 53 soal (96,67%), menganalisis (C4) sebanyak 1 soal (3,33%), serta tidak memuat tingkat kognitif mengingat (C1), memahami (C2), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Soal uji kompetensi pada materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel ini mendominasi kedalam tingkat kognitif mengaplikasikan (C3). Sehingga, didapat bahwa sebaran tingkat kognitif soal uji kompetensi materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel belum proposional.

**Kata kunci:** Uji Kompetensi, Pertidaksamaan Rasional dan Irasional Satu Variabel, Tingkat Kognitif, Taksonomi Bloom.

### ABSTRACT

*This research aimed to describe the distribution of cognitive levels contained in competency test questions on rational and irrational inequality one variable topic in an compulsory mathematics book published by Erlangga Senior High School for 10th on revised bloom taxonomy. The revised Bloom's Taxonomy transformation topic used is the dimensions of cognitive processes consisting of: remembering (C1), understanding (C2), apply (C3), analyze (C4), evaluate (C5), and create (C6). This type of research is descriptive research with a qualitative approach. The method of collecting data in this research is the method of documentation. Sources of research data in this study were competency test questions for rational and irrational inequalities of one variable in the compulsory book for 10th. The competency test questions analyzed 54 questions with a cognitive level of applying (C3) was 53 questions (96,67%), analyzing (C4) was 1 questions (3,33%). and there was no cognitive levels of remembering (C1), understanding (C2), evaluating (C5), and creating (C6). Competency test questions on the material of rational and irrational inequality of one variable dominate into the cognitive application level (C3). Thus, it is found that the distribution of cognitive level of competency test questions on rational and irrational inequality one variable material has not varied and was not proportional*

**Key words:** *Competency Test, Rational and Irrational Inequality One Variable, Cognitive Level, Bloom Taxonomy.*

## A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri. Salah satu penunjang dalam pembelajaran matematika adalah buku teks.

Buku teks merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang penting. Dalam Peraturan Pemerintah nomor 32 tahun 2013 pasal 1 ayat 23, disebutkan bahwa buku teks pelajaran adalah sumber pembelajaran utama untuk mencapai Kompetensi Dasar dan Kompetensi Inti (Giani, Zulkardi, & Hiltrimartin, 2015).

Mengingat pentingnya peranan buku teks maka soal-soal didalam buku teks haruslah mampu mengukur kemampuan peserta didik. Namun, pada kenyataannya masih ditemukan beberapa kelemahan dalam buku seperti soal – soal yang masih belum memfasilitasi siswa untuk mencapai kompetensi dasar pada kurikulum yang berlaku serta tidak meratanya proporsi soal-soal dalam buku teks. khususnya pada jenis soal yang mendorong siswa untuk mampu memahami konsep dalam menyelesaikan masalah matematika. Salah satu materi yang dalam penyelesaiannya banyak menggunakan pemahaman konsep matematika adalah materi Pertidaksamaan Rasional dan Irasional Satu Variabel.

Materi Pertidaksamaan Rasional dan Irasional Satu Variabel merupakan bidang aljabar yang melibatkan prinsip penyelesaian tertentu dan banyak menggunakan aturan operasi aljabar (Raufany dan Solfitri, 2019:20). Materi ini dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang menggunakan pemahaman konsep. Mengingat pentingnya materi tersebut maka peneliti merasa penting untuk melakukan analisis soal pada materi tersebut guna melihat apakah proporsi soal pada materi tersebut sudah sesuai dengan kurikulum 2013.

Salah satu acuan yang dapat digunakan untuk melakukan analisis soal pada materi tersebut adalah dengan Taksonomi Bloom Revisi. Terdapat enam tingkatan kognitif dalam

Taksonomi Bloom, yaitu dari level C1 hingga C6. Menurut Taksonomi Bloom revisi kemampuan berpikir kognitif dapat di klasifikasikan menjadi enam kategori. Ranah kognitif yang telah direvisi yakni terdiri dari mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6). (Anderson & Krathwohl, 2010: 99-103).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dilakukan Analisis Tingkat Kognitif Soal-Soal Buku Matematika Wajib Kelas X Terbitan Erlangga Pada Materi Pertidaksamaan Rasional Dan Irasional Satu Variabel Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Tingkat Kognitif Soal-Soal Buku Matematika Wajib Kelas X Terbitan Erlangga Pada Materi Pertidaksamaan Rasional Dan Irasional Satu Variabel Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi.

