

ANALISIS SOAL TIPE *HIGHER ORDER THINKING* SKILLS (HOTS) PADA USBN MATEMATIKA SD TAHUN PELAJARAN 2017/2018 DAN 2018/2019

Santi Eka Aprilliani¹, Imam Kusmaryono², Dyana Wijayanti³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, FKIP, UNISSULA, Jl.Raya Kaligawe Km.4
Semarang 50112 Jawa Tengah Indonesia

¹santieka16@std.unissula.ac.id, ²kusmaryono@unissula.ac.id,

³dyana.wijayanti@unissula.ac.id

Abstract

This study aims to find out how much percentage of HOTS type questions on each item USBN SD 2017/2018 and 2018/2019 academic year, and find out the increase in frequency. This research is a descriptive study with content and document analysis design. Documents analyzed were in the form of USBN elementary mathematics questions for the academic year 2017/2018 and 2018/2019. The data collection technique used is documentation. The results of the SDN USBN 2017/2018 academic year contain elements of HOTS C4 (Analyze) 7 items or 20% percentage, C5 criteria (Evaluate) 3 items or 8.57%. While SDN USBN questions in the 2018/2019 school year containing HOTS C4 (Analyzing) elements there were 16 items or 45.71%, C5 criteria (Evaluating) as many as 2 items with a percentage of 5.71%, whereas in C6 criteria (Creating) there is only 1 problem that fulfills and a large percentage of 2.85%. The results of the analysis in the description above can be seen that the number of elementary school USBN math subjects in 2017/2018 fulfilled the HOTS type of 10 questions, while in 2018/2019 those fulfilled the HOTS type of 19 questions. This means that the frequency of HOTS type questions in 2018/2019 experienced an increase in HOTS elements in 2017/2018 of 9 questions or 25.71%.

Keywords: *Higher Order Thinking Skills, USBN SD*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar persentase soal tipe HOTS pada setiap butir soal USBN SD tahun pelajaran 2017/2018 dan 2018/2019, serta mengetahui peningkatan frekuensinya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain analisis isi dan dokumen. Dokumen yang dianalisis berupa soal USBN SD matematika tahun pelajaran 2017/2018 dan 2018/2019. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi. Hasil soal USBN SD tahun pelajaran 2017/2018 mengandung unsur HOTS C4 (Menganalisis) sebanyak 7 butir soal atau persentase 20 %, kriteria C5 (Mengevaluasi) sebanyak 3 butir soal atau 8,57 %. Sedangkan soal USBN SD pada tahun pelajaran 2018/2019 yang mengandung unsur HOTS C4 (Menganalisis) terdapat 16 butir soal atau 45,71 %, kriteria C5 (Mengevaluasi) sebanyak 2 butir soal

dengan persentase sebesar 5,71 %, sedangkan pada kriteria C6 (Mencipta) hanya terdapat 1 soal yang memenuhi dan besar persentase 2,85 %. Hasil analisis pada uraian diatas dapat diketahui bahwa jumlah soal USBN SD mata pelajaran matematika pada tahun 2017/2018 yang memenuhi tipe HOTS sebanyak 10 soal, sedangkan pada tahun 2018/2019 yang memenuhi tipe HOTS sebanyak 19 soal. Artinya frekuensi soal tipe HOTS pada tahun 2018/2019 mengalami peningkatan unsur HOTS tahun 2017/2018 sebanyak 9 soal atau 25,71%.

Kata Kunci : *Higher Order Thinking Skills, USBN SD*

1. Pendahuluan

Pendidikan adalah sebuah usaha dasar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses “pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya dalam kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negaranya yang tercantum dalam UU RI No 20 Tahun 2013 pasal 1 tentang sistem pendidikan nasional” (Ningsih, 2018). Dalam pendidikan memiliki tujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan bangsa. Tujuan pendidikan akan tercapai apabila dalam pelaksanaannya sesuai ketentuan pemerintah, salah satunya dengan mengikuti ketentuan penilaian siswa yang diterapkan oleh pemerintah. Pemerintah melakukan banyak upaya untuk menjamin mutu pendidikan, salah satunya yaitu dengan melakukan kegiatan ujian nasional.

Ujian nasional diselenggarakan untuk mengukur dan menilai ketuntasan. Ujian nasional adalah sistem evaluasi standar pendidikan dasar dan menengah secara nasional dan persamaan mutu tingkat pendidikan antar daerah yang dilakukan oleh Pusat penilaian pendidikan (Pudjiastuti, et al., 2018). Pemerintah Republik Indonesia pasal 1 ayat 4 tahun 2005 seharusnya soal Ujian Nasional yang diselenggarakan di Indonesia didalam mencakup soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) agar tujuan dan fungsi Ujian Nasional tercapai sehingga menghasilkan lulusan yang berkualitas yang kritis dan kreatif (Qoni'ah, 2017) . Akan tetapi, hal itu menjadi bahan evaluasi untuk Pemerintah agar lebih mengoptimalkan aspek kognitif khususnya ketrampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) dalam mengukur kompetensi kelulusan siswa. Agar meningkatkan derajat kesulitan soal yang erat hubungannya dengan meningkatkan jumlah soal dan tingkat ketrampilan soal.

Menurut Kemendikbud (2014) soal ujian yang berkualitas adalah soal ujian yang baik dan pelaksanaannya yang jujur dan kredibel, pemanfaatan hasil untuk meningkatkan mutu pendidikan berkelanjutan, tepat mutu, tepat waktu, tepat

jumlah dan tepat sasaran. Soal yang berkualitas yaitu soal dengan tingkat kesukaran sukar 25 %, Sedang 25% dan mudah 50 %. Selain “berkualitas soalsoal yang dibuat untuk UN harus menuntut siswa untuk berpikir secara kritis, sesuai dengan penerapan kurikulum 2013 diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang produktif, kreatif dan inovatif melalui penguatan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan”. Tidak hanya mengenai soal UN yang diujikan, instrument penilaian yang dipakai juga harus dapat menilai keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) menguji proses analisis, sintesis, evaluasi dan kreatif (Kemendikbud, 2014).

Higher Order Thinking Skills (HOTS) diterapkan pada kurikulum 2013, sehingga pada tahun 2016 soal tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) mulai di akualisasi seperti pada soal USBN tahun ajaran 2017/2018 dan 2018/2019. Siswa perlu dilatih dalam hal keterampilan berpikirnya dengan cara memberikan siswa tersebut soal – soal tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang bertujuan untuk memperbaiki keterampilan berpikir siswa. Vui (2005) menyatakan bahwa *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) adalah “ *Stating that high order thinking skills will happen someone links new information with information already stored in his memory and connects it together then develops the information to achieve a goal*”. Tujuan utama dari *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) adalah” bagaimana cara untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa ke level yang lebih tinggi, terutama berkaitan dengan kemampuan untuk berpikir secara kritis dan kreatif untuk memecahkan suatu masalah dengan menggunakan pengetahuan yang kompleks yang dimiliki serta membuat keputusan dalam situasi yang kompleks” (Saputra, 2018). Sedangkan Tujuan pembelajaran *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam pendidikan mengacu pada Taksonomi Bloom. Ningsih (2018) mengemukakan bahwa ada 6 kategori dimensi proses kognitif yaitu C1(Mengingat), C2(Memahami), C3(Mengaplikasi), C4(Menganalisis), C5(Mengevaluasi), C6(Mencipta). Soalsoal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) merupakan instrument pengukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu kemampuan yang tidak sekedar mengingat (*recall*), menatakan kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*). Pada Jenjang SD soal tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) sangat dibutuhkan untuk melatih siswa untuk berpikir kritis dan analitis”. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis soal tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada USBN matematika SD pada tahun pelajaran 2017/2018 dan 2018/2019 agar dapat mengetahui besar persentase.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan kualitatif dan menggunakan metode deskriptif dengan desain isi atau dokumen. Tujuan penelitian ini untuk

menganalisis soal-soal tipe HOTS pada USBN matematika SD tahun pelajaran 2017/2018 dan 2018/2019. Teknik analisis data menurut Rahardjo (2010) “pada hakikatnya analisis data adalah sebuah kegiatan untuk memberikan makna atau memaknai data dengan mengatur, mengurutkan, mengelompokan, memberi kode atau tanda, dan mengkategorikan menjadi bagian-bagian berdasarkan pengelompokan tertentu sehingga diperoleh suatu temuan terhadap rumusan masalah yang diajukan”. Tahap-tahap analisis data kualitatif dapat dipaparkan sebagai berikut yang pertama adalah pengumpulan data yang merupakan tahap awal dalam suatu penelitian, dalam proses pengumpulan data yang diambil adalah instrumen soal. Tahap selanjutnya menyiapkan dokumen soal USBN SD/MI tahun pelajaran 2017/2018 dan tahun pelajaran 2018/2019 yang digunakan untuk penelitian, peneliti selanjutnya membuat kunci jawaban masing-masing soal USBN tahun pelajaran 2017/2018 dan 2018/2019. Selanjutnya peneliti Membuat tabel Instrumen untuk menganalisis Selanjutnya masing – masing butir soal dikategorikan pada masing – masing kriteria mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), mencipta (C6). Kemudian memasukan kedalam daftar ceklis yang sudah tertera pada instrument.

Prosedur Penelitian terdiri dari beberapa langkah yaitu Menyiapkan dokumen berupa soal USBN tahun pelajaran 2017/2018 dan 2018/2019. Menganalisis masing masing soal dari 6 kriteria yang terpenuhi pada masing-masing butir soal yaitu kriteria mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), mencipta (C6). Kemudian data yang diperoleh ditabulasikan dalam tabel. Setelah itu data diklasifikasikan antara soal HOTS dan tidak HOTS. Menghitung presentase kriteria soal tipe HOTS pada Soal USBN tahun pelajaran 2017/2018 dan 2018/2019 dengan menggunakan rumus :

$$K = \frac{Ki}{Total\ Soal} \times 100\%$$

Sumber : dirnodifikasi dari Ali (2013)

Keterangan :

K : Presentase indikator dari masing-masing kriteria soal tipe HOTS.

Ki : banyaknya butir soal hasil analisis dari masing-masing kriteria soal tipe HOTS.

Setelah didapatkan hasil perhitungan dengan masing – masing kriteria soal tipe HOTS dituliskan pada tabel persentase. Setelah hasil diperoleh dari hasil persentase dari masing-masing kriteria selanjutnya presentase tiap penganalisis soal dijumlahkan dan dibagi banyaknya penganalisis soal dengan menggunakan rumus :

$$K = \frac{\text{kriteria HOTS}}{\text{Total Soal}} \times 100\%$$

Ket :

$$\text{kriteria HOTS} = C4 + C5 + C6$$

Hasil akhir presentase tersebut diinterpretasikan ke dalam kriteria kriteria dapat dilihat pada tabel. Kemudian membuat tabel instrument untuk menganalisis, pada tahap ini peneliti memaparkan soal dan jawan USBN tahun pelajaran 2017/2018 dan 2018/2019. Selanjutnya masing – masing butir soal dianalisis dan dikategorikan pada masing – masing kriteria. Tahap selanjutnya data diklasifikasikan antara HOTS dan tidak HOTS. Kemudian menghitung presentase kriteria soal tipe HOTS menggunakan rumus dan didapatkan hasil perhitungan dari masing – masing kriteria.

3. Hasil Dan Pembahasan

Hasil Penelitian

a. Persentase soal USBN SD matematika 2017/2018

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini, peneliti menghubungi pihak sekolah SD Negeri 01 Agungmulyo untuk mendapatkan data penelitian berupa soal USBN tahun pelajaran 2017/2018. Kemudian peneliti melakukan analisis pada setiap butir soal USBN untuk mengetahui seberapa besar persentase yang memenuhi kriteria HOTS. Dimana hasil analisis dapat ditunjukkan pada tabel berikut :

Kriteri a	Jumlah butir soal	Persentase (%)	Keterangan
C1	4	11,42	LOTS
C2	10	28,57	LOTS
C3	11	31,42	MOTS
C4	7	20,00	HOTS
C5	3	8,57	HOTS

C6	-	-	-
<hr/>			
Total Jumlah butir soal	35		

Tabel 1. Tabel Hasil analisis soal USBN SD tahun pelajaran 2017/2018

Keterangan :

C1 : Mengingat

C2 : Memahami

C3 : Menerapkan

C4 : Menganalisis

C5 : Mengevaluasi

C6 : Mencipta

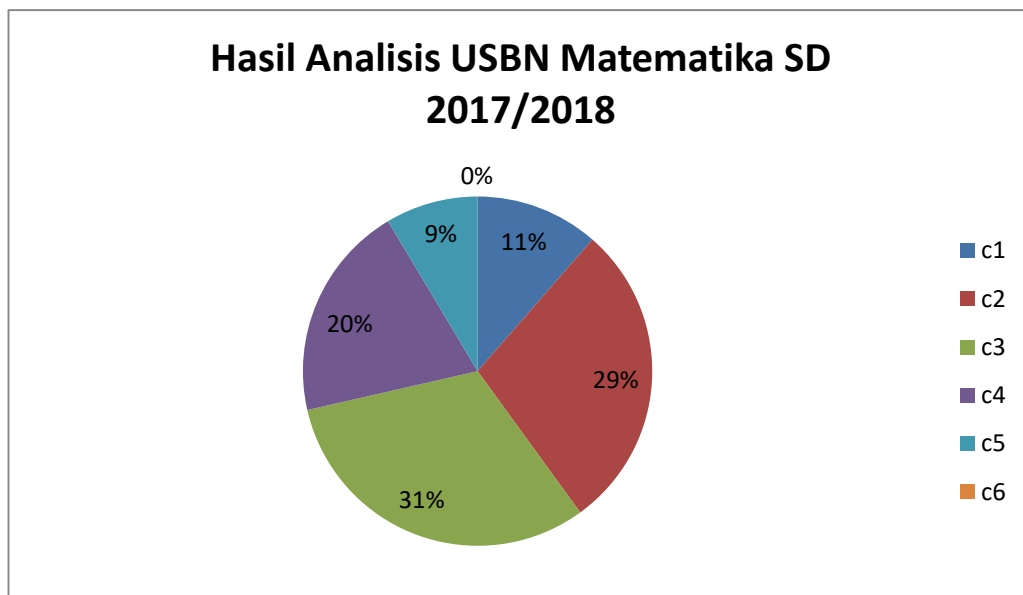


Diagram 1. Hasil Analisis USBN matematika SD 2017/2018

Bedasarkan kesimpulan tabel dan diagram diatas hasil analisis dari soal USBN matematika tahun pelajaran 2017/2018 untuk analisis kriteria Level kognitif yaitu kriteria C1 memiliki presentase sebesar 11,42 % atau

4 soal (nomor 1, 3, 13, 19) yang memenuhi dari 35 butir soal. Dimana kriteria C1 itu termasuk kedalam level 3 kognitif LOTS. Kemudian kriteria C2 memiliki persentase sebesar 28,57 % atau 10 soal (nomor 4, 9, 7, 18, 20, 24, 25, 27, 32, 35) yang juga termasuk kedalam level 3 kognitif LOTS. Kriteria C3 memiliki persentase 31,42 % atau sama dengan 11 soal (nomor 2, 5, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 22, 30, 31) yang memenuhi. Dimana kriteria C3 itu termasuk kedalam level 3 kognitif MOTS. Pada kriteria C4 diperoleh persentase sebesar 20 % atau 7 soal (nomor 6, 8, 16, 21, 23, 28, 29) yang memenuhi, sehingga kriteria C4 termasuk kedalam level 3 kognitif HOTS. Selanjutnya kriteria C5 memiliki persentase 8,57 % dan yang hanya memenuhi 3 butir soal (nomor 26, 33, 34). Namun, dari 35 butir soal tidak memenuhi kriteria C6. Karena pada alternatif jawaban soal yang tertera tidak dapat diperoleh kriteria mencipta (C6) dengan alternatif jawaban yang lain. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan peneliti yang menganalisis soal berkarakter HOTS yang dilakukan oleh Iskandar dan Senam (2015). Dalam penelitiannya, Iskandar dan Senam meneliti soal UAS IPA berbasis HOTS yang mencakup C4, C5 dan C6. Hasil penelitian yang dilakukan Iskandar dan Senam (2015) menunjukkan bahwa soal UAS yang dikembangkan mengandung 13,9 % soal tipe HOTS. Pada kriteria C4 (menganalisis) diperoleh persentase sebesar 13,2 % dan C5 (mengevaluasi) sebesar 0,7 % dan C6 (Mencipta) tidak terpenuhi dari keseluruhan butir soal.

