



Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia is licensed under
A Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License

Kemampuan Siswa dalam Mengerjakan Soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) pada Pembelajaran Matematika di Kelas V Sekolah Dasar

Fradia Mayang Intan¹⁾, Eko Kuntarto²⁾, Alirmansyah³⁾

¹⁾ Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

E-mail: mayangintanfradia@gmail.com

²⁾ Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

E-mail: abieko28@gmail.com

³⁾ Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

E-mail: alirmansyah@unja.ac.id

Abstract. HOTS (Higher Order Thinking Skills) is an instrument that assesses students' high level thinking skills so that students are not just remembering but are expected to be able to develop ideas. Based on Bloom's Taxonomy, HOTS questions consist of 3 levels, namely analyzing, evaluating and creating. This study aims to describe the ability of students to work on HOTS (Higher Order Thinking Skills) problems in mathematics learning in VA class SD Negeri No. 55 / I Sridadi at the level of analyzing, evaluating, and creating. This research uses a descriptive quantitative research design. The data of this study were obtained using tests of the students' ability to work on HOTS questions in mathematics learning provided to students by using content validity, while data analysis was performed using descriptive statistical analysis. The results showed that the ability of VA grade students of SD Negeri No 55 / I Sridadi in working on HOTS questions in mathematics learning at the level of analyzing questions was obtained on average by 56.35 with quite good categories. In the matter of evaluating level obtained an average of 72.95 with a high category, on the matter of creating level obtained an average of 64.9 with a pretty good category. The conclusion of this research is the ability of VA class students of SD Negeri No 55 / I Sridadi in working on HOTS questions in mathematics learning is in quite good category, meaning that students are able to work on HOTS questions in mathematics learning.

Keywords: HOTS questions; Mathematics Learning

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek terpenting dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas baik dari aspek kognitif, psikomotor, maupun afektif [1]. Adapun tujuan pendidikan adalah untuk membentuk sumber daya manusia yang berakhlakul karimah, kreatif, inovatif, dan produktif. Pemerintah selalu berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan agar sumber daya manusia dapat meningkat serta mampu bersaing dengan negara-negara maju lainnya. Salah satu cara yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan menjadi lebih baik lagi adalah dengan diterapkannya Kurikulum 2013. Dengan adanya kurikulum tersebut, mesti adanya persiapan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, komunikatif, kolaboratif serta bijak dalam memilih keputusan

[2]. Dengan begitu, siswa diharapkan dapat meningkatkan keterampilannya dalam berpikir tingkat tinggi (HOTS).

Kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) adalah suatu kemampuan yang menunjang siswa untuk berpikir kritis, kreatif, analitis, serta mampu menyelesaikan suatu permasalahan. Kemampuan berpikir tingkat tinggi akan merangsang siswa untuk menganalisis ataupun memanipulasi informasi sebelumnya agar tidak monoton [3]. Dengan begitu, siswa diharapkan mampu mendalami konsep-konsep yang diperolehnya, menumbuhkan ide-ide baru, mengkomunikasikan ide-ide dan gagasan serta bekerja sama dalam menyelesaikan suatu masalah yang dihadapinya. Level untuk menilai kemampuan berpikir tingkat tinggi ialah: menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6) [4]. Oleh karena itu, keterampilan berpikir tingkat tinggi tidak

hanya sekedar keterampilan mengingat tetapi juga memerlukan keterampilan dalam menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Kemampuan berpikir tingkat tinggi tidak hanya ditingkatkan pada aspek kognitif saja tetapi mampu dalam meningkatkan aspek keterampilan dan afektif siswa [5]. Salah satu penerapan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu dengan melakukan tes berupa soal-soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) yang diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan serta memahami soal-soal yang diberikan.

Soal-soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) merupakan suatu instrumen yang menilai kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sehingga siswa tidak hanya sekedar mengingat ataupun menyatakan kembali namun siswa diharapkan mampu mengembangkan ide dan gagasannya [6]. Oleh karena itu, soal HOTS mengajak siswa untuk mendalami konsep-konsep yang ada serta memecahkan suatu masalah. Berkaitan dengan kemampuan berpikir yang diukur, soal-soal HOTS digunakan untuk menilai keterampilan berpikir menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mengkreasi (C6). Salah satu pembelajaran yang diujikan dalam soal HOTS yaitu pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika dapat melatih siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan logis. Selain itu, pembelajaran matematika tidak hanya menggunakan penghitungan ataupun rumus tetapi juga melibatkan kemampuan menalar siswa dalam memecahkan suatu permasalahan [7]. Berdasarkan hasil survei PISA tahun 2012, Indonesia cukup lebih baik dari negara Peru yang berada pada posisi ranking terbawah. Rata-rata skor matematika anak Indonesia yaitu 375 dengan posisi ranking 64 dari 65 negara, sedangkan pada rata-rata skor internasional, Indonesia menempati urutan ke 500 [8]. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam mengerjakan soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) sangat rendah.

Hasil studi PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang rendah tersebut disebabkan karena kurang terlatihnya siswa dalam mengerjakan soal HOTS dan siswa hanya dibiasakan untuk mengingat bukan menguasai konsep. Kurangnya prestasi siswa Indonesia dalam studi PISA disebabkan materi uji yang tidak terdapat pada kurikulum Indonesia. Dengan begitu, siswa tentu akan merasakan kesulitan pada saat menghadapi soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*).

Permasalahan yang muncul ketika melakukan observasi di SDN No 55/1 Sridadi, bahwa guru di sekolah tersebut telah menerapkan soal HOTS pada pembelajaran matematika. Namun, masih terdapat siswa yang kesulitan mengerjakan soal HOTS baik itu pada level menganalisis, mengevaluasi dan mencipta. Hal itu disebabkan karena siswa kurang memahami terhadap soal HOTS tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu adanya upaya dari guru untuk meningkatkan kemampuan siswa

dalam mengerjakan soal HOTS. Begitupun guru harus dapat menunjang kemampuan daya pikir siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Kemampuan Siswa dalam Mengerjakan Soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) pada Pembelajaran Matematika di Kelas V SDN No. 55/I Sridadi”.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif. Adapun teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu purposive sampling yang merupakan teknik penentuan sampel dengan adanya pertimbangan tertentu. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui pengukuran dengan menggunakan instrumen penelitian berupa tes. Data diperoleh dari lembar jawaban siswa mengenai kemampuan dalam mengerjakan soal HOTS kelas V SDN No 55/I Sridadi”. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan deskripsi persentase. Menghitung hasil nilai individu setiap siswa dari setiap tingkatan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor siswa} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Menghitung nilai rata-rata (mean) untuk mengetahui nilai rata-rata siswa pada setiap tingkatan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Ket : \bar{x} = Mean
 X = Jumlah data
 N = Jumlah siswa

Selanjutnya nilai yang diperoleh dikategorikan berdasarkan tabel berikut ini:

Tabel I
Kategori Penelitian

Skor	Kategori
85,00-100,00	Sangat Tinggi (ST)
70,00-84,99	Tinggi (T)
55,00-69,99	Cukup (C)
40,00-54,99	Rendah (R)
0-39,99	Sangat Rendah (SR)

Sumber : Modifikasi (Riduwan, 2010)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

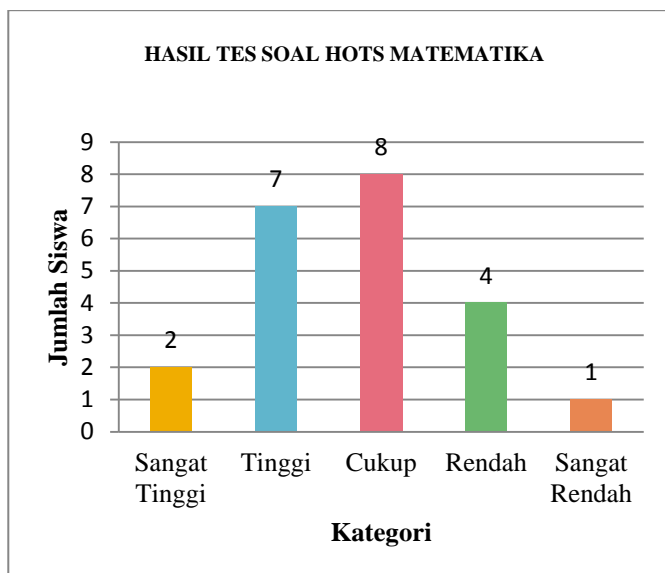
Data Kemampuan Siswa Mengerjakan Soal HOTS Matematika

Berdasarkan penelitian tentang kemampuan siswa mengerjakan soal HOTS matematika diperoleh data sebagai berikut:

