

**ANALISIS SOAL-SOAL TIPE HOTS DALAM SOAL TES SUMATIF  
MATEMATIKA SISWA KELAS IV, V, DAN VI SD NEGERI 2  
BULUSULUR DI KABUPATEN WONOGIRI  
TAHUN AJARAN 2010/2011**

Oleh

Annisaa Eka Hapsari<sup>1</sup>, Idris Harta<sup>2</sup>, dan Sumardi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS, A410080357

<sup>2</sup>Staf Pengajar UMS Surakarta, [idrissenaharta@gmail.com](mailto:idrissenaharta@gmail.com)

<sup>3</sup>Staf Pengajar UMS Surakarta, [s\\_mardi15@yahoo.co.id](mailto:s_mardi15@yahoo.co.id)

*Abstract*

*This thesis aims to analyze and describe aspects of the HOTS on test questions summative math classes IV, V, and VI School Year 2010/ 2011. The research was conducted by analyzing the cognitive aspect according to Bloom's Taxonomy Revised then analyzed again with HOTS aspect specified in the summative test questions math. Percentage matter knowledge is based on a presentation about the highest summative test questions are in code about L obtained 57,5%. While the matter of M code to obtain the lowest percentage with 15%. Percentage matter of understanding questions based on the presentation of the highest summative test questions are in K code obtained 57,5%. While the matter of M code to obtain the lowest percentage with 37,5%. Percentage matter of applying by presenting the problem in the code about M gained 47,5%. While the code is about K to obtain the lowest percentage with 15%. HOTS type analyzing aspect of learning, evaluating, and creating has the same percentage is 0% or not present in each test item summative math classes IV, V, and VI SD Negeri 2 Bulusulur Academic Year 2010/2011. From the analysis concluded that this aspect has not been found in HOTS summative test questions math classes IV, V, and VI Academic Year 2010/ 2011.*

*Key word : aspects of cognitive, aspect of HOTS, knowledge, understanding, applying, analyzing, evaluating, creating, test questions summative.*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan pada hakikatnya merupakan proses pembebasan peserta didik dari ketidaktahuan, ketidakmampuan, ketidakberdayaan, ketidakbenaran, ketidakjujuran, dan dari buruknya hati, akhlak, serta keimanan. Menurut Pasal 1 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003, Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Menurut Harsanto (2007: 166), bertahun-tahun pendidikan di sekolah menghadapi masalah besar, yakni tidak adanya keseimbangan pengetahuan yang diserap dengan penanaman nilai dan pembentukan sikap. Banyak sekolah hanya mengajarkan tentang pemahaman ilmu pengetahuan (kognitif), itupun banyak didominasi pengetahuan tingkat rendah (hafalan). Dua segi lain, yakni nilai sikap dan keterampilan diabaikan. Siswa mendapat nilai tinggi karena hafal, bukan karena mampu menyelesaikan masalah, terampil berbicara, berpidato, berpikir logis, atau memiliki sikap dan perilaku yang baik.

Dalam EBTANAS dan UMPTN aspek-aspek yang lain juga sudah diukur sejalan dengan bentuk itemnya. Penyusunan item yang paling mudah dilakukan adalah pengukuran aspek ingatan. Untuk aspek-aspek lainnya, walaupun dikehendaki dan diusahakan masuk kedalam kategori aspek-aspek yang

lain, setelah diperiksa kemungkinan besar juga masih bersifat ingatan. Maka, ketika kita berpikir tentang pendidikan sekolah, kita seharusnya kembali memikirkan ketiga domain di atas dapat dicapai.

Pada hakikatnya penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi. Dalam pendidikan, penilaian berarti proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik. Untuk melaksanakan penilaian, guru memerlukan instrumen penilaian dalam bentuk soal-soal, baik untuk menguji aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Salah satu alat penilaian kemampuan mengajar guru di sekolah adalah kemampuan untuk melaksanakan evaluasi belajar siswa dalam PBM yang dilaksanakan. Salah satu bentuk evaluasi yang dilaksanakan adalah tes sumatif.

Tes sumatif dimaksudkan sebagai tes yang digunakan untuk mengetahui penguasaan siswa atas semua jumlah materi yang disampaikan dalam satuan waktu tertentu seperti catur wulan atau semester. Dalam praktik pengajaran tes sumatif dikenal sebagai ujian akhir semester atau catur wulan tergantung satuan waktu yang digunakan untuk menyelesaikan materi (Purwanto, 2009: 68).

Adapun fungsi dari tes sumatif yaitu untuk memberikan tanda kepada siswa bahwa telah mengikuti suatu program serta menentukan posisi kemampuan siswa dibandingkan dengan kawannya dalam kelompok. Tes digunakan untuk mengukur sejauh mana seorang siswa telah menguasai pelajaran yang disampaikan terutama meliputi aspek pengetahuan dan keterampilan (Haris dan Jihad, 2008: 67).

Secara garis besar, bentuk tes dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu tes uraian atau tes esai (tes subjektif) dan tes objektif. Tes uraian terdiri dari uraian bebas, uraian terbatas, dan uraian berstruktur. Sedangkan tes objektif terdiri dari berbagai bentuk, yaitu bentuk pilihan benar salah (*true-false*), pilihan ganda (*multiple choice*), menjodohkan (*matching*), dan isian pendek atau melengkapi (*completion*) (Suwandi, 2010: 47-49). Di dalam pembahasan ini tes yang digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa yang terdapat pada tes sumatif yaitu tes objektif dalam bentuk soal pilihan ganda, soal jawab singkat, dan tes uraian atau tes esai.

Peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi telah menjadi salah satu prioritas dalam pembelajaran matematika sekolah. Permen 22 Tahun 2006 (Standar Isi) menyatakan mata pelajaran Matematika diberikan kepada semua peserta didik untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Secara umum, keterampilan berpikir terdiri atas empat tingkat, yaitu: menghafal (*recall thinking*), dasar (*basic thinking*), kritis (*critical thinking*), dan kreatif (*creative thinking*). Dua tingkat berpikir terakhir inilah (berpikir kritis dan berpikir kreatif) yang disebut sebagai keterampilan berpikir tingkat tinggi yang harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika.

Siswa tingkat SD/ MI harus mulai dilatih berpikir tingkat tinggi sesuai dengan usianya. Salah satu cara melatih siswa untuk berpikir tingkat tinggi diantaranya yaitu melalui pemecahan soal-soal "*Higher Order Thinking Skills*". *Higher Order Thinking* (HOT) adalah proses berpikir yang mengharuskan peserta

didik untuk memanipulasi ide-ide dalam cara tertentu yang memberi mereka pengertian dan implikasi baru (Gunawan, 2007: 171).

Untuk melatih siswa menghubungkan gagasan-gagasan dan memperluas pemikiran mereka adalah dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan tingkat tinggi, yaitu pertanyaan yang mengharuskan siswa melakukan sesuatu yang lebih dari sekedar mengingat informasi yang telah dipelajari sebelumnya (Jacobsen, 2010: 174-175). Proses berpikir HOTS akan mengarahkan siswa untuk menghasilkan produk berkualitas. Salah satu cara untuk mendapatkan produk berkualitas adalah dengan menggunakan ranah kognitif Taksonomi Bloom sebagai parameter.

Taksonomi Bloom merupakan dasar bagi berpikir tingkat tinggi (Lewy, 2009: 15). Taksonomi Bloom yang dipakai dalam penelitian ini adalah Taksonomi Bloom Revisi. Hal ini dikarenakan tingkatan yang terdapat pada keterampilan berpikir tingkat tinggi termasuk bagian dari Taksonomi Bloom yang telah direvisi. Adapun keenam proses kognitif yang terdapat di dalam Taksonomi Bloom Revisi adalah *remembering/ knowledge* (pengetahuan), *understanding/ comprehension* (pemahaman), *applying* (mengaplikasikan), *analysing* (menganalisis), *evaluating* (mengevaluasi), dan *creating/ synthesizing* (menciptakan) (Woolfolk, 2009: 352). Tiga proses kognitif yang dianggap sebagai tatanan yang lebih tinggi atau HOTS yaitu *analysing*, *evaluating*, dan *creating (synthesizing)* (Ramirez dan Ganaden, 2008: 23-24).

Tes sumatif matematika soal-soal yang digunakan harus menjangkau level menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan pada Taksonomi Bloom.

Soal-soal tes sumatif untuk pengujian ini dibuat dalam bentuk soal pilihan ganda, bentuk soal jawab singkat, dan bentuk soal uraian.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan analisis yang mendalam mengenai soal-soal tipe HOTS dalam soal tes sumatif mata pelajaran matematika SD kelas IV, V, dan VI di Kabupaten Wonogiri. Berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi, HOTS jika ditinjau dari ranah kognitif berada pada level menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan soal-soal tipe HOTS yang terdapat pada soal-soal tes sumatif matematika kelas IV, V, dan VI SD di Wonogiri Tahun Ajaran 2010/2011.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif karena analisis datanya non-statistik. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Studi Dokumenter (*Documentari Study*). Studi dokumenter (Sukmadinata, 2009: 221) yaitu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen baik dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik. Penelitian ini dilakukan dengan meminta soal Tes Sumatif matematika kelas IV, V, dan VI tahun ajaran 2010/ 2011 di SD 2 Bulusulur.

Sebuah tabel dikembangkan untuk mendefinisikan setiap aspek-aspek pembelajaran tipe HOTS pada soal-soal tes sumatif matematika. Analisis data dilakukan dengan cara menganalisis aspek-aspek pembelajaran tipe HOTS matematika berdasarkan pada aspek kognitif Taksonomi Bloom Revisi. Namun,

sebelum dianalisis ke dalam aspek-aspek pembelajaran tipe HOTS soal-soal tersebut akan dianalisis ke dalam aspek kognitif. Setelah mendapatkan data dalam bentuk tabel, tabel tersebut akan diubah ke dalam bentuk persen (%) kemudian disajikan dalam bentuk diagram batang sehingga akan memudahkan penarikan kesimpulan atau menentukan tindakan yang akan dilakukan selanjutnya. Dalam penarikan kesimpulan mencakup kesimpulan sesuai perubahan atau peningkatan data diri peneliti dan anggota peneliti lainnya serta situasi tempat penelitian dilakukan. Penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap mulai dari kesimpulan sementara sampai dengan kesimpulan akhir.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Aspek pembelajaran tipe HOTS *analysing* (menganalisis), *evaluating* (mengevaluasi), dan *creating* (menciptakan) memiliki persentase yang sama yaitu 0% atau tidak terdapat pada setiap soal tes sumatif matematika kelas IV, V, dan VI SD Negeri 2 Bulusulur Tahun Ajaran 2010/ 2011.

Hasil analisis soal-soal tipe HOTS dalam soal tes sumatif matematika siswa kelas IV,V, dan VI SD Negeri 2 Bulusulur Di Kabupaten Wonogiri Tahun Ajaran 2010/2011 yang dilakukan dapat ditulis pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1

Distribusi Soal Tes Sumatif Aspek Kognitif Kelas IV, V, dan VI SD Negeri 2

Bulusulur

No	Kode Soal	Aspek Kognitif Dalam Taksonomi Bloom												Jumlah
		PNG	%	PMH	%	MAP	%	MAN	%	MEV	%	MCP	%	
1	K	11	27,5	23	57,5	6	15	0	0	0	0	0	0	40
2	L	23	57,5	17	42,5	0	0	0	0	0	0	0	0	40
3	M	6	15	15	37,5	19	47,5	0	0	0	0	0	0	40
4	N	16	40	16	40	8	20	0	0	0	0	0	0	40
5	O	9	22,5	17	42,5	14	35	0	0	0	0	0	0	40
6	P	12	30	21	52,5	7	17,5	0	0	0	0	0	0	40
Jumlah		77	32,08	109	45,42	54	22,5	0	0	0	0	0	0	240

PNG : *Remembering*/ knowledge (pengetahuan)

PMH: *Understanding*/ comprehension (pemahaman)

MAP : *Applying* (mengaplikasikan)

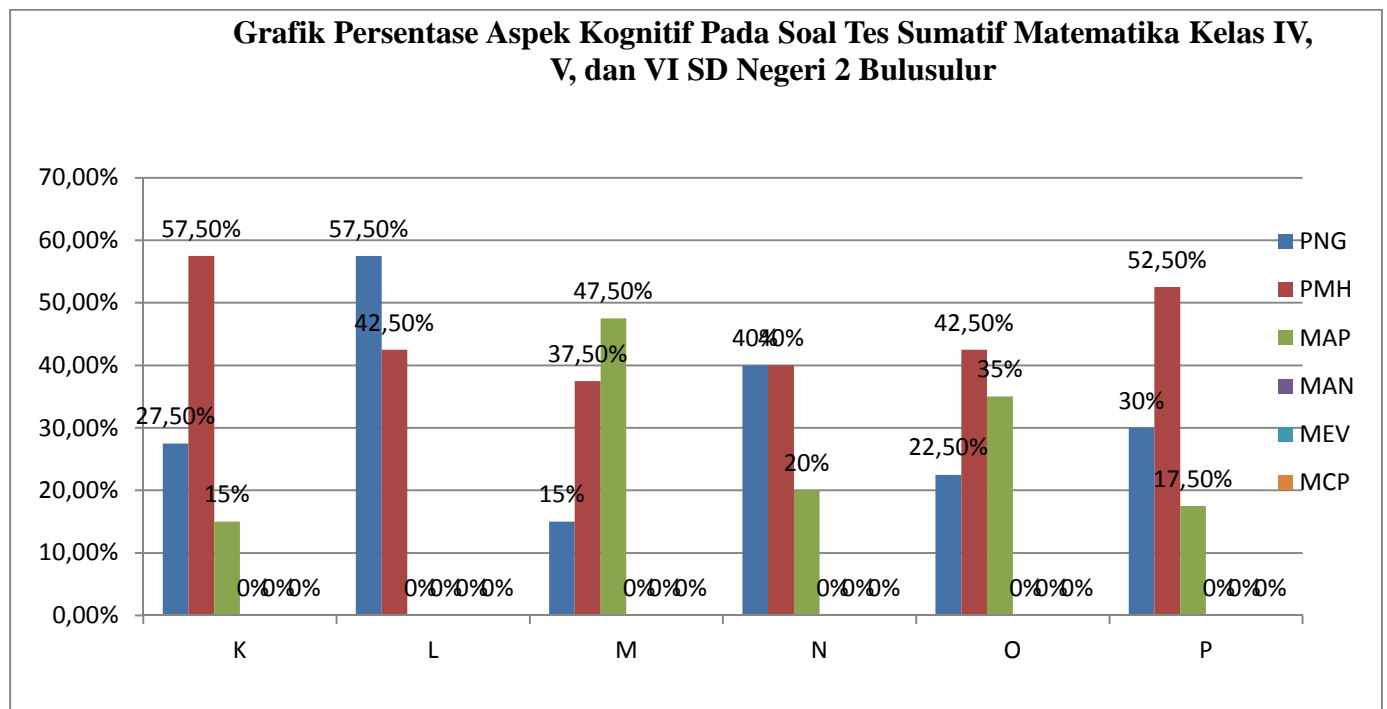
MAN: *Analysing* (menganalisis)

MEV: *Evaluating* (mengevaluasi)

MCP: *Creating*/ synthesizing (menciptakan)

Gambar di bawah ini menunjukkan grafik persentase aspek kognitif pada soal tes sumatif matematika kelas IV, V, dan VI SD Negeri 2 Bulusulur. Adapun data persentase aspek kognitif pada soal tes sumatif matematika kelas IV, V, dan VI SD Negeri 2 Bulusulur yang diamati disajikan dalam grafik sebagai berikut:





Gambar 1

Grafik Persentase Aspek Kognitif Pada Soal Tes Sumatif Matematika Kelas IV, V, dan VI SD Negeri 2 Bulusulur

Grafik di atas menunjukkan bahwa persentase soal *knowledge* (pengetahuan) berdasarkan penyajian soal pada soal tes sumatif yang tertinggi berada pada kode soal L diperoleh 57,5%. Sedangkan kode soal M memperoleh persentase terendah dengan 15%. Persentase soal *understanding* (pemahaman) berdasarkan penyajian soal pada soal tes sumatif yang tertinggi berada pada kode soal K diperoleh 57,5%. Sedangkan kode soal M memperoleh persentase terendah dengan 37,5%. Persentase soal *applying* (mengaplikasikan) berdasarkan penyajian soal pada kode soal M diperoleh 47,5%. Sedangkan kode soal K memperoleh persentase terendah dengan 15%. Aspek pembelajaran tipe HOTS *analysing*

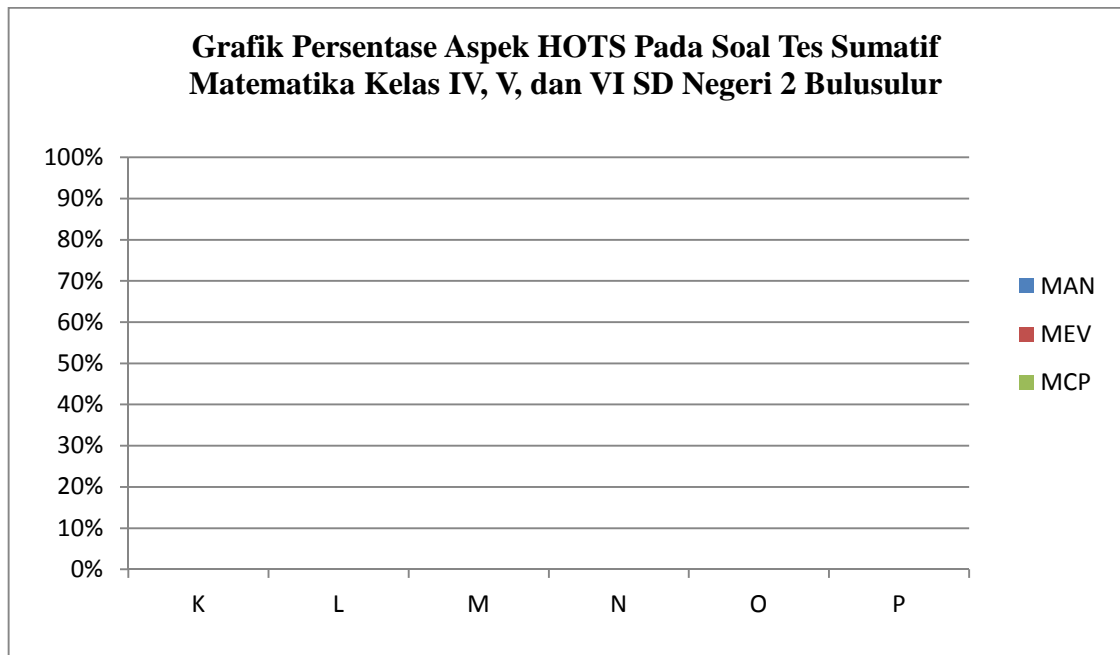
(menganalisis), *evaluating* (mengevaluasi), dan *creating* (menciptakan) memiliki persentase yang sama yaitu 0% atau tidak terdapat pada setiap soal tes sumatif matematika kelas IV, V, dan VI SD Negeri 2 Bulusulur Tahun Ajaran 2010/ 2011.

Tabel 2

Distribusi Soal Tes Sumatif Berdasarkan Aspek HOTS Kelas IV, V, dan VI SD Negeri 2 Bulusulur

No	Kode Soal	Aspek HOTS Dalam Taksonomi Bloom						Jumlah
		MAN	%	MEV	%	MCP	%	
1	K	0	0	0	0	0	0	40
2	L	0	0	0	0	0	0	40
3	M	0	0	0	0	0	0	40
4	N	0	0	0	0	0	0	40
5	O	0	0	0	0	0	0	40
6	P	0	0	0	0	0	0	40
Jumlah		0	0	0	0	0	0	240

Gambar di bawah ini menunjukkan grafik persentase aspek HOTS pada soal tes sumatif matematika kelas IV, V, dan VI SD Negeri 2 Bulusulur. Adapun data persentase aspek HOTS pada soal tes sumatif matematika kelas IV, V, dan VI SD negeri 2 Bulusulur yang diamati disajikan dalam grafik sebagai berikut



Gambar 2

Grafik Persentase Aspek HOTS Pada Soal tes Sumatif Matematika Kelas IV, V,  
dan VI SD Negeri 2 Bulusulur

Grafik diatas menunjukkan bahwa aspek pembelajaran tipe HOTS *analysing* (menganalisis), *evaluating* (mengevaluasi), dan *creating* (menciptakan) memiliki persentase yang sama yaitu 0% atau tidak terdapat pada setiap soal tes Tahun Ajaran 2010/ 2011. Hal ini dikarenakan pada setiap kode soalnya hanya mencakup aspek-aspek kognitif tingkat rendah saja, yaitu *remembering/ knowledge* (pengetahuan), *understanding/ comprehension* (pemahaman), *applying* (mengaplikasikan).

Menurut Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 dijelaskan bahwa kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi SD/ MI/ SDLB dimaksudkan untuk mengenal, menyikapi, dan mengapresiasi ilmu pengetahuan

dan teknologi, serta menanamkan kebiasaan berpikir dan berperilaku ilmiah yang kritis, kreatif, dan mandiri. Mata pelajaran matematika diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama.

Didalam penyusunan soal tes sumatif matematika tidak terdapat soal-soal yang termasuk ke dalam aspek HOTS hal ini dikarenakan soal-soal yang termasuk ke dalam aspek HOTS digunakan dalam penyusunan soal-soal pengayaan guna mempersiapkan siswa mengikuti olimpiade. Soal pengayaan adalah pembelajaran matematika yang peruntukkannya tidak untuk semua tingkat kemampuan siswa, tetapi hanya untuk siswa yang berkemampuan atas saja (HOTS) untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah, mengembangkan apresiasi terhadap matematika, dan mengembangkan struktur konseptual yang tidak diperoleh pada pembelajaran biasa. Adapun contoh soal untuk pengayaan yaitu: Dito mencoba mengalikan seratus bilangan prima yang pertama. Berapa banyak angka 0 berurutan yang terdapat pada hasil perkalian? *(Soal terkait materi tentang Bilangan untuk kelas V. Merupakan soal dengan karakteristik menuntut penalaran, memuat adanya keterkaitan, menuntut kemampuan komunikasi).*

Komposisi aspek kognitif yang terdapat dalam tiap-tiap soal belum seimbang karena rata-rata soal yang digunakan untuk tes sumatif hanya terdiri dari aspek kognitif tingkat rendah saja tetapi aspek-aspek yang termasuk dalam aspek pembelajaran tipe HOTS tidak terdapat pada soal-soal tes sumatif. Hal ini dapat disimpulkan bahwa dari keenam kode soal yang terdapat pada tes sumatif

matematika kelas IV, V, dan VI SD Negeri 2 Bulusulur Tahun Ajaran 2010/ 2011 cakupan aspek HOTS belum terdapat pada setiap kode soal tersebut. Sehingga komposisi aspek HOTS pada masing-masing soal tes sumatif belum seimbang.

## **SIMPULAN**

Komposisi aspek pembelajaran tipe HOTS yang terdapat pada soal tes sumatif matematika kelas IV, V, dan VI SD Negeri 2 Bulusulur Tahun Ajaran 2010/ 2011 belum ada. Hal ini dapat dilihat dari: (1) Aspek kognitif Pengetahuan (PNG) dengan persentase tertinggi terdapat pada kode soal L sebesar 57,5%, sedangkan persentase terendah yaitu sebesar 15% terdapat pada kode soal M, (2) Aspek kognitif pemahaman (PMH) dengan persentase tertinggi terdapat pada kode soal K sebesar 57,5%, sedangkan persentase terendah yaitu sebesar 37,5% terdapat pada kode soal M, (3) Aspek kognitif mengaplikasikan (MAP) dengan persentase tertinggi terdapat pada kode soal M sebesar 47,5%, sedangkan persentase terendah yaitu sebesar 15% terdapat pada kode soal K, (4) Aspek pembelajaran tipe HOTS Menganalisis (MAN), Mengevaluasi (MEV), dan Menciptakan (MCP) tidak terdapat pada setiap soal tes sumatif matematika kelas IV, V, dan VI SD Negeri 2 Bulusulur Tahun Ajaran 2010/ 2011.

## DAFTAR PUSTAKA

- Gunawan, Adi W. 2007. *Genius Learning Strategy: Petunjuk Praktis Untuk menerapkan Accelerated Learning*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka.
- Haris, Adul & Asep Jihad. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Harsanto, Radno. 2007. *Pengelolaan Kelas yang Dinamis (Paradigma Baru Pembelajaran Menuju Kompetensi Siswa)*. Yogyakarta: Kanisius (Anggota IKAPI).
- Jacobsen, David A, Paul Eggen, dan Donald Kauchak. 2009. *Methods For Teaching (Metode-Metode Pengajaran Meningkatkan Belajar Siswa TK-SMA)*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Lewy, Zulkardi, dan Nyimas Aisyah. 2009. *Pengembangan Soal Untuk mengukur Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pokok Bahasan Barisan dan Deret Bilangan Di Kelas IX Akselerasi SMP Xaverius Maria Palembang*. Jurnal Pendidikan Matematika. Volume 3. Nomor 2.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ramirez, Rachel Patricia B. dan Miledred S. Ganaden. 2008. *Creative Activities and Student's higher Order Thinking Skills*. Filipina: U. P. College of Education.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bndung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suwandi, Sarwiji. 2010. *Model Assesmen Dalam Pembelajaran*. Surakarta: Yumma Pustaka.
- Woolfolk, Anita. 2009. *Educational Psychology: Active Learning Edition*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.