b. Persentase soal USBN SD matematika 2018/2019

Pada penelitian tahun pelajaran 2018/2019 kriteia C1 memiliki persentase sebesar 5,71 % dari 35 soal yang memenuhi hanya 2 butir soal (nomor 1 dan 2). Dimana kriteria C1 masuk kedalam level 3 kognitif LOTS. Kemudian untuk kriteria C2 hanya memenuhi 7 butir soal (nomor 3, 4, 9, 13, 23, 32, 33) yang memiliki persentase sebesar 20%. Kriteria C2 termasuk juga kedalam level 3 kognitif LOTS. Pada kriteria C3 yang masuk kedalam level 3 kognitif MOTS memiliki persentase sebesar 20 % atau 7 butir soal (nomor 5, 6, 7, 16, 17, 31, 34) yang memenuhi. Selanjutnya untuk kriteria C4 memiliki persentase sebesar 45,71 % yang memenuhi 16 butir soal (nomor 8, 10, 12, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 30). Kriteria C4 termasuk kedalam level 3 kognitif HOTS. Untuk kriteria C5 memenuhi 2 butir soal (nomor 28, 35) dengan persentase sebesar 5,71% yang juga termasuk level 3 kognitif HOTS. Kriteria C6 memiliki persentase sebesar 2,85 % yang hanya memenuhi 1 butir soal (nomor 11) dan juga termasuk kedalam level 3 kognitif HOTS. Rekapitulasi hasil dari uraian diatas dapat dilihat pada tabel dan diagram dibawah :

Kriteria	Jumlah butir soal	Persentase (%)	Keterangan
C1	2	5,71	LOTS
C2	7	20,00	LOTS
C3	7	20,00	MOTS
C4	16	45,71	HOTS
C5	2	5,71	HOTS
C6	1	2,85	HOTS
Total jumlah butir soal	35		

Tabel 2. Tabel Hasil analisis soal USBN SD tahun pelajaran 2018/2019

Keterangan :

C1 : Mengingat

C2 : Memahami

C3 : Mengaplikasikan

C4 : Menganalisis

C5 : Mengevaluasi

C6 : Mencipta

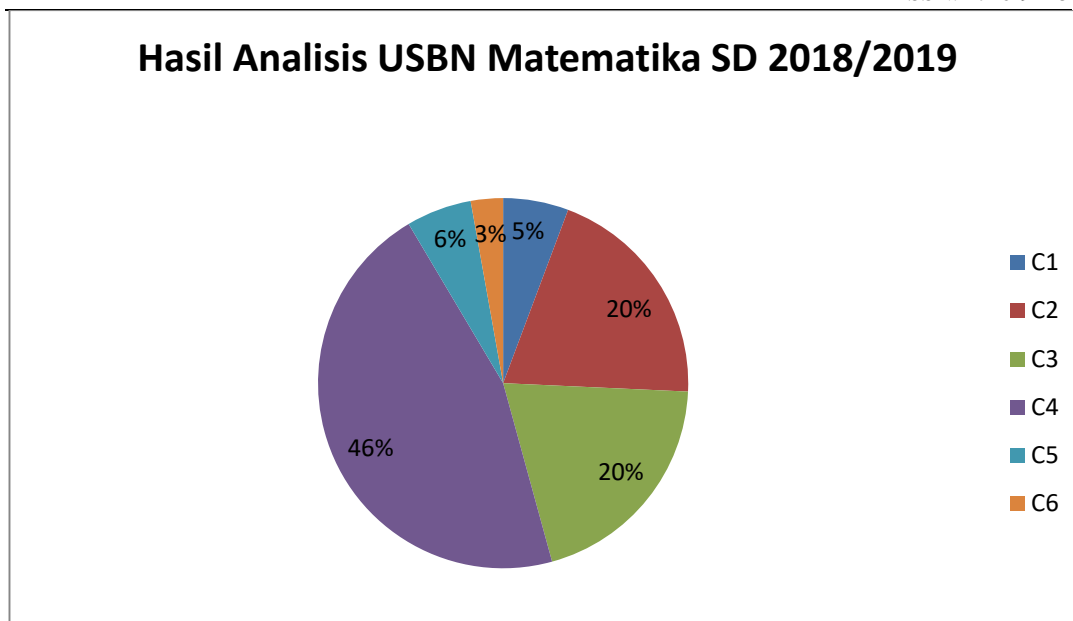


Diagram 2. Hasil Analisis USBN matematika SD 2018/2019

Pada penelitian yang dilakukan peneliti sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyaningsih dan Yusuf (2018), yang menganalisis soal fisika yang berkriteria *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) tahun pelajaran 2016/2017 menurut taksonomi Bloom hasil revisi yaitu C4, C5, dan C6. Hasil penelitian yang dilakukan Widyaningsih dan Yusuf (2018) menunjukkan bahwa soal fisika pada kriteria C4 (Menganalisis) presentase sebesar 53,18 %. Untuk kriteria C5 (Mengevaluasi) presentase sebesar 52,27 % dan C6 (Mencipta) memenuhi sebesar 68,83 % dari keseluruhan butir soal.

Pembahasan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa soal pada USBN tahun pelajaran 2017/2018 dan 2018/2019 yang memenuhi level LOTS yang mencakup kriteria C1 (Mengingat) pada USBN tahun pelajaran 2017/2018 dengan persentase sebesar 11,42 % atau 4 butir soal yang memenuhi dan C1 (Mengingat) pada USBN tahun pelajaran 2018/2019 persentase sebesar 5,71 % atau 2 butir soal yang memenuhi. Hasil uraian diatas dapat dinyatakan bahwa C1 (Mengingat) mengalami Penurunan sebesar 5,71 % atau 2 butir soal. Sedangkan pada kriteria C2 (Memahami) dari tahun 2017/2018 besar persentase sebesar 28,57 % dari soal yang memenuhi 10 butir soal, untuk C2 (Memahami) pada tahun 2018/2019 persentasenya sebesar 20 % atau 7 butir soal. Hasil yang dapat diambil kesimpulan dari persentase C2 pada USBN 2017/2018 dan 2018/2019 mengalami penurunan sebesar 8,57 % atau 3 butir soal dari tahun 2017/2018 pada level LOTS. Hasil persentase pada level MOTS yang mencakup kriteria C3(Mengaplikasikan) pada soal USBN tahun

2017/2018 persentase sebesar 31,42 % atau 11 butir soal yang memenuhi, sedangkan kriteria C3 (Mengaplikasikan) pada tahun 2018/2019 persentase sebesar 20 % atau butir soal sebesar 7 yang memenuhi. Jadi dapat disimpulkan bahwa C3 (Mengaplikasikan) level MOTS pada tahun 2017/2018 dan 2018/2019 mengalami penurunan sebesar 11,42 % atau 4 butir soal dari tahun 2017/2018. Dan persentase pada Level HOTS yang mencakup kriteria C4 (Menganalisis) persentase sebesar 20 % atau 7 butir soal yang memenuhi pada tahun 2017/2018, sedangkan pada tahun 2018/2019 kriteria C4 (Menganalisis) persentase sebesar 45,71 % atau 16 butir soal yang memenuhi. Pada kriteria C5 (Mengevaluasi) pada tahun 2017/2018 persentase sebesar 8,75 % atau 3 butir soal, Sedangkan pada tahun 2018/2019 kriteria C5 (Mengevaluasi) persentase sebesar 5,71 atau 2 butir soal yang memenuhi. Untuk Kriteria C6 (Mencipta) pada tahun 2017/2018 tidak ada yang memenuhi dari 35 butir soal, sedangkan pada tahun 2018/2019 kriteria C6 (Mencipta) hanya 1 butir soal yang memenuhi dan persentasenya sebesar 2,85 %. Dari hasil analisis soal USBN Level HOTS pada tahun pelajaran 2017/2018 dan 2018/2019 yang mencakup kriteria C4 (Menganalisis) mengalami kenaikan sebesar 25,71 % atau 9 butir soal dari tahun 2017/2018. Pada kriteria C5 (Mengevaluasi) mengalami penurunan sebesar 2,85 % atau 1 butir soal dari tahun 2017/2018. Sedangkan pada kriteria C6 (Mencipta) mengalami kenaikan sebesar 2,85 % atau 1 butir soal dari tahun 2017/2018.

4. Kesimpulan Dan Saran

Persentase soal tipe HOTS pada USBN SD tahun pelajaran 2017/2018 yaitu C4 (Menganalisis) terdapat 7 butir soal dengan persentase sebesar 20 % dari 35 soal. C5 (Mengevaluasi) terdapat 3 butir soal dengan persentase sebesar 8,57 %. Akan tetapi dari 35 soal tersebut tidak memenuhi kriteria C6 (Mencipta). Sehingga hasil keseluruhan soal tipe HOTS pada USBN tahun 2017/2018 yaitu 10 butir soal dengan besar persentasenya 28,57%. Sedangkan pada soal USBN SD tahun pelajaran 2018/2019 yang masuk kedalam kriteria C4 (Menganalisis) terdapat 16 butir soal dengan persentase sebesar 45,71 %, C5 (Mengevaluasi) ada 2 butir soal besar persentasenya 5,71 %, sedangkan untuk C6 (Mencipta) hanya ada 1 butir soal dengan persentase sebesar 2,85 %. Sehingga hasil keseluruhan soal tipe pada USBN 2018/2019 yaitu 19 butir soal dengan besar persentase 54,28 %. Jadi kesimpulan yang dapat diambil dari kesimpulan diatas bahwa untuk tahun pelajaran 2017/2018 tidak semua soal komponen kriteria HOTS C4, C5, C6 terpenuhi . Sedangkan pada tahun pelajaran 2018/2019 soal komponen kriteria HOTS C4, C5, C6 terpenuhi.

Presentase soal USBN tahun pelajaran 2018/2019 mengalami peningkatan dari presentase soal HOTS yang terdapat pada soal USBN tahun pelajaran 2017/2018 sebesar 25,71 % atau 9 butir soal tipe HOTS. Hal tersebut terjadi karena adanya tuntutan dari Pemerintah kepada semua sistem Pendidikan di Indonesia untuk menerapkan soal tipe HOTS dalam pembelajaran, sesuai dengan ketentuan yang ada pada kurikulum 2013. Berdasarkan hasil penelitian, yang menyatakan bahwa analisis terhadap soal USBN pada penelitian ini hanyalah gambaran kecil. Oleh karena itu, untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat melaksanakan penelitian yang lebih luas dengan soal – soal yang lain seperti soal tes, soal ulang, soal UAS dan lain sebagainya.

Daftar Pustaka

- Ali, M. (2013). *Penelitian Kependidikan Prosedur dan Strategi*. Bandung : Angkasa. 215 hlm.
- Kernendikbud. (2014). *Modul Pelatihan Guru : Implementasi Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Sosiologi SMA/SMK Tahun 2014/2015*. Jakarta: P4-BPSDM-PKPMP.
- Ningsih, D. L. (2018). *Analisi Soal Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) Dalam Soal Ujian Nasional (UN) Biologi Sekolah Menengah Atas (SMA) Tahun Ajaran 2016/2017* (Skripsi). Bandar Lampung : Falkutas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.
- Pudjiastuti, A., et al. (2018). *Buku Penilaian Beorientasi Higher Order Thinking Skill*. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kernenterian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Qoni'ah, L. (2017). *Analisis Soal Ujian Nasional Matematika Tingkat SMP/MTS Tahun 2013-2015 Berdasarkan Perspektif Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. (Skripsi). Surakarta : Program Studi Pendidikan Matematika Falkultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rahardjo, M. (2010). *Triangulasi dalam Penelitian Kualitatif* (Artikel). Dikutip dari <http://repository.uin-malang.ac.id/1133/1/triangulasi.pdf> pada tanggal 4 juli 2019.
- Saputra, H. A. (2018). *Analisis Soal Ujian Sekolah Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar Tahun Ajaran 2016/2017* (Skripsi). Lampung : Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.
- Senam., Iskandar, D. (2015). *Studi Kemampuan Guru Kimia SMA lulusan UNY dalam Mengembangkan Soal UAS berbasis HOTS*. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*. Vol. 1(1).

- Yusuf, I., Widyaningsih, S. W. (2018). Profil Kemampuan Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Dijurusan Pendidikan Fisika Universitas Papua. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*. Vol : 2 (1).
- Viu, T. (2005). Enhancing Classroom Communication to Develop Students' Mathematical Thinking. Diakses pada tanggal 12 April 2019 di http://www.criced.tsukuba.ac.jp/math/apec/apec2008/papers/PDF/21.Tran_Vui_Vietnam.pdf