Tabel II
Data Kemampuan Siswa Mengerjakan Soal HOTS

No	Nama Siswa	Tingkatan			Jumlah	Nilai	Kriteria
		Soal (C4)	Soal (C5)	Soal (C6)			
1	AAA	70,00	75,00	80,00	225	75,00	T
2	AS	35,00	45,00	50,00	130	43,33	R
3	AF	45,00	60,00	75,00	180	60,00	C
4	AB	95,00	100,00	95,00	290	96,66	ST
5	BLR	60,00	75,00	60,00	195	65,00	C
6	DWF	30,00	60,00	30,00	120	40,00	R
7	DR	65,00	85,00	60,00	210	70,00	T
8	FRA	25,00	30,00	40,00	95	31,66	SR
9	JAP	65,00	70,00	65,00	200	66,66	C
10	KR	65,00	70,00	65,00	200	66,66	C
11	LFP	70,00	90,00	90,00	250	83,33	T
12	OZT	40,00	75,00	40,00	155	51,66	R
13	RDA	35,00	60,00	55,00	150	50,00	R
14	RP	60,00	90,00	65,00	215	71,66	T
15	SHAA	65,00	90,00	65,00	220	73,33	T
16	SM	70,00	75,00	70,00	215	71,66	T
17	SWA	65,00	65,00	65,00	195	65,00	C
18	SDP	80,00	85,00	90,00	255	85,00	ST
19	SW	60,00	80,00	55,00	195	65,00	C
20	SWN	45,00	75,00	60,00	180	60,00	C
21	SKF	35,00	65,00	75,00	175	58,33	C
22	VS	60,00	85,00	80,00	225	75,00	T
Jumlah		1240	1605	1430	4275	1424,94	
Rata-rata		56,36	72,95	65,00		64,77	C

Berdasarkan data diatas, maka diperoleh grafik penskoran soal HOTS matematika sebagai berikut:



Gambar I. Grafik Penskoran Soal HOTS Matematika

Berdasarkan hasil data yang telah dipaparkan diatas, maka dapat diketahui kemampuan siswa dalam mengerjakan soal HOTS matematika kelas VA SD Negeri No 55/ I Sridadi berdasarkan rata-rata total keempat level soal

Adapun siswa yang berada pada tingkat kemampuan mengerjakan soal HOTS matematika pada kategori sangat

rendah diperoleh sebanyak 1 orang siswa yaitu siswa yang bernama FRA. Siswa yang memperoleh kategori rendah diperoleh sebanyak 4 orang siswa yang bernama AS, DWF, OZT, dan RDA. Siswa yang memperoleh kategori cukup diperoleh sebanyak 8 orang siswa yang bernama AF, BLR, JAP, KR, SWA, SW, SWN, dan SKF. Siswa yang memperoleh kategori tinggi diperoleh sebanyak 7 orang siswa yang bernama AAA, DR, LFP, RP, SHAA, SM, dan VS. Siswa yang memperoleh kategori sangat tinggi diperoleh sebanyak 2 orang siswa yang bernama AB dan SDP.

Berdasarkan rata-rata skor total dari keempat level soal HOTS kelas VA SD Negeri 55/I Sridadi berada pada kategori cukup dengan rata-rata nilai 64,77. Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa cukup mampu dalam mengerjakan soal HOTS matematika berdasarkan keempat level soal HOTS tersebut.

Pembahasan Hasil Analisis Data

Dalam pembahasan ini akan dibahas mengenai hasil analisis data yang telah dilakukan. Adapun kemampuan siswa mengerjakan soal HOTS pada pembelajaran matematika di kelas V A SD Negeri No.55/I Sridadi diperoleh dari tes yang disusun berdasarkan tiga level yang terdapat dalam soal HOTS yaitu menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Adapun jumlah butir soal HOTS matematika terdiri dari 50 butir soal yang masing-masing level terdiri dari 5 butir soal. Bentuk soal yang digunakan dalam tes kemampuan mengerjakan soal HOTS yaitu essay. Adapun soal tes terdapat pada Kompetensi Dasar matematika kelas V kurikulum 2013 yang dikembangkan kedalam beberapa indikator. Tes dilakukan 1 tahap untuk menjaring data yang diperlukan yakni pada tanggal 5 Februari 2020.

Setelah melakukan penelitian dengan menggunakan tes kemampuan siswa mengerjakan soal HOTS pada pembelajaran matematika, kemudian hasil tes siswa diolah secara kuantitatif agar menemukan angka-angka pasti terkait kemampuan siswa dalam mengerjakan soal HOTS pada pembelajaran matematika berdasarkan ketiga level soal.