## B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah metode yang menggambarkan suatu gejala atau fenomena dengan menggunakan pendekatan kualitatif (Sugiyono, 2019:393). Dalam penelitian ini dilakukan analisis untuk menggambarkan atau mendeskripsikan tingkat kognitif soal pada buku matematika kurikulum 2013 edisi revisi 2016 SMA/MA kelas X terbitan Erlangga berdasakan taksonomi bloom. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yakni lembar klasifikasi tingkat kognitif soal berdasarkan persepsi peneliti dan teman sejawat. Lembar klasifikasi tersebut berisi soal-soal yang akan dianalisis, jawaban soal, hasil analisis, dan kategori tingkat kognitif soal.

Untuk mengisi lembar klasifikasi, peneliti mengacu pada aspek yang ditemukan oleh Anderson dan Karthwohl (2010), serta berpedoman pada tabel berikut :

**Tabel 1. Indikator Soal pada Dimensi Proses Kognitif**

| Dimensi Proses Kognitif | Indikator Soal   |
|-------------------------|--|
| Mengingat (C1)          | a. Mengenali ( <i>Recognizing</i> ):<br>1. Menempatkan pengetahuan dalam |

| Dimensi Proses Kognitif | Indikator Soal   |
|-------------------------|--|
| Memahami (C2)           | memori jangka panjang yang sesuai dengan pengetahuan tersebut.   |
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>b. Mengingat (<i>Recalling</i>):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mengambil pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang.</li> </ul> </li> <li>a. Menafsirkan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mengubah satu bentuk gambaran menjadi bentuk lain</li> </ul> </li> <li>b. Memberikan contoh:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Menemukan contoh atau ilustrasi tentang konsep atau prinsip</li> </ul> </li> <li>c. Mengklasifikasi-kasikan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan sesuatu dalam satu kategori</li> </ul> </li> <li>d. Meringkas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mengabstraksi tema umum atau poin-poin pokok</li> </ul> </li> <li>e. Menarik inferensi:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat kesimpulan logis dari informasi yang diterima</li> </ul> </li> <li>f. Membandingkan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan hubungan antara dua ide, dua objek dan semacamnya</li> </ul> </li> <li>g. Menjelaskan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat model sebab-akibat sebuah system</li> </ul> </li> </ul> |
| Mengaplikasikan (C3)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjalankan (Mengeksekusi)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Menerapkan suatu prosedur pada tugas yang familier</li> </ul> </li> <li>b. Mengimplementasikan                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Menerapkan suatu prosedur pada tugas yang tidak familier</li> </ul> </li> </ul>  |
| Menganalisis (C4)       | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membedakan                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Membedakan bagian materi pelajaran yang relevan dari yang tidak relevan, bagian yang</li> </ul> </li> </ul>   |

| Dimensi Proses Kognitif | Indikator Soal  |
|-------------------------|---|
| Mengevaluasi (C5)       | <ul style="list-style-type: none"> <li>2. penting dari yang tidak penting.</li> <li>b. Mengorganisasikan                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan bagaimana elemen-elemen bekerja atau berfungsi dalam sebuah struktur</li> </ul> </li> <li>c. Mengatribusikan                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan sudut pandang, bias, nilai, atau maksud dibalik materi pelajaran</li> </ul> </li> <li>a. Memeriksa                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Menemukan inkonsistensi atau kesalahan dalam suatu proses atau produk; menentukan apakah suatu proses atau produk memiliki konsistensi internal; menemukan efektivitas suatu prosedur yang sedang dipraktikkan.</li> </ul> </li> <li>b. Mengkritik                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Menemukan inkonsistensi antara suatu produk dan kriteria eksternal; menentukan apakah suatu produk memiliki konsistensi eksternal; menemukan ketetapan suatu prosedur untuk menyelesaikan masalah.</li> </ul> </li> </ul> |
|                         | Mencipta (C6)   |

Sumber : ( Anderson dan Krathwohl (2010:100-102 )

Adapun langkah-langkah analisi data yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Mengkategorikan soal-soal pada materi pertidaksamaan rasional dan

irasional satu variabel dalam buku teks Matematika kurikulum 2013 SMA/MA kelas X menggunakan lembar klasifikasi berdasarkan lembar acuan tingkat kognitif Taksonomi Bloom oleh peneliti.

2. Menghitung persentase tingkat proses kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi dengan menggunakan rumus berikut :

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

(Sugiyono, 2019:45)

Keterangan :

$P_i$  = Persentase banyaknya soal yang terkategori berdasarkan tingkat kognitif Taksonomi Bloom Revisi

$N_i$  = banyaknya soal peringkat ( $i$  = C1, C2, C3, C4, C5, C6) yang terkategori berdasarkan tingkat kognitif Taksonomi Bloom Revisi.

3. Selanjutnya membandingkan hasil analisis peneliti dan teman sejawat dalam menggolongkan tingkat kognitif soal menggunakan lembar kesesuaian tingkat kognitif soal. Menghitung korelasi antara persepsi peneliti dengan persepsi teman sejawat dengan menggunakan uji *Spearman Rank*. Koefisien korelasi *Spearman Rank* dapat dihitung menggunakan SPSS atau menggunakan rumus korelasi Spearman Rank yakni :

Keterangan :

$\rho$  = Koefisien korelasi

Spearman Rank

$D_i$  = Selisih antara kedua ranking dari setiap pengamatan

$\sum D_i^2$  = Total Kuadrat dari selisih antara kedua ranking dari setiap pengamatan

$n$  = Jumlah

5. Setelah diperoleh nilai koefisien korelasi, selanjutnya disesuaikan dengan tabel koefisien korelasi sebagai berikut.

**Tabel 3.4 : Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi**

| Kategori     | Tingkat Keeratan |
|--------------|------------------|
| 0,00 - 0,199 | Sangat Rendah    |
| 0,20 - 0,399 | Rendah           |
| 0,40 - 0,599 | Sedang           |
| 0,60 - 0,799 | Kuat             |
| 0,80 - 1,000 | Sangat Kuat      |

(Sumber : Sugiyono, 2019 : 248)

### C. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sebaran tingkat kognitif soal uji kompetensi pada materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel pada buku Matematika Wajib Kelas X Semester 1 terbitan Erlangga karya Sukino yang terdiri dari uji kompetensi 30 soal pilihan ganda dan soal esai 10 dengan 24 soal Bab 2 halaman 100-103 .

**Tabel 4.2 Rekapitulasi Sebaran Tingkat Kognitif Soal Bentuk Uraian**

| Tingkat Kognitif     | Nomor Soal   | Jumlah | Persentase |
|----------------------|--|--------|------------|
| Mengingat (C1)       | -  | 0      | 0%         |
| Memahami (C2)        | -  | 0      | 0%         |
| Mengaplikasikan (C3) | 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 2a, 2b, 2c, 2d, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9a, 9b, 9c, 9d, 10a, 10b, 10c, 10d. | 24     | 100%       |
| Menganalisis (C4)    | -  | 0      | 0%         |
| Mengevaluasi (C5)    | -  | 0      | 0%         |
| Mencipta (C6)        | -  | 0      | 0%         |
| <b>Jumlah</b>        |  | 24     | 100%       |

Hasil analisis pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa pada soal Bentuk Uraian terdapat tingkat kognitif yang mendominasi ialah tingkat kognitif mengaplikasikan (C3).

### Hasil Kesesuaian Analisis Tingkat Kognitif dengan Teman Sejawat

Hasil analisis tingkat kognitif soal berdasarkan persepsi teman sejawat menggunakan Taksonomi Bloom revisi diperoleh 40 soal yang memiliki kesamaan dengan peneliti dan tidak ada perbedaan pada analisis tingkat kognitif soalnya. Berikut ini Tabel 4.2 Rincian Perbedaan Analisis Tingkat Kognitif Soal Menggunakan Taksonomi Bloom Revisi.

**Tabel 4.4 Rekapitulasi Perbedaan Hasil Analisis Tingkat Kognitif Soal Oleh Peneliti dengan Teman Sejawat Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi**

| No Soal                      | Analisis Tingkat Kognitif Peneliti | Analisis Tingkat Kognitif Teman Sejawat |
|------------------------------|------------------------------------|---|
| Uji Kompetensi Pilihan Ganda |                                    |   |
| 3                            | C4 (menganalisis)                  | C3 (menghitung)                         |

Hasil penelitian dan teman sejawat yang dipaparkan di atas dari seluruh 30 jumlah soal yang terdapat 54 soal, terdapat 1 soal yang berbeda yang terdapat pada bagian pilihan ganda, hal ini didukung oleh nilai korelasi spearman 0,01 karena kurang dari 0,05 berarti signifikan (diterima) dengan menggunakan perhitungan uji *spearman rank* menggunakan Spss untuk mengetahui korelasi kesesuaian hasil analisis tingkat kognitif soal.

**Deskripsi Analisis Tingkat Kognitif Soal**

Beberapa contoh deskripsi analisis tingkat kognitif soal disajikan penjelasan di bawah ini. Berikut adalah deskripsi analisis tingkat kognitif soal :

1. Soal C3 ( mengaplikasikan)

Tentukan batasan nilai  $t$  yang memenuhi pertidaksamaan

$$\frac{t^2-t}{2t} \leq \frac{t^2-t2}{3t}$$

Hasil Analisis :

Langkah 1 : peserta didik mengingat (C1) kembali cara menyelesaikan pertidaksamaan rasional linier kuadrat yaitu :

1. Jadikan ruas kanan = 0
2. Ubah tanda koefisien variabel  $x^2$  pada bentuk kuadrat dan koefisien  $x$  pada bentuk linear menjadi bertanda sama.
3. Carilah nilai nol pembilang maupun penyebut. Pembilang atau penyebut yang berbentuk kuadrat difaktorkan terlebih dahulu.
4. Buat garis bilangan untuk menentukan interval atau batas penyelesaian.

Langkah 2 : Peserta didik menghitung(C3) nilai  $t$  dari

pertidaksamaan tersebut, sehingga didapatkan hasil  $t^3 - t^2 \leq 0$  .

Langkah 3 : Peserta didik mencari nilai nol pembilang atau penyebut.

$$t^2 \leq 0 \quad \vee \quad t - 1 \leq$$

$$t \leq 0 \quad \vee \quad t \leq 1$$

Langkah 4 : peserta didik dapat menentukan titik uji dan menentukan daerah penyelesaian. sehingga diperoleh batasan nilai  $t$  yang memenuhi adalah  $(t \leq 1)$  atau  $(-\infty, 1)$ .

Kesimpulan analisis : Dari proses penyelesaian maka soal ini termasuk kedalam kategori tingkat kognitif C3 “menghitung”.

2. Soal C4 (menganalisis)

Keliling sebuah persegi panjang 20 meter dan luas kurang dari  $24 \text{ m}^2$ . Jika panjang salah satu sisinya  $a$  meter, maka batasan  $a$  yang memenuhi adalah....

- a.  $0 < a < 2$  atau  $a > 12$
- b.  $0 < a < 2\sqrt{2}$  atau  $a > 6\sqrt{2}$
- c.  $0 < a < 2\sqrt{3}$  atau  $a > 8$
- d.  $0 < a < 2\sqrt{3}$  atau  $a > 4\sqrt{3}$
- e.  $0 < a < 4$  atau  $a > 6$

Hasil analisis :

Langkah 1 : Peserta didik mengingat kembali (C1) keliling persegi panjang  $k = 2(p + l)$  dan luas persegi panjang  $p.l$

Langkah 2 : Peserta didik menganalisis (C4) informasi yang disajikan pada soal dimana pada soal diketahui bahwa “keliling sebuah persegi panjang 20 meter” maka dari informasi tersebut peserta dididik dapat mendapatkan persamaan pertama menggunakan rumus keliling persegi panjang. Sehingga didapatkan persamaan  $p + l = 10$

Langkah 3 : peserta didik menganalisis (C4) informasi yang ada pada soal

dimana “panjang tersebut adlaah a” maka dari persamaan pertama yang didapat mensubtitusikan nilai a kedalamnya. Sehingga didapatlah :  $p = a$ ,  $l = 10 - a$

Langkah 4 : Peserta didik dapat menganalisis informasi yang ke 3 yaitu “ luas dari persegi panjang tersebut kurang dari 24” dari informasi tersebut peserta didik dapat membuat sebuah pertidaksamaan dengan menggunakan rumus luas persegi panjang yaitu  $l = p.l$  sehingga didapatlah  $p.l < 24$  kemudian peserta didik mensubtitusikan nilai panjang dan lebar yang sudah didapat sebelumnya kedalam pertidaksamaan  $p.l < 24$  . sehingga didapatlah pertidaksamaan yang baru yaitu  $a(10 - a) < 24$

Langkah 5 : peserta didik menghitung (C3) dengan cara menyelesaikan oprasi hitung pada pertidaksmaan  $a(10 - a) < 24$ . Sehingga didapatlah faktor dari pertidaksamaan tersebut yaitu

$$(a - 4)(a - 6) < 0$$

Langkah 6 : peserta didik menghitung (C3) dengan cara menggambarkan nilai a yang didapat pada garis bilangan sehingga didapatlah batasan nilai a adalah  $a > 4$  dengan  $a < 6$

Kesimpulan analisis : Dari proses penyelesaian maka soal ini termasuk kedalam kategori tingkat kognitif C4 “menganalisis”.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis tingkat kognitif soal Pilihan Ganda dan Bentuk Uraian materi Pertidaksamaan Rasional dan Irasional Satu Variabel Pada Buku Matematika Wajib Kelas X Kurikulum 2013 Terbitan Erlangga, soal-soal memiliki jenis soal merupakan kombinasi-kombinasi dari semua materi Pertidaksamaan Rasional dan Irasional Satu Variabel. Kemudian untuk sebaran tingkat kognitif pada materi ini hanya di temukan soal dalam tingkat kognitif mengaplikasikan (C3) dan menganalisis (C4).

Banyaknya soal dalam tingkat kognitif mengaplikasikan (C3) Hal ini dikarenakan menyesuaikan dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai, yang mana KD pada materi ini adalah (3.2) Menjelaskan dan menentukan penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel, (4.2) Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel.

Selanjutnya, berdasarkan teori suatu sebaran tingkat kognitif yang baik adalah sebagai berikut: mengingat (C1) yaitu sebanyak 5%, memahami (C2) yaitu sebanyak 10%, mengaplikasikan (C3) yaitu sebanyak 45%, menganalisis (C4) yaitu sebanyak 25%, mengevaluasi (C5) yaitu sebanyak 10%, dan mencipta (C6) yaitu sebanyak 5% (Helmawati, 2019). Selain itu, juga terdapat teori yang mengatakan bahwa soal yang disajikan haruslah soal yang realistik dan kuat, serta terdapat soal yang menuntut peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi seperti menganalisis, mensintesis, mengevaluasi dan mencipta (Maemunah dan Ramlah, 2019).

Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dikatakan bahwa sebaran tingkatan kognitif soal belum cukup bervariasi atau belum proporsional karena untuk tingkat kognitif mengingat (C1) kurang 5%, memahami (C2) tidak ada yang artinya kurang 20%, mengaplikasikan (C3) ada dengan persentase 96,67% yang artinya lebih dari 45%, menganalisis (C4) ada dengan persentase 3,33% yang artinya kurang 25%, mengevaluasi (C5) tidak ada yang artinya kurang 10%, dan mencipta (C6) tidak ada yang artinya kurang 5%.

## D. Kesimpulan dan Saran

### 1. Kesimpulan:

Berdasarkan hasil dan pembahasan analisis tingkat kognitif soal Materi Pertidaksamaan Rasional Dan Irasional Satu Variabel pada Buku Matematika Wajib Kelas X Terbitan Erlangga , maka dapat disimpulkan bahwa: Soal uji Kompetensi Pilihan Ganda dan Soal bentuk Uraian materi Pertidaksamaan Rasional Dan Irasional Satu Variabel pada Buku Matematika Wajib Kelas X Terbitan Erlangga setelah dilakukannya analisis terhadap tingkat kognitif soal tersebut maka diperoleh bahwa pada soal-soal uji kompetensi pada materi Pertidaksamaan

Rasional Dan Irasional Satu Variabel ini telah memuat tingkat kognitif memahami mengaplikasikan (C3) sebanyak 53 pertanyaan (96,67%) dan (C4) sebanyak 1 pertanyaan (3,33%), dengan tingkat kognitif yang mendominasi ialah tingkat kognitif mengaplikasikan (C3), namun tidak memuat tingkat kognitif mengingat (C1), memahami (C2), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Sehingga, didapat bahwa sebaran tingkat kognitif soal uji kompetensi materi Pertidaksamaan Rasional Dan Irasional Satu Variabel tersebut belum bervariasi atau belum proporsional.

### **B. Saran**

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

1. Bagi penulis buku untuk menambah soal-soal pada tingkatan kognitif mengingat (C1), memahami(2), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6) pada soal uji kompetensi, agar soal uji kompetensi tersebut memiliki sebaran tingkat kognitif yang proporsional dan dapat digunakan untuk melatih kemampuan peserta didik pada materi Pertidaksamaan Rasional Dan Irasional Satu Variabel dengan baik.
2. Guru sebaiknya memilih atau memilih terlebih dahulu soal-soal latihan materi Pertidaksamaan Rasional Dan Irasional Satu Variabel yang terdapat pada Buku Matematika Wajib Kelas X Terbitan Erlangga berdasarkan tingkatan kognitifnya sebelum diberikan kepada peserta didik agar dapat dengan mudah melihat sebatas mana pemahaman peserta didik terhadap materi materi Pertidaksamaan Rasional Dan Irasional Satu Variabel dengan baik.
3. Bagi peneliti lain, jika ingin melakukan penelitian ini hendaknya melakukan analisis soal pada buku-buku penerbit lain yang digunakan pada sekolah- sekolah, agar kedepannya soal-soal yang diberikan kepada peserta didik

benar-benar dapat digunakan untuk mengukur atau melihat sejauh mana pemahaman peserta didik mengenai materi yang diberikan.

### **E. Daftar Pustaka**

- Anderson & Krathwohl. (2010). *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. (terj. Agung Prihantoro) (cetakan 1). Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Giani, G., Zulkardi, Z., & Hiltrimartin, C. (2015). Analisis Tingkat Kognitif Soal-Soal Buku Teks Matematika Kelas VII Berdasarkan Taksonomi Bloom. *Pendidikan Matematika*, 9(2), 37–39.
- Irani Tuti, Agphin Ramadhan. (2019). *Perencanaan Pembelajaran Untuk Kejuruan*. Jakarta: KENCANA.
- Maemunah, S., & Ramlah. (2019). Analisis Buku Teks Siswa SMP Kelas VIII Pokok Bahasan Teorema Pythagoras Ditinjau Dari Taksonomi Bloom. *Prosiding Sesiomadika*, 2(4), 903–922. [http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesio madika](http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesio%20madika)
- Raufany dan Solfitri. (2019). Pekanbaru Dalam Menyelesaikan Soal, 2(November), 2–5.
- Sugiyono. (2019). *Statistik Untuk Penelitian* (30th ed.). Bandung: Alfabeta.