

PENGEMBANGAN TES FORMATIF SEGITIGA DAN SEGIEMPAT BERBASIS HOTS DENGAN KONTEKS MASJID SULTAN SURIANSYAH

Nor Laila Purnama Sari¹, Hidayah Ansori², Taufiq Hidayanto³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin

Surel: 1810118320020@mhs.ulm.ac.id, ansori@ulm.ac.id,
taufiq.hidayanto@ulm.ac.id

Abstrak. Pendidikan abad 21 memberikan tantangan kepada guru, siswa, maupun penyelenggara pendidikan. Pada abad ini penting untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, dimana saat ini Indonesia menggunakan kurikulum 2013. Kurikulum ini juga menuntut dari segi materi pelajaran adanya kebermaknaan, agar dapat menyentuh aspek kehidupan siswa. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru adalah mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa melalui tes dengan konteks budaya setempat. Disisi lain, sebagian siswa kurang mendapati soal yang berkaitan dengan budaya. Salah satu kebudayaan Kalimantan Selatan ialah Masjid Sultan Suriansyah, kebudayaan ini dapat dikaitkan dengan materi matematika yakni materi segitiga dan segiempat, dimana kompetensi dasar dari materi ini merujuk pada KKO HOTS untuk mengarahkan siswa mampu berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini menghasilkan tes formatif berbasis HOTS dengan konteks Masjid Sultan Suriansyah pada materi segitiga dan segiempat berbentuk pilihan ganda yang valid. Metode penelitian yang digunakan diadaptasi dari Tessmer yaitu *Research and Development* dengan model *formative research*. Teknik analisis data yang digunakan yaitu kuantitatif dan kualitatif, diperoleh dari penilaian dan saran dari 3 orang validator. Penelitian ini menghasilkan 22 butir soal berbentuk pilihan ganda, dimana dari segi materi, konstruksi, bahasa, dan aspek tambahan memenuhi kriteria valid dengan kategori sangat valid serta mendapat rata-rata validitas sebesar 3,69.

Kata Kunci: Formatif, HOTS, Masjid Sultan Suriansyah

Sitasi: Sari, N. L. P., Ansori, H., & Hidayanto, T. (2022). Pengembangan Tes Formatif Segitiga dan Segiempat Berbasis HOTS dengan Konteks Masjid Sultan Suriansyah. *Jurmadikta*, 2 (2): 82-90.

PENDAHULUAN

Di Indonesia saat ini menerapkan kurikulum 2013 sebagai upaya untuk menghadapi tantangan di abad 21, dimana sumber daya manusia dituntut mempunyai

kemampuan dalam berpikir kreatif, kritis, dan memecahkan masalah atau dikenal dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*) (Saraswati, 2020). Keberhasilan dalam penguasaan materi pelajaran tidak hanya dalam mengingat konsep saja, akan tetapi penguasaan terhadap konsep dikatakan bermakna jika siswa mampu menganalisis, mengevaluasi, mengkreasi suatu konsep dengan baik (Hanifah, 2019). Oleh sebab itu, kemampuan berpikir tingkat tinggi ini penting dimiliki siswa, salah satu yang dapat digunakan untuk mengetahui penguasaan siswa tersebut yaitu melalui evaluasi.

Evaluasi dalam pembelajaran dilakukan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Evaluasi yang dapat digunakan pada mata pelajaran matematika salah satunya yaitu tes formatif. Menurut Kristanto dan Setiawan (2020) dengan memberikan soal tes berbasis HOTS kepada siswa dapat melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi karena dapat membantu mengembangkan kemampuan dalam berpikir kritis, kreatif, metakognitif, dan reflektif.

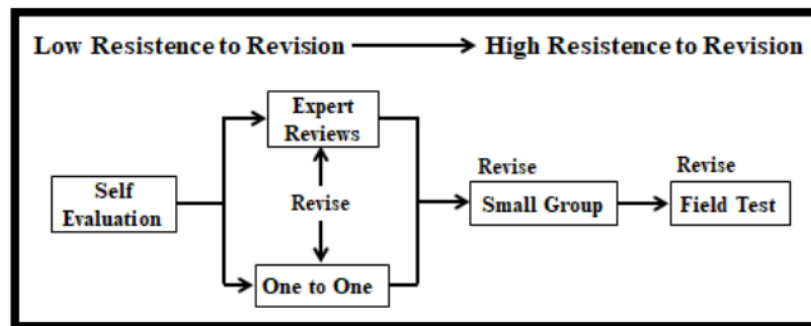
Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada beberapa siswa SMP di Banjarmasin didapatkan informasi bahwa sebagian soal-soal yang digunakan dalam melaksanakan tes formatif sudah berbasis HOTS, namun mereka kurang mendapat soal yang melibatkan budaya yang ada di lingkungan sekitar. Pembelajaran matematika dalam kurikulum 2013 dari materi yang disampaikan diharapkan adanya kebermaknaan, misalnya dihubungkan dengan budaya setempat (Richardo, 2016). Salah satu unsur budaya di Kalimantan Selatan yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika salah satunya ialah Masjid Sultan Suriansyah dengan materi yang dapat dikaitkan yaitu segitiga dan segiempat, dimana materi ini juga merujuk kata kerja operasional (KKO) level HOTS.

Berbagai penelitian pengembangan soal HOTS dalam pembelajaran matematika SMP telah banyak dilakukan seperti peneliti Rosita, *et al.* (2019) yang berjudul "Pengembangan Tes Formatif Berbasis Higher Order Thinking pada Materi Program Linear" dihasilkan 8 butir soal yang reliabel dan valid, dari pemaparan peneliti dapat disimpulkan bahwa tes formatif dapat digunakan guru untuk mengetahui apakah tujuan pembelajaran yang ingin dicapai sudah dipenuhi oleh siswa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Kamid *et al.* (2021) yang berjudul "Pengembangan Soal *Higher Order Thinking Skills* Berbasis Budaya Jambi" dihasilkan 10 butir soal yang valid, praktis, dan memiliki efek potensial, dari pemaparan peneliti dapat disimpulkan bahwa soal HOTS dengan basis Budaya Jambi membuat siswa merasa termotivasi, tertarik, serta tertantang untuk menyelesaikannya.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mengembangkan tes formatif matematika berbasis HOTS menggunakan salah satu unsur budaya di Kalimantan Selatan dengan melakukan penelitian berjudul "Pengembangan Tes Formatif Segitiga dan Segiempat berbasis HOTS dengan Konteks Masjid Sultan Suriansyah". Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan tes formatif berbasis HOTS dengan Konteks Masjid Sultan Suriansyah pada materi segitiga dan segiempat berbentuk pilihan ganda yang valid.

METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development* (R & D) dengan model *formative research* yang terdiri dua tahap yaitu tahap *preliminary* dan tahap *formative evaluation* yang diadopsi dari Tessmer (1993) dan dijelaskan oleh Samsu (2017).



Gambar 1. Alur Desain *Formative Evaluation* (Tessmer, 1993; Samsu, 2017)

Namun, penelitian pengembangan ini hanya sampai tahap *Revise* pada *Expert Review* dikarenakan kurangnya waktu penelitian sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan tahap berikutnya.

Tahap *preliminary* terbagi menjadi dua proses yakni analisis dan perencanaan/desain. Dalam proses analisis peneliti membuat analisis terkait siswa SMP, kurikulum 2013, kompetensi dasar (KD 3.11 dan KD 4.11), dan materi segitiga dan segiempat yang akan dibuat untuk tes formatif berbasis HOTS. Sedangkan, pada tahap perencanaan/desain peneliti menyusun dan merancang kisi-kisi serta kartu soal tes formatif berbasis HOTS sebagai *prototype* awal.

Tahapan selanjutnya yaitu *formative evaluation*, tahap ini hanya sampai pada *self evaluation* dan *expert review*. Pada proses *self evaluation* peneliti melakukan penilaian dan penelaahan sendiri, meminta bantuan teman sejawat untuk menelaah kembali, serta mengkonsultasikan dengan dosen pembimbing terkait *prototype* awal. Hal tersebut bermaksud untuk memperbaiki kekurangan dan kesalahan dari *prototype* awal, hasil perbaikan tahap ini disebut *prototype I*. Selanjutnya pada tahap *expert review* atau uji validasi, disini *prototype I* akan divalidasi oleh 3 orang validator, aspek yang ditelaah yaitu dari segi materi, konstruksi, bahasa, dan aspek tambahan. Selain itu, komentar dan saran dari validator digunakan sebagai perbaikan *prototype I* serta mengetahui apakah *prototype I* tersebut sudah valid atau tidak. Apabila hasil perbaikan pada tahap ini sudah dinyatakan valid, maka dapat dikatakan sebagai produk akhir pengembangan yang valid.

Pengembangan tes formatif materi segitiga dan segiempat berbasis HOTS dengan konteks Masjid Sultan Suriansyah ini menggunakan dua jenis data yakni kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari komentar dan saran yang diberikan teman sejawat, dosen pembimbing serta validator terhadap produk tes formatif yang dikembangkan, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari skor hasil uji validasi. Penelitian ini dalam pengumpulan datanya memakai angket berupa lembar validasi, dimana format lembar

validasi tersebut mengacu pada instrumen soal HOTS yang dimodifikasi dari Modul Penyusunan Soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) oleh Kemendikbud (2019).

Teknik menganalisis data penelitian tes formatif ini mengikuti yang dipaparkan oleh Riyani *et al.* (2017) yaitu analisis kevalidan soal tes oleh ahli, dimana tiap validator memberi skor pada setiap item dengan ketentuan jawaban: 0 (tidak sesuai), 1 (kurang sesuai), 2 (cukup sesuai), 3 (sesuai), dan 4 (sangat sesuai), kemudian untuk mencari rata-rata validitas (VR) dengan menjumlahkan rata-rata skor dari tiap validator (\bar{V}_i) dibagi dengan banyaknya validator (n) seperti rumus berikut yang diadaptasi dari Sudjana (Riyani *et al.*, 2017).

$$VR = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{V}_i}{n}$$

Selanjutnya dalam menilai valid atau tidak produk tes formatif yang dikembangkan, dapat merujuk pada Tabel 2 berikut ini yang diadaptasi dari Riyani *et al.* (2017).

Tabel 2. Kriteria Pengkategorian Validasi Soal oleh Ahli

Interval Skor	Kategori Kevalidan
$0 \leq VR < 1$	Tidak valid
$1 \leq VR < 2$	Kurang valid
$2 \leq VR < 3$	Valid
$3 \leq VR < 4$	Sangat valid

Berdasarkan Tabel 2 tersebut maka tes formatif yang dikembangkan dapat dinyatakan valid jika rata-rata validitas dinyatakan valid atau sangat valid oleh validator.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengembangan produk tes formatif materi segitiga dan segiempat berbasis HOTS dengan Konteks Masjid Sultan Suriansyah ini menghasilkan sebanyak 22 butir soal berbentuk pilihan ganda. Adapun untuk menghasilkan produk tersebut tahapan yang dilakukan sebagai berikut.

Tahap Preliminary

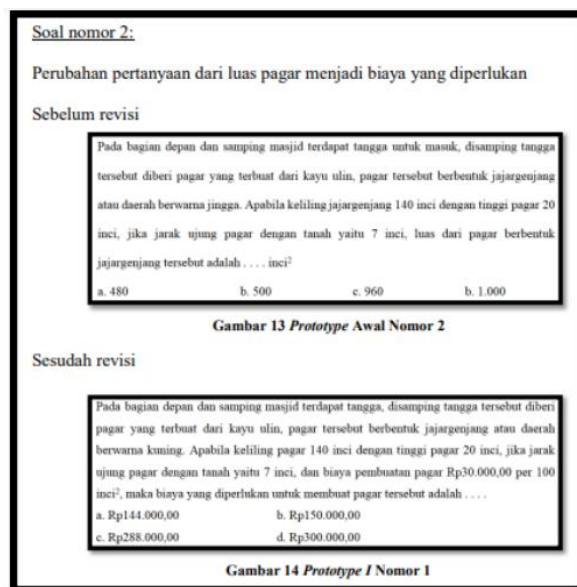
Pada tahap *preliminary* ini terdapat dua proses yaitu analisis dan perencanaan/desain. Proses analisis meliputi analisis siswa SMP, kurikulum 2013, kompetensi dasar (KD 3.11 dan 4.11), serta materi segitiga dan segiempat. Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada beberapa siswa SMP di Banjarmasin didapat informasi bahwa sebagian soal-soal yang digunakan dalam melaksanakan tes formatif sudah HOTS, namun mereka kurang mendapati soal yang melibatkan budaya yang ada di lingkungan sekitar tempat tinggalnya.

Pembelajaran di Indonesia saat ini menerapkan kurikulum 2013 dimana materi yang disampaikan diharapkan adanya kebermaknaan, agar dapat menyentuh aspek dalam kehidupan siswa sehari-hari. Kurikulum ini juga menuntut siswa memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, agar penguasaan terhadap materi pelajaran dapat dikatakan bermakna (tidak hanya mengingat konsep). Sejalan dengan hal tersebut, kompetensi dasar pada materi segitiga dan segiempat memuat kata kerja operasional (KKO) mengaitkan rumus dan menyelesaikan masalah kontekstual. Berdasarkan KKO tersebut dimensi berpikir C4 (menganalisis), sehingga soal yang dibuat dalam mengembangkan tes formatif berbasis HOTS dapat mengukur kemampuan siswa minimal dalam menganalisis (C4), dan bisa juga dalam mengevaluasi (C5) serta mengkreasi (C6). Selain itu, materi segitiga dan segiempat membahas mengenai keliling dan luas dari segitiga, segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang), dan gabungan bangun datar.

Sedangkan pada tahap perencanaan/desain, desain soal tes formatif materi segitiga dan segiempat berbasis HOTS dengan konteks Masjid Sultan Suriansyah disusun meliputi kisi-kisi dan kartu soal. Sebanyak 22 butir soal berbentuk pilihan ganda disusun sebagai *prototype* awal.

Tahap *formative evaluation*

Tahap *formative evaluation* yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu *self evaluation* dan *expert review*. Pada proses *self evaluation* ada beberapa soal yang mendapat perbaikan yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 15, 16, 17, 18, 19, dan 20. Contoh perubahan yang dilakukan pada Gambar 2.



Gambar 2. Soal Nomor 2 Sebelum dan Sesudah Revisi

Selanjutnya tahap *expert review*, pada tahap ini 22 butir soal dari *prototype I* dilakukan uji validasi oleh 3 orang validator. Adapun hasil validasi yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Validitas Logis Tiap Butir Soal

No. Soal	\bar{V}_1	\bar{V}_2	\bar{V}_3	$\sum_{i=1}^n \bar{V}_i$	VR	Kategori
1.	3,81	3,48	3,62	10,91	3,64	Sangat Valid
2.	3,81	3,48	3,67	10,96	3,65	Sangat Valid
3.	3,71	3,48	3,57	10,76	3,59	Sangat Valid
4.	3,81	3,48	3,67	10,96	3,65	Sangat Valid
5.	3,76	3,48	3,76	11,00	3,67	Sangat Valid
6.	3,86	3,48	3,57	10,91	3,64	Sangat Valid
7.	3,76	3,48	3,81	11,05	3,68	Sangat Valid
8.	3,81	3,48	3,81	11,10	3,70	Sangat Valid
9.	3,86	3,48	3,81	11,15	3,72	Sangat Valid
10.	4	3,48	3,95	11,43	3,81	Sangat Valid
11.	3,95	3,48	3,90	11,33	3,78	Sangat Valid
12.	3,86	3,48	3,86	11,2	3,73	Sangat Valid
13.	3,86	3,48	3,71	11,05	3,68	Sangat Valid
14.	3,86	3,48	3,81	11,15	3,72	Sangat Valid
15.	3,86	3,48	3,67	11,01	3,67	Sangat Valid
16.	3,81	3,48	3,76	11,05	3,68	Sangat Valid
17.	3,86	3,48	3,81	11,15	3,72	Sangat Valid
18.	3,86	3,48	3,71	11,05	3,68	Sangat Valid
19.	3,86	3,48	3,71	11,05	3,68	Sangat Valid
20.	3,86	3,48	3,67	11,01	3,67	Sangat Valid
21.	3,90	3,48	3,86	11,24	3,75	Sangat Valid
22.	3,90	3,48	3,81	11,19	3,73	Sangat Valid

Lalu dilakukan perhitungan untuk mengetahui hasil validasi logis secara keseluruhan soal seperti Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Validasi Logis Keseluruhan Soal

Validator	Jumlah Skor	Rata-rata Skor	Kategori
V_1	84,62	3,85	Sangat Valid
V_2	76,48	3,48	Sangat Valid
V_3	82,52	3,75	Sangat Valid
Rata-rata Ketiga Validator		3,69	Sangat Valid

Pembahasan

Pengembangan tes formatif pada materi segitiga dan segiempat berbasis HOTS dengan konteks Masjid Sultan Suriansyah telah melalui serangkaian tahapan pengembangan dari Tessmer (1993) sesuai model *formative research*. Penelitian ini didahului dengan tahap *preliminary* sampai pada tahap *formative evaluation*. Namun,

penelitian ini tidak sampai ketahap selanjutnya dikarenakan keterbatasan waktu yang dimiliki oleh peneliti untuk melanjutkan *one-to-one*, *small group*, dan *field test*.

Berdasarkan tahapan-tahapan yang telah dikerjakan, tes formatif materi segitiga dan segiempat berbasis HOTS dengan konteks Masjid Sultan Suriansyah yang dikembangkan dihasilkan 22 butir soal berbentuk pilihan ganda masuk dalam kriteria valid dengan kategori sangat valid, hal ini didasarkan pada tabel 2 kriteria pengkategorian validasi oleh ahli. Hasil validasi tiap butir soal terdapat pada Tabel 3, dimana rata-rata validasi (VR) setiap butir soal terletak dalam rentang $3 \leq VR \leq 4$ maka setiap butir soalnya masuk kategori sangat valid. Hasil validasi logis keseluruhan soal dengan perhitungan seperti Tabel 4, diperoleh rata-rata untuk keseluruhan soal yaitu sebesar 3,69 sehingga produk tes formatif yang dikembangkan masuk kriteria valid dengan kategori sangat valid yang akan tetap dilaksanakan perbaikan. Adapun perbaikan yang dilakukan pada seluruh butir soal yang mendapat saran dari validator, kecuali untuk soal nomor 2 dan 10. Butir soal nomor 2 sesuai saran pembimbing tidak perlu dirubah dikarenakan pertanyaan mengenai biaya pembuatan cara menghitungnya dengan menentukan luas keseluruhan, dan untuk butir soal nomor 10 menurut peneliti jika dirubah akan menjadi soal tidak HOTS dikarenakan siswa bisa langsung menggunakan rumus. Sedangkan untuk butir soal lainnya hanya perbaikan kecil seperti perbaikan kalimat pada soal ataupun pilihan jawaban untuk menyempurnakan *prototype I* agar menjadi produk akhir dari pengembangan yang memenuhi kriteria valid dengan kategori sangat valid.

Sejalan dengan penelitian ini hasil yang serupa didapatkan oleh penelitian Maulina (2020) yang menghasilkan soal berbasis HOTS berbentuk pilihan ganda pada materi perbandingan dan aritmatika sosial sebanyak 50 butir soal masuk dalam kriteria valid dengan kategori sangat valid dan VR sebesar 3,60. Selanjutnya juga sejalan dengan yang dilakukan Ulfah *et al.* (2021) yang menghasilkan 20 butir soal tes formatif berbasis HOTS berbentuk pilihan ganda pada materi persamaan garis lurus yang valid dengan VR sebesar 3,73.

Hasil yang serupa juga pada penelitian oleh Rosita, *et al.* (2019), dimana penelitian itu menghasilkan soal tes formatif berbentuk uraian sebanyak 8 butir soal berbasis HOTS pada materi program linear yang valid dengan VR sebesar 3,65. Lalu pada penelitian yang dilakukan Kamid *et al.* (2021) menghasilkan 10 butir soal HOTS berbentuk uraian pada materi bangun ruang sisi datar yang valid dari segi bahasa, konten, dan konstruk.

Penelitian lain yang juga sejalan dengan penelitian ini ialah yang dilakukan oleh Alfiatin dan Oktiningrum (2019), dimana penelitian tersebut menghasilkan 6 butir soal HOTS berbasis budaya Jawa Timur berbentuk soal uraian yang valid dengan kriteria tinggi yaitu 4,33.

Kelebihan dalam penelitian ini terhadap produk yang dikembangkan yaitu:

- 1) Soal yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum 2013.
- 2) Soal berbasis HOTS dengan level berpikir menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mengkreasi (C6).
- 3) Soal menggunakan unsur budaya Kalimantan Selatan yaitu Masjid Sultan Suriansyah.
- 4) Dari segi materi, konstruksi, bahasa, dan aturan tambahan soal dinyatakan valid dengan kategori sangat valid.

Adapun untuk kelemahan dari produk ini yaitu tes formatif berbasis HOTS dengan konteks Masjid Sultan Suriansyah ini belum pernah diujicobakan secara langsung kepada siswa SMP kelas VII sehingga belum dapat mengetahui keefektifan dari soal yang dikembangkan.

PENUTUP

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk akhir yaitu 22 butir soal tes formatif berbentuk pilihan ganda pada materi segitiga dan segiempat berbasis HOTS dengan konteks Masjid Sultan Suriansyah beserta kisi-kisi dan kartu soalnya dengan rata-rata validasi (VR) sebesar 3,67 sehingga dinyatakan valid dengan kategori sangat valid dari segi materi, konstruksi, bahasa, dan aturan tambahan.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, ada beberapa saran yaitu diharapkan peneliti berikutnya dapat melanjutkan penelitian ini pada tahap selanjutnya di sekolah atau mengembangkan etnomatematika lain. Selain itu, sekolah bisa mengoleksi produk-produk yang dikembangkan oleh para peneliti yang bisa mendukung dalam pembelajaran sehingga dapat menjadi referensi bagi guru. Guru juga diharapkan mulai mengembangkan tes formatif berbasis HOTS dengan konteks etnomatematika di lingkungan tempat tinggal siswa, serta siswa diharapkan terus berlatih mengerjakan soal HOTS sehingga kemampuan berpikir tingkat tingginya makin terasah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksin, Miyanto, & Santoso. &. (2020). *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII Semester 2*. Yogyakarta: Intan Pariwara.
- Alfiatin, A. L., & Oktiningrum, W. (2019). Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skills Berbasis Budaya Jawa Timur Untuk Mengukur Penalaran Siswa SD. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 2(1), 30-43.
- Hanifah, N. (2019). Pengembangan Instrumen Penilaian Higher Order Thinking Skill (HOTS) di Sekolah Dasar. *Current Research in Education: Conference Series Journal*, 1(1).
- Hermita, N., Wijaya, T. T., Elviana, T., Puspitasari, M., Yenita, F., Lisnayeti, Riyanti, I., Kalsum, U., Fatihah, A. A., Ruslindawati, R., Ayana, Y., Dewi, A. S., Nurfitasari, C., & Oktaria, S. A. (2021). *Inovasi Pembelajaran Abad 21*. Surabaya: Global Aksara Pres.
- Kamid, K., Saputri, R., & Hariyadi, B. (2021). Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skills Berbasis Budaya Jambi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1793-1806.
- Kemendikbud. (2019). *Modul Penyusunan Soal Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (Higher Order Thinking Skills) Matematika*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.

- Kristanto, P. D., & Setiawan, P. G. F. (2020). Pengembangan Soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) Terkait Konteks Pedesaan. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 3, 370-376.
- Maulina, N. D. (2020). Pengembangan Soal Pilihan Ganda Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pada Materi Perbandingan dan Aritmatika Sosial Untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Banjarbaru. *Skripsi*. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat.
- Nugroho, R. A. (2018). *HOTS (Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi: Konsep, Pembelajaran, Penilaian dan Soal-soal)*. Jakarta: PT Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Richardo, R. (2016). Peran Ethnomatematika dalam Penerapan Pembelajaran Matematika pada Kurikulum 2013. *LITERASI*, 7 (2), 118-125.
- Riyani, R., Maizona, S., & Hanifah. (2017). Uji Validitas Pengembangan Tes untuk Mengukur Kemampuan Pemahaman Relasional pada Materi Persamaan Kuadrat Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Sekolah (JP2MS)*, 1(1), 60-65.
- Rosita, D., Zubaidah, R., & Hamdani. (2019). Pengembangan Tes Formatif Berbasis Higher Order Thinking Pada Materi Program Linear. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 9(1).
- Samsu. (2017). *Metode Penelitian (Teori dan Aplikasi Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, serta Research & Development)*. Jambi: Pusat Studi Agama dan Kemasyarakatan (PUSAKA).
- Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 257-269.
- Sudijono, A. (2016). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Tessmer, M. (1993). *Planning and Conducting Formative Evaluations: Improving the Quality of Education and Training*. London: Kogan Page.
- Ulfah, A., Pasani, C. F., & Kamaliyah. (2021). Pengembangan Tes Formatif Matematika Materi Persamaan Garis Lurus Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) untuk Siswa SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9 (1), 48-58.
- Zubaidah, S. (2018). Mengenal 4C: Learning and Innovation Skills untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *2nd Science Education National Conference*, 13, 1-18.