Soal HOTS level menganalisis diperoleh nilai terendah siswa yaitu sebesar 25,00 pada kategori sangat rendah yang diperoleh oleh 1 orang siswa. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa yaitu sebesar 95,00 dengan kategori sangat tinggi yang diperoleh oleh 1 orang siswa. Selain itu, terdapat 1 orang siswa mendapat nilai 80,00 dengan kategori tinggi, 3 orang siswa mendapat nilai 70,00 dengan kategori tinggi, 5 orang siswa mendapat nilai 65,00 dengan kategori cukup, 4 orang siswa mendapat nilai 60,00 dengan kategori cukup, 2 orang siswa mendapat nilai 45,00 dengan kategori rendah, 1 orang siswa mendapat nilai 40,00 dengan kategori rendah, 3 orang siswa mendapat nilai 35,00 dengan kategori sangat rendah, serta 1 orang siswa mendapat nilai 30,00 dengan kategori sangat rendah. Rata-rata nilai yang diperoleh dari keseluruhan siswa kelas VA SD Negeri No 55/ I Sridadi pada level soal menganalisis yaitu sebesar 56,35 dengan kategori cukup. Dapat disimpulkan dari data yang diperoleh pada level soal menganalisis rata-rata siswa kelas VA SD Negeri No 55/I Sridadi cukup mampu dalam mengerjakan soal HOTS matematika dengan level menganalisis.

Pada level soal mengevaluasi, nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 30,00 dengan kategori sangat rendah yang diperoleh oleh 1 orang siswa. Adapun nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100,00 dengan kategori sangat tinggi yang diperoleh oleh 1 orang siswa. Selain itu, terdapat 3 orang siswa mendapat nilai 90,00 dengan kategori sangat tinggi, 3 orang siswa mendapat nilai 85,00 dengan kategori sangat tinggi, 1 orang siswa mendapat nilai 80,00 dengan kategori tinggi, 5 orang siswa mendapat nilai 75,00 dengan kategori tinggi, 2 orang siswa mendapat nilai 70,00 dengan kategori tinggi, 2 orang siswa mendapat nilai 65,00 dengan kategori cukup, 3 orang siswa mendapat nilai 60,00 dengan kategori cukup, serta 1 orang siswa mendapat nilai 45,00 dengan kategori rendah. Adapun nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada soal mengevaluasi yaitu sebesar 72,95 dengan kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VA SD Negeri No 55/I Sridadi mampu dalam mengerjakan soal HOTS matematika dengan level mengevaluasi.

Pada level soal mencipta, nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 30,00 dengan kategori sangat rendah yang diperoleh oleh 1 orang siswa. Adapun nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 95,00 dengan kategori sangat tinggi yang diperoleh oleh 1 orang siswa. Selain itu, terdapat 2 orang siswa mendapat nilai 90,00 dengan kategori sangat tinggi, 2 orang siswa mendapat nilai 80,00 dengan kategori tinggi, 2 orang siswa mendapat nilai 75,00 dengan kategori tinggi, 1 orang siswa mendapat nilai 70,00 dengan kategori tinggi, 5 orang siswa mendapat nilai 65,00 dengan kategori cukup, 3 orang siswa mendapat nilai 60,00 dengan kategori cukup, 2 orang siswa mendapat nilai 55,00 dengan kategori cukup, 1 orang siswa mendapat nilai 50,00 dengan kategori rendah serta 2 orang siswa mendapat nilai 40,00 dengan kategori rendah. Adapun nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada soal mencipta yaitu sebesar 64,9 dengan kategori cukup. Dapat disimpulkan, bahwa siswa kelas VA SD Negeri No 55/I Sridadi cukup mampu dalam mengerjakan soal HOTS matematika dengan level mencipta.

Dari ketiga level soal HOTS pada pembelajaran matematika, diperoleh skor rata-rata siswa kelas VA SD Negeri No 55/I Sridadi dari hasil penjumlahan skor rata-rata pada setiap level soal HOTS yaitu 64,77 dengan kategori cukup baik. Secara keseluruhan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal HOTS pada pembelajaran matematika pada kelas tersebut cukup baik. Hal tersebut dikarenakan skor rata-ratanya 64,77 pada kategori cukup baik.

Dengan adanya deskripsi atau gambaran mengenai kemampuan siswa mengerjakan soal HOTS pada pembelajaran matematika di kelas VA SD Negeri No 55/I Sridadi, hendaknya dapat memotivasi guru untuk lebih meningkatkan lagi kemampuan siswa dalam mengerjakan soal HOTS khususnya pada pembelajaran matematika yang terdiri dari 3 level soal HOTS. Guru bisa memberikan latihan berupa soal HOTS secara terus-menerus agar siswa terlatih dan terbiasa dalam mengerjakan soal HOTS sehingga siswa dapat menunjang kemampuannya dalam berpikir tingkat tinggi. Soal HOTS sangat diperlukan khususnya pada kurikulum 2013 yang menuntut siswa untuk dapat berpikir tingkat tinggi.

Untuk itu peran guru sangatlah penting dalam menunjang kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa kelas VA SD Negeri No 55/I Sridadi dalam mengerjakan soal HOTS pada pembelajaran matematika berada pada kategori cukup baik dengan rata-rata total dari setiap level soal HOTS adalah 64,77. Pada soal level menganalisis diperoleh rata-rata sebesar 56,35 dengan kategori cukup baik. Pada soal level mengevaluasi diperoleh rata-rata sebesar 72,95 dengan kategori tinggi, pada soal level mencipta diperoleh rata-rata sebesar 64,9 dengan kategori cukup baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arifin, Z. (2017). Mengembangkan Instrumen Pengukur Critical Thinking Skills Siswa pada Pembelajaran Matematika Abad 21. *Theorems*, 1(2), 92–100.
- [2] Awaliyah, S. (2018). Jurnal Praksis dan Dedikasi Sosial Penyusunan Soal Hots Bagi Guru Ppkn Dan IPS. *Praksis Dan Dedikasi Sosial*, 1(1), 46–53.
- [3] Budiono, H., Ulina, R., & Information, A. (2016). Pengaruh Alat Peraga Katrol Sederhana terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*.1(2), 348–368.
- [4] Dinni, H. N. (2018). HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika. *Prisma*, 1, 170–176.
- [5] Fanani, A., & Kusmaharti. (2014). Pengembangan pembelajaran berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill) di Sekolah Dasar Kelas V. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(9), 1–11.
- [6] Giani, Zulkardi, dan C. H. (2015). Analisis Tingkat Kognitif Soal- Soal Buku Teks Matematika Kelas Vii Berdasarkan Taksonomi Bloom. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1–20.
- [7] Helmawati. (2019). Pembelajaran dan Penilaian Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills). Bandung. Remaja Rosdakarya
- [8] Jailani, dkk. (2018). Desain Pembelajaran Matematika Untuk Melatihkan Higher Order Thinking Skills. Yogyakarta. UNY Press.
- [9] Karim, Asrul. (2011). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Edisi Khusus*(2), 21–32.
- [10] Maharani Yuniar, Cece Rakhmat1, A. S., & Jurusan. (2017). Analisis Hots (High Order Thinking Skills) Pada Soal Objektif Tes Dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (Ips) Kelas V Sd Negeri 7 Ciamis. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(2), 187–195.
- [11] Nugroho Arifin. (2018). HOTS (Higher Order Thinking Skills). Jakarta. Gramedia.
- [12] Rofiah, E., Aminah, N. S., & Ekawati, E. Y. (2013). Penyusunan Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Fisika pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Sebelas Maret*, 1(2), 17–22.
- [13] Sani Ridwan A. (2019). Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills). Tangerang. Tira Smart
- [14] Setyawati Wiwik .dkk. (2019). Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skills, Kementerian Pendidikan dan

Kebudayaan

- [15] Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabeta
- [16] Sumaryanta. (2018). Penilaian HOTS dalam Pembelajaran Matematika. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 8(8), 500–509.
- [17] Taufiqurrahman, T., Heryandi, M. T., & Junaidi, J. (2018). Pengembangan Instrumen Penilaian Higher Order Thinking Skills Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, 2(2), 199–206.
- [18] Wahidmurni. (2018). *Pengembangan Penilaian untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS)*. 1–19.
- [19] Wahyuddin, A. R. (2018). Kontribusi Pendekatan Scientific Dalam Proses Pembelajaran Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar Vol.3 No.2 Desember2018*, 3(2), 276–295.
- [20] Yantoro. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pada Mata Kuliah Konsep Dasar Matematika Di Universitas Jambi. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4(1), 76–99.