

**PELATIHAN PENYUSUNAN PERANGKAT PENILAIAN PEMBELAJARAN  
UNTUK GURU SMK SASMITA JAYA 1 DAN SMK SASMITA JAYA 2,  
TANGERANG SELATAN, BANTEN**

**Candra Abdillah, Dameis Surya Anggara, Saptina Retnawati, Marissa Ulfa  
Dosen Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pamulang**

**Email:** [dosen0229@unpam.ac.id](mailto:dosen0229@unpam.ac.id), [dameis\\_surya@yahoo.com](mailto:dameis_surya@yahoo.com), [dosen01536@unpam.ac.id](mailto:dosen01536@unpam.ac.id),  
[dosen02231@unpam.ac.id](mailto:dosen02231@unpam.ac.id).

### **Abstrak**

Salah satu tugas guru sebagai pendidik profesional adalah menilai hasil belajar siswa. Guru harus mampu menyusun perangkat penilaian pembelajaran dengan tepat. Perangkat penilaian pembelajaran berupa kisi-kisi penilaian, item butir soal tes berbasis HOTS (*high order thinking skills*), pedoman peskoran, dan pedoman penilaian. Berdasarkan realita di lapangan dan hasil survey awal di SMK Sasmita Jaya 1 dan SMK Sasmita Jaya 2, Tangerang Selatan, Banten, terdapat beberapa permasalahan terkait penilaian pembelajaran tersebut. Adapun permasalahan penilaian pembelajaran antara lain guru hanya fokus terhadap penilaian ranah kognitif saja, kemampuan guru dalam menyusun perangkat penilaian masih rendah, guru belum mampu menyusun item butir soal yang berkualitas, penilaian hanya berfokus pada hasil tanpa mempertimbangkan penilaian proses, dan penilaian yang dilakukan masih mengandung unsur subjektivitas. Berdasarkan hasil survei awal di SMK Sasmita Jaya 1 dan SMK Sasmita Jaya 2, Tangerang Selatan, Banten, guru-guru belum mampu menyusun perangkat penilaian pembelajaran dengan tepat. Banyak guru yang masih melakukan penilaian pada ranah kognitif saja dan mengabaikan penilaian afektif dan psikomotorik. Penyusunan item butir soal sebagai instrument penilaian ranah kognitif siswa juga belum tepat. Soal yang disusun guru sebagian besar masih menggunakan soal low order thinking skill (keterampilan berpikir rendah). Atas dasar itu dilakukan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tujuan menyusun perangkat penilaian pembelajaran dengan tepat. PkM ini dilaksanakan pada 4-6 Oktober 2021 menggunakan media aplikasi *Zoom Meeting*. Hasil yang diperoleh yaitu adanya peningkatan pemahaman dan ketrampilan guru terkait menyusun perangkat penilaian pembelajaran dengan tepat. Sebelum adanya pelatihan, rata-rata pemahaman guru tentang penyusunan perangkat penilaian pembelajaran memperoleh nilai 68, sedangkan setelah diberi pelatihan menjadi 84. Keterampilan guru dalam membuat menyusun perangkat penilaian pembelajaran juga meningkat dibuktikan dengan produk berupa kisi-kisi penilaian, item butir soal tes berbasis HOTS (*high order thinking skills*), pedoman peskoran, dan pedoman penilaian yang wajib dibuat oleh peserta pelatihan.

**Kata Kunci:** Perangkat Penilaian Pembelajaran, Guru SMK, High Order Thinking Skill (HOTS)

### **Abstract**

*One of the tasks of teachers as professional educators is to assess student learning outcomes. Teachers must be able to develop appropriate learning assessment tools. Learning assessment tools are in the form of assessment grids, HOTS-based test items (high order thinking skills), scoring guidelines, and assessment guidelines. Based on the reality in the field and the results of the initial survey at SMK Sasmita Jaya 1 and SMK Sasmita Jaya 2, South Tangerang, Banten, there are several problems related to the learning assessment. The problems of learning assessment include the teacher only focusing on the cognitive domain assessment, the teacher's ability in compiling assessment tools is still low, the teacher has not been able to compile quality items, the assessment only focuses on results without*

*considering the process assessment, and the assessment carried out still contains element of subjectivity. Based on the results of the initial survey at SMK Sasmita Jaya 1 and SMK Sasmita Jaya 2, South Tangerang, Banten, teachers were not able to develop appropriate learning assessment tools as well as in creating preparation of items as an instrument for assessing students' cognitive domains. They carried out assessments in the cognitive domain but they ignored affective and psychomotor assessments. Most of the questions prepared by the teacher use low order thinking skills (low thinking skills) questions. Based on those reasons, we created this community service activity in the form of training to develop appropriate learning assessment tools. This activity was held on 4-6 October 2021 using the Zoom Meeting application as a media. It was found that after this training, there was an increase in the understanding and skills of teachers related to prepare appropriate learning assessment tools. Before training, the average understanding of teachers regarding the preparation of learning assessment tools was 68, while after training it was 84. Teachers' skills in making learning assessment tools also increased, as evidenced by products in the form of assessment grids, HOTS-based test items. (high order thinking skills), scoring guidelines, and assessment guidelines.*

**Keywords:** *Assessment Tools, Vocational School Teachers, High Order Thinking Skill (HOTS)*

## A. PENDAHULUAN

Penilaian pembelajaran adalah suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan berkesinambungan untuk mengumpulkan informasi tentang proses dan hasil belajar siswa dalam rangka membuat keputusan-keputusan berdasarkan kriteria dan pertimbangan tertentu (Arifin, 2013:4). Adapun manfaat dari penilaian pembelajaran adalah (1) sebagai alat untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa; (2) sebagai suatu sistem untuk mengetahui kekuarangan dan kelemahan siswa dalam belajar; (3) dengan evaluasi guru juga lebih memotivasi belajar siswa; (4) sebagai bukti pada orang tua atau wali murid agar mengetahui tingkat kemampuan dari anaknya juga lebih memotivasi anaknya agar lebih giat belajar. Menurut Permendikbud No. 66 Tahun 2013 terdapat tiga jenis penilaian yaitu; (1) penilaian oleh pendidik dilakukan secara berkesinambungan untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil pembelajaran, (2) penilaian oleh satuan pendidikan bertujuan menilai pencapaian standar kompetensi lulusan untuk semua mata pelajaran sesuai programnya sebagai bentuk transparansi, profesional, dan akuntabel lembaga, (3) penilaian oleh pemerintah

bertujuan menilai pencapaian kompetensi lulusan.

Berdasarkan hasil survei awal di SMK Sasmita Jaya 1 dan SMK Sasmita Jaya 2, Tangerang Selatan, Banten, guru-guru belum mampu menyusun perangkat penilaian pembelajaran dengan tepat. Banyak guru yang masih melakukan penilaian pada ranah kognitif saja dan mengabaikan penilaian afektif dan psikomotorik. Penyusunan item butir soal sebagai instrument penilaian ranah kognitif siswa juga belum tepat. Soal yang disusun guru sebagian besar masih menggunakan soal low order thinking skill (keterampilan berpikir rendah atau LOTS/Low Order Thinking Skills). Sehingga siswa terbiasa menjawab pertanyaan mudah dan kemampuan berpikir kritis nya kurang terasah. Untuk itulah, pelatihan ini diadakan untuk menjembatani adanya kekurangan-kekurangan yang telah disebutkan di atas.

Solusi berupa pengembangan perangkat penilaian pembelajaran di atas juga pernah dikaji melalui penelitian yang dilakukan oleh Andrews, dkk (2018) yang menyatakan bahwa penilaian pembelajaran yang berkualitas akan meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini juga didukung oleh Saptono (2018) , Sugiarti (2017), khoiriah

(2020), dan Merta (2017) yang mengungkapkan terkait pengembangan penilaian pembelajaran yang tepat dapat menumbuhkan minat belajar, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

### B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan analisis situasi permasalahan di atas, maka rumusan masalah pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini yaitu :

1. Bagaimanakah bentuk perencanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbentuk pelatihan penyusunan perangkat penilaian pembelajaran untuk guru SMK Sasmita Jaya 1 dan SMK Sasmita Jaya 2, Tangerang Selatan, Banten?
2. Bagaimanakah proses pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbentuk pelatihan penyusunan perangkat penilaian pembelajaran untuk guru SMK Sasmita Jaya 1 dan SMK Sasmita Jaya 2, Tangerang Selatan, Banten?
3. Bagaimanakah dampak yang diperoleh guru setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbentuk pelatihan penyusunan perangkat penilaian pembelajaran untuk guru SMK Sasmita Jaya 1 dan SMK Sasmita Jaya 2, Tangerang Selatan, Banten?

### C. TUJUAN KEGIATAN

Berdasarkan analisis situasi permasalahan di atas, maka tujuan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan bentuk perencanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbentuk pelatihan penyusunan perangkat penilaian pembelajaran untuk guru SMK Sasmita Jaya 1 dan SMK Sasmita Jaya 2, Tangerang Selatan, Banten.
2. Untuk mendeskripsikan proses pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbentuk pelatihan penyusunan perangkat penilaian pembelajaran untuk guru SMK Sasmita

Jaya 1 dan SMK Sasmita Jaya 2, Tangerang Selatan, Banten.

3. Untuk mengetahui dampak yang diperoleh guru setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbentuk pelatihan penyusunan perangkat penilaian pembelajaran untuk guru SMK Sasmita Jaya 1 dan SMK Sasmita Jaya 2, Tangerang Selatan, Banten.

### D. TINJAUAN PUSTAKA

Penilaian (*assesment*) adalah suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan berkesinambungan untuk mengumpulkan informasi tentang proses dan hasil belajar siswa dalam rangka membuat keputusan-keputusan berdasarkan kriteria dan pertimbangan tertentu (Arifin, 2013:4). Jika dilihat dalam konteks yang lebih luas, keputusan tersebut dapat menyangkut keputusan tentang siswa (seperti nilai yang akan diberikan), keputusan tentang kurikulum dan program atau juga keputusan tentang kebijakan pendidikan.

Dalam memperoleh data kemampuan siswa, guru/pendidik dapat menggunakan berbagai teknik penilaian sesuai dengan kompetensi yang dinilai. Teknik/alat ukur yang dipergunakan dalam sistem penilaian untuk pembelajaran berbasis kompetensi adalah alat ukur yang cocok untuk penilaian otentik/alternatif/kinerja yang menyeluruh pada situasi nyata dan berkesinambungan. Untuk memperoleh data hasil penilaian yang otentik (mampu menggambarkan kompetensi yang sebenarnya), pendidik dianjurkan untuk menerapkan berbagai teknik penilaian secara komplementer (saling melengkapi) sesuai dengan kompetensi yang akan dinilai.

Adapun langkah-langkah pengembangan instrument penilaian pembelajaran adalah mengembangkan indikator penilaian, mengembangkan kisi-kisi penilaian, mengembangkan item soal berbasis HOTS, menyusun pedoman

penskoran, dan yang terakhir adalah menyusun pedoman penilaian.

Cohen dan Swerdlik (2010) menyatakan bahwa muatan kisi-kisi meliputi konten ukur, format item, dan jumlah item. Selanjutnya Mardapi (2008) menyatakan

langkah menyusun kisi-kisi antara lain : 1) menulis tujuan umum, 2) membuat daftar pokok bahasan, 3) menentukan indikator, 4) menentukan jumlah soal. Berdasarkan uraian di atas, berikut disajikan contoh format kisi-kisi tersebut.

Gambar 1. Contoh Format Kisi-Kisi Penilaian

Contoh Format Kisi-Kisi									
<b>KISI-KISI</b>									
Jenjang	:								
Mata Pelajaran	:								
Kelas	:								
Kurikulum	:								
No	KD	Indikator	Format Soal	Level Kognitif	No Soal				
<p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kompetensi Dasar (KD) Kompetensi dasar adalah kemampuan minimal yang harus dikuasai siswa. Tidak semua KD dapat dikembangkan menjadi soal high order thinking, maka dari itu pilih KD yang memuat kata kerja operasional tingkat tinggi seperti menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.</li> <li>2. Indikator Indikator merupakan perilaku terukur yang dapat menunjukkan ketercapaian KD. Syarat indikator yang baik adalah memuat kata kerja operasional dan menunjukkan kemampuan sesuai kompetensi dasar. Indikator dalam pembuatan item soal high order thinking harus memuat kata kerja operasional tingkat tinggi seperti menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Penyusunan kalimat indikator dapat memuat stimulus dan atau tanpa stimulus.</li> </ol> <p>Contoh Indikator:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>KD</th> <th>Indikator</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.8 Menganalisis sifat-sifat segibanyak</td> <td>1. Membedakan sifat segibanyak beraturan dan segibanyak tidak beraturan</td> </tr> </tbody> </table>						KD	Indikator	3.8 Menganalisis sifat-sifat segibanyak	1. Membedakan sifat segibanyak beraturan dan segibanyak tidak beraturan
KD	Indikator								
3.8 Menganalisis sifat-sifat segibanyak	1. Membedakan sifat segibanyak beraturan dan segibanyak tidak beraturan								

beraturan dan segibanyak tidak beraturan	2. Mengorganisasikan bangun datar ke dalam segibanyak beraturan dan tidak beraturan. 3. Menghubungkan konsep bangun datar dalam menyelesaikan masalah terkait segibanyak beraturan dan tidak beraturan	
3. Format Soal Tentukan format soal, seperti pilihan ganda, benar salah, menjodohkan, essay, dll.		
Pembeda	Tes Obyektif	Tes Non Obyektif
Sistem Penskoran	Penskorannya tidak dipengaruhi oleh pemberi skor/ rater	Penskorannya dipengaruhi oleh pemberi skor/ rater.
Bentuk Tes	Pilihan ganda, benar salah, menjodohkan, isian singkat	Essay
Penggunaan Bentuk Tes Uraian	Bidang ilmu sains dan teknologi	Untuk bidang ilmu ilmu sosial
4. Level Kognitif Isi dengan level kognitif menurut Taksonomi Bloom revisi, dari C1 sampai dengan C6. Jika dalam high order thinking, maka level kognitif dari C4-C6.		
5. No Soal Isi sesuai urutan soal.		

Penilaian *high order thinking skills* (HOTS) dilakukan dengan teknik tes menggunakan instrumen berupa item soal yang terkonstruksi mencerminkan pemikiran tingkat tinggi, seperti proses berpikir tingkat tinggi (menganalisis, mengevaluasi, mencipta), berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah, berpikir kreatif, dan berpikir penalaran logis. Langkah-langkah penyusunan instrumen tersebut pada dasarnya sama dengan penyusunan instrumen-instrumen yang lain.

Penulisan item soal harus menyesuaikan kisi-kisi yang sudah ditetapkan pada langkah sebelumnya. Penulisan item soal harus memperhatikan materi, konstruk soal, dan Bahasa. Kemudian prinsip yang harus diperhatikan dalam penulisan item HOTS adalah adanya sajian stimulus soal harus mengusung kebaruan/ non rutin dan menuntut berpikir tingkat tinggi (Brookhart, 2010). Bentuk stimulus soal dapat berupa teks pengