

Analisis Soal Asesmen Sumatif Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi

Siti Nurhalifah, Rintis Rizkia Pangestika, Nur Ngazizah
Universitas Muhammadiyah Purworejo
nurhalifahsiti1501@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkatan Taksonomi Bloom pada butir soal Asesmen Sumatif Akhir Semester (ASAS) Ganjil dan kesesuaian butir soal dengan tujuan pembelajaran pada mata pelajaran Matematika di kelas IV SD N 1 Pangenrejo tahun ajaran 2023/2024. Taksonomi Bloom digunakan sebagai kerangka kerja untuk mengkategorikan dan mengevaluasi tingkat kognitif yang termuat pada butir soal. Penelitian ini menerapkan metode kualitatif deskriptif jenis analisis dokumen atau isi. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa soal ASAS Matematika semester ganjil terdapat dominasi pada soal kategori LOTS, terutama pada tahap mengaplikasikan dan mengingat, untuk soal kategori HOTS masih kurang terwakili terutama untuk tahap mengevaluasi belum muncul pada soal. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran Matematika terdapat beberapa tujuan pembelajaran semester genap muncul pada soal asesmen sumatif semester ganjil. Hal ini menunjukkan ketidakkonsistenan pada saat pembuatan soal, maka dari itu peningkatan konsistensi dan kelengkapan penjabaran tujuan pembelajaran ke dalam soal asesmen perlu ditingkatkan.

Kata Kunci: Analisis soal, asesmen, taksonomi bloom

Abstract: This study aims to describe the level of Bloom's Taxonomy on the items of the Odd Semester End Summative Assessment (ASAS) and the suitability of the items with learning objectives in Mathematics subjects in grade IV SD N 1 Pangenrejo in the 2023/2024 school year. Bloom's Taxonomy is used as a framework for categorizing and evaluating the cognitive level contained in the items. This research applies descriptive qualitative methods of document or content analysis. The data collection technique used was documentation. The results showed that the odd semester Mathematics ASAS questions were dominated by the LOTS category questions, especially at the applying and remembering stages, for the HOTS category questions were still underrepresented, especially for the evaluation stage that had not appeared in the questions. The suitability of questions with Mathematics learning objectives, there are several even semester learning objectives appearing in odd semester summative assessment questions. This shows inconsistency when making questions, therefore increasing the consistency and completeness of the description of learning objectives into assessment questions needs to be improved.

Keywords: question analysis, assessment, bloom's taxonomy

PENDAHULUAN

Abad ke-21 dikenal sebagai era revolusi industri 4.0, yang ditandai dengan meningkatkannya globalisasi dan keterbukaan (Yanzi et al., 2019:324). Pada era ini, terjadi perubahan signifikan diberbagai bidang seperti pendidikan, sosial, teknologi, ekonomi, dan politik yang mengubah cara individu bekerja dan berkomunikasi (Thana & Hanipah, 2023:283). Perubahan tersebut menciptakan tantangan dan peluang baru dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Menurut Muliastri, (2020:116), pendidikan menjadi semakin sangat penting, dan berfungsi untuk memastikan apakah murid sudah memiliki kemampuan belajar dan berinovasi, kemahiran dalam menggunakan teknologi dan media informasi, serta keahlian untuk bekerja dan bertahan hidup. Wahyuningsih et al.,

(2019:227) visi pendidikan pada abad ke-21 yang berbasis paradigma pembelajaran mencakup empat aspek utama yaitu, belajar berpikir dengan penekanan pada pengetahuan logis dan rasional, belajar berbuat dengan fokus pada penyelesaian masalah, belajar menjadi mandiri dengan tujuan pembentukan karakter, dan belajar hidup Bersama dengan orientasi pada sikap toleransi. Peran guru menjadi sangat penting dalam membentuk murid yang memiliki keterampilan abad ke-21 (Karomatunnisa et al., 2022:525). Nursyifa, (2019:53) menyatakan bahwa murid perlu dilengkapi dengan keterampilan yang relevan dan sesuai dengan tuntutan zaman. Pembelajaran yang disesuaikan dengan karakter murid dan keterampilan abad ke-21 akan membantu memenuhi kebutuhan sumber daya manusia yang berkualitas sesuai dengan tuntutan era revolusi industri 4.0. Keterampilan ini meliputi berpikir kritis, kerja tim, inovasi, komunikasi, dan adaptasi terhadap perubahan (Mardhiyah et al., 2021:36). Dewi,D.R (2019:3) menambahkan bahwa keterampilan abad ke-21 mencakup pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah, kreativitas, kolaborasi, serta berpikir kritis.

Pada konteks pendidikan, Matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif, sistematis, kritis, dan logis (Magdalena et al., 2022:428). Menurut Fajriyah, (2022:404), Matematika memegang peranan penting dalam pengembangan keterampilan abad ke-21. Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Hal ini disebabkan oleh pendekatan yang lebih menekankan pada penugasan rumus dan teknik perhitungan daripada penerapan konsep dalam kehidupan sehari-hari (Pratiwi et al., 2020:47). Wijaya & Hermita, (2021:2) berpendapat bahwa permasalahan terkait Matematika yang dirasa sulit dan membosankan menyebabkan murid kesulitan dalam menerapkan konsep berpikir tingkat tinggi. Mengingat kedudukan Matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, bahkan Matematika disebut sebagai pondasi atau akar dari berbagai disiplin ilmu (Maswar, 2019:29). Hal tersebut selaras dengan pendapat Rahayu et al., (2022:386) bahwa pembelajaran Matematika bagi anak usia sekolah dasar itu penting. Untuk memastikan pembelajaran Matematika sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan tujuan dari pendidikan pada abad 21, tentu perlu dilakukan evaluasi pembelajaran secara berkala.

Evaluasi hasil belajar merupakan salah satu komponen penting dalam proses pendidikan, karena hasil evaluasi digunakan untuk mengukur pencapaian kompetensi murid. Salah satu bentuk evaluasi yang umum dilakukan di sekolah adalah asesmen sumatif, yang dilaksanakan di akhir semester untuk mengukur sejauh mana murid memahami materi yang diajarkan selama periode tersebut (Muharromah & Humaisi, 2020:3). Pada Tingkat SD, khususnya pada mata pelajaran Matematika kelas IV, evaluasi ini menjadi penting mengingat Matematika adalah mata pelajaran dasar dan merupakan akar dari berbagai disiplin ilmu yang membentuk pondasi kemampuan berpikir logis dan analitis murid (Maswar, 2019:29).

Fakta dilapangan, ditemukan berbagai permasalahan terkait asesmen sumatif, terutama pada hal kualitas dan validitas soal yang digunakan. Permasalahan ini berkaitan erat dengan Taksonomi tujuan pendidikan yang seharusnya digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam penyusunan soal. Taksonomi Bloom, yang direvisi oleh Anderson dan Krathwohl, menawarkan kerangka kerja yang lebih komperhensif dalam merancang soal evaluasi. Bloom dan Krathwohl (2001) memperkenalkan dimensi pengetahuan (fakta, konsep, prosedur, dan metakognisi) serta dimensi proses kognitif (mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta) yang seharusnya menjadi acuan dalam penyusunan soal asesmen (Lafendry, 2023:9).

Fenomena yang diamati di lapangan soal Asesmen Sumatif Akhir Semester (ASAS) dibuat oleh pemerintah bukan guru kelas yang bersangkutan dan adanya banyak soal asesmen sumatif yang masih dominan pada ranah kognitif tingkat rendah atau LOTS, seperti mengingat dan memahami, sementara soal yang mengukur kemampuan analisis, evaluasi,

dan mencipta atau pada tahap HOTS masih sedikit. Selain hal tersebut banyak tujuan pembelajaran yang penempatannya belum sesuai, seperti tujuan pembelajaran semester dua masih banyak muncul pada asesmen sumatif akhir semester ganjil. Hal ini berdampak pada kurang optimalnya pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh (Nurjanah et al., 2022), dari hasil penelitian tersebut ditemukan soal yang diujikan masih banyak dalam kategori LOTS.

Berdasarkan penjabaran di atas penelitian ini akan berfokus pada bagaimana tingkatan Taksonomi Bloom pada butir soal Asesmen Sumatif Akhir Semester (ASAS) dan kesesuaian butir soal dengan tujuan pembelajaran pada mata pelajaran Matematika kelas IV SD N 1 Pangenrejo.

METODE

Penelitian ini berlokasi di SD N 1 Pangenrejo. Objek penelitian yang digunakan yaitu berupa soal asesmen sumatif akhir semester ganjil pada mata pelajaran Matematika kelas IV. Metode penelitian yang digunakan yaitu pendekatan deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan hasil dari analisis dokumen tanpa melakukan manipulasi perlakuan dengan mengambil secara langsung informasi terkait soal ASAS. Sumber data yang diperoleh untuk data primer atau utama berasal dari soal ASAS Matematika semester ganjil, dan guru kelas IV SD N 1 Pangenrejo. Data sekunder diperoleh dari jurnal dan buku sebagai referensi untuk menganalisis soal ASAS. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dokumentasi, dibuktikan dengan foto pada saat observasi, wawancara, pengambilan soal, validasi instrument, serta pedoman untuk menganalisis soal ASAS. Teknik analisis data yang digunakan adalah berdasarkan pendapat Miles and Huberman (dalam, Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu kegiatan pengumpulan data yang diperoleh dilapangan melalui observasi di dalam kelas, wawancara bersama guru kelas IV, dan dokumentasi terkait proses wawancara sebelum penelitian, serta proses pengumpulan dokumen soal-soal Asesmen Sumatif Akhir Semester (ASAS) Ganjil pada mata pelajaran Matematika kelas IV SD N 1 Pangenrejo. Hasil dari analisis soal dilanjutkan penyederhanaan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, tahap selanjutnya setelah data disederhanakan data *display* atau memvisualisasikan data ke dalam bentuk tabel agar data dapat dengan mudah dipahami. Tahapan selanjutnya *conclusion drawing*, yaitu proses penarikan kesimpulan, yaitu hasil yang didapat setelah menganalisis soal ASAS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Objek dalam penelitian ini yaitu soal Asesmen Sumatif Akhir Semester (ASAS) ganjil mata pelajaran Matematika kelas IV SD N 1 Pangenrejo. Analisis soal berpedoman pada konsep Taksonomi Bloom dan Kata Kerja Operasional (KKO). Paparan penelitian berupa deskripsi dan digolongkan ke dalam kategori mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6) yang kemudian disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang diperoleh dari pihak sekolah. Data hasil analisis soal dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Jumlah Soal dan Kategori Kognitif

Kategori Ranah Kognitif	Nomor Soal	Jmlh
Mengingat (C1)	1, 2, 8, 9, 13, 14, 15, 22, 26, 28, 31,	11

Memahami (C2)	10, 11	2
Mengaplikasikan (C3)	3, 4, 5, 6, 7, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 29, 30, 35	14
Menganalisis (C4)	12, 17, 24, 25, 27, 32	6
Mengevaluasi (C5)	-	0
Mencipta (C6)	33, 34	2
Jumlah	35	35

Pembahasan

Berdasarkan tabel 1 tingkat kognitif soal Asesmen Sumatif Akhir Semester (ASAS) paling banyak pada tahap mengaplikasikan (C3) dengan jumlah soal 14. Setelah itu tahap mengingat (C1) dengan jumlah soal mencapai 11 soal, untuk menganalisis (C4) dengan jumlah soal 6, tahap mencipta (C6) dengan jumlah soal 2, tahap memahami (C2) dengan jumlah soal 2, dan terakhir untuk tahap mengevaluasi (C5) tidak ada soal yang termasuk pada tahap evaluasi baik dalam indikator mengkritisi atau merumuskan.

Dari hasil penelitian ini, terlihat bahwa fokus pembuatan soal Asesmen Sumatif Akhir Semester (ASAS) untuk mata pelajaran Matematika kelas IV di SDN 1 Pangenrejo lebih terarah pada tingkat mengaplikasikan (C3) konsep daripada kemampuan mengevaluasi atau mengkritisi informasi (C5). Penekanan ini tercermin dari jumlah soal yang dominan pada tingkat tersebut, diikuti oleh tingkat mengingat (C1), menganalisis (C4), dan mencipta (C6). Namun demikian, tidak ada representasi soal pada tingkat mengevaluasi (C5).

Pada konteks ini, perlu dipertimbangkan ulang bagaimana pengembangan soal ASAS dapat mencakup lebih banyak aspek kemampuan kognitif, termasuk kemampuan evaluasi, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang pemahaman dan penerapan konsep Matematika oleh siswa. Selain itu, perbedaan jumlah soal antara kategori *Low Order Thinking Skill* (LOTS) dan *High Order Thinking Skill* (HOTS) juga menunjukkan pentingnya penekanan pada kategori yang memerlukan tingkat berpikir tinggi untuk memastikan keseimbangan dalam penilaian dan pembelajaran.

Tabel 2 Hasil Analisis Tujuan Pembelajaran

Materi	Tujuan Pembelajaran	No. Soal	Smt
Bilangan	4.1 Menunjukkan nilai tempat satuan, puluhan, ratusan, ribuan, puluh ribuan, ratus ribuan, dan jutaan suatu bilangan cacah sampai 1.000.000 (maksimum enam angka).	1, 2, 22, 31	1
	4. 2 Mengurutkan bilangan-bilangan (sampai enam angka) berdasarkan nilai tempatnya ke dalam garis bilangan.	1, 1, 22	1
	4.5 Melakukan pembulatan bilangan sampai keratusan ribu terdekat.	18, 20, 29, 35	
Operasi hitung penjumlahan dan	4.3 Melakukan operasi penjumlahan bilangan cacah sampai 1.000.000 tanpa teknik menyimpan.	21	1
	4.4 Melakukan operasi hitung pengurangan	3	1

pengurangan	bilangan cacah sampai 1.000.000 tanpa teknik meminjam, dan teknik meminjam.		
Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan	4.25 Melakukan penaksiran hasil penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pecahan biasa, pecahan campuran, desimal, dan persen.	19, 30	1
Pengukuran dan sudut	4.26 Mengidentifikasi suatu sudut ke dalam kelompok sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul.	8, 10	2
	4.27 Mengukur besar sudut menggunakan busur derajat dengan benar.	9, 26, 33	2
Bangun ruang	4.36 Menyebutkan ciri-ciri bangun ruang seperti jumlah sisi, jumlah sudut, dan jumlah rusuk prisma, dan tabung.	11, 12, 27.	2
Statistika	4.37 Menggunakan tabel penyajian data banyaknya benda yang menggunakan turus untuk membandingkan, mengurutkan, dan menganalisis banyaknya benda satu dibanding benda yang lain.	13, 14, 15, 16, 28	2
	4.38 Mengubah penyajian data dalam bentuk tabel ke dalam bentuk piktogram, diagram batang, dan diagram garis	17, 34	2

Berdasarkan tabel 2 ditemukan jumlah tujuan pembelajaran yang muncul pada soal ASAS ganjil sebanyak sebelas soal dengan tujuan pembelajaran dari semester ganjil, tujuh belas soal dengan tujuan pembelajaran dari semester genap, dan tujuh soal tidak muncul pada tujuan pembelajaran yang dikembangkan oleh sekolah. Dalam hal ini tujuan pembelajaran dari semester genap lebih dominan dibandingkan dengan tujuan pembelajaran dari semester ganjil. Maka dari itu, perlu adanya peninjauan lebih lanjut dalam pembuatan soal agar dapat lebih merata mencerminkan tujuan pembelajaran dan memperkuat pengembangan keterampilan kognitif murid dalam pemahaman dan penerapan konsep Matematika.

PENUTUP

Hasil analisis data yang telah dilakukan mengenai analisis soal Asesmen Sumatif Akhir Semester (ASAS) mata pelajaran Matematika kelas IV SDN 1 Pangenrejo, terlihat bahwa sebagian besar soal ASAS mencakup kemampuan berpikir pada tingkat rendah atau *Low Order Thinking Skill (LOTS)*. Berdasarkan distribusi soal dalam Asesmen Sumatif Akhir Semester (ASAS), ditemukan dominasi pada tahap mengaplikasikan (C3) dengan 14 soal, diikuti oleh tahap mengingat (C1) dengan 11 soal. Namun, jumlah soal untuk tahap menganalisis (C4) dan mencipta (C6) terbilang rendah, masing-masing hanya 6 dan 2 soal. Selain itu, tahap memahami (C2) dan mengevaluasi (C5) memiliki jumlah soal yang sangat terbatas, bahkan tidak ada soal yang termasuk dalam tahap mengevaluasi (C5). Hal ini menunjukkan bahwa ASAS ini cenderung lebih memfokuskan pada kemampuan menerapkan konsep Matematika dalam pemecahan masalah, namun kurang memberikan kesempatan bagi murid untuk mengembangkan kemampuan berpikir analitis, kritis, dan kreatif dalam memahami serta mengevaluasi informasi Matematika.

Hasil analisis tujuan pembelajaran Matematika di kelas IV SD N 1 Pangenrejo pada

Asesmen Sumatif Akhir Semester Ganjil menunjukkan bahwa sebagian besar tujuan pembelajaran disemester ganjil tercakup dalam soal ASAS. Namun, terdapat kekurangan dalam mencakup semua tujuan pembelajaran, terutama terkait dengan materi operasi hitung dan pembagian. Selain itu, beberapa tujuan pembelajaran dari semester genap juga telah muncul, menunjukkan ketidakkonsistenan dalam penerapan tujuan pembelajaran antarsemester. Hal ini menandakan perlunya peningkatan konsistensi dan kelengkapan dalam penjabaran tujuan pembelajaran ke dalam soal ASAS.

DAFTAR PUSTAKA

- Diah Rusmala Dewi. (2019). Pengembangan Kurikulum Di Indonesia Dalam Menghadapi Tuntutan Abad Ke-21. *As-Salam: Jurnal Studi Hukum Islam & Pendidikan*, 8(1), 1–22. <https://doi.org/10.51226/assalam.v8i1.123>.
- Fajriyah, E. (2022). Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 4, 403–409. <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/824>.
- Karomatunnisa, A.-Z. A., Sholih, J. A. U., Hanifah, N., & Prihantini, P. (2022). Meta Analisis Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dalam Meningkatkan Kemampuan Keterampilan Abad 21. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*, 13(2), 522–528. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.26418/j-psh.v13i2.54755>.
- Lafendry, F. (2023). Teori Pendidikan Tuntas Mastery Learning Benyamin S. Bloom. *Stai-Binamadani.e-Journal.Id/Tarbawi*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.51476/tarbawi.v6i1.459>.
- Magdalena, I., Kurniawan, I., Pratiwi, A. D., Fitriah, H., Firlyansyah, H., & Yuliyani, T. (2022). Efektifitas Pendekatan Matematika Realistik terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. *ANWARUL*, 2(6), 427–435. <https://doi.org/https://doi.org/10.58578/anwarul.v2i6.693>.
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya keterampilan belajar di abad 21 sebagai tuntutan dalam pengembangan sumber daya manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.5813>.
- Maswar, M. (2019). Strategi pembelajaran matematika menyenangkan siswa (MMS) berbasis metode permainan mathemagic, teka-teki dan cerita matematis. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 28–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.35316/alifmatika.2019.v1i1.28-43>.
- Muharromah, M. M., & Humaisi, S. (2020). Analisis Butir Soal Penilaian Ujian Semester Gasal Mata Pelajaran IPS di MTs Darul Muna Ponorogo. *ASANKA: Journal of Social Science And Education*, 1(2), 102–114. <https://doi.org/10.21154/asanka.v1i2.2250>.
- Muliastri, N. K. E. (2020). New Literacy sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan sekolah dasar di abad 21. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(1), 115–125. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jpdi.v4i1.3114>
- Nurjanah, E., Ramadhan, G. M., & Diana, L. (2022). Analisis soal tipe high order thinking skill (hots) pada soal penilaian akhir semester (pas) tematik ganjil kelas v sdn selakaso tahun ajaran 2020/2021. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 5(2), 308–315. <https://doi.org/https://doi.org/10.22460/collase.v5i2.10590>.
- Nursyifa, A. (2019). Transformasi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(1), 51. <https://doi.org/10.32493/jpkn.v6i1.y2019.p51-64>
- Pratiwi, M. F., Budiman, M. A., & Cahyadi, F. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V Sd

- Negeri Cepagan 01 Batang. *JS (JURNAL SEKOLAH)*, 4(3), 267. <https://doi.org/10.24114/js.v4i3.18940>.
- Rahayu, P., Pangestika, R. R., & Anjarini, T. (2022). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Penerapan Model Pembelajaran Talkingstick Berbantuan Media Wordwall pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Teacher Education*, 4(1), 33–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jote.v4i1.5901>.
- Sugiyono, P. D. (2019). Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&d dan Penelitian Pendidikan). *Metode Penelitian Pendidikan*, 67.
- Thana, P. M., & Hanipah, S. (2023). Kurikulum Merdeka: Transformasi Pendidikan SD Untuk Menghadapi Tantangan Abad ke-21. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 4(8), 281–288. <https://doi.org/http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID/article/view/4331>.
- Wahyuningsih, Y., Rachmawati, I., Setiawan, A., & Ngazizah, N. (2019). HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Keterampilan Generik Sains dalam Pembelajaran IPA SD. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dan Call for Papers (SNDIK)*, 227–234. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/handle/11617/11203>.
- Wijaya, T. T., & Hermita, N. (2021). *What is TPMK? The Best Way to Become The Best Math Teacher*. AE publishing.
- Yanzi, H., Nafilah, Susana, & Patmawati, S. (2019). Urgensi Guru SD Era Abad 21 dalam Merespon Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 324–334. <https://doi.org/http://repository.lppm.unila.ac.id/id/eprint/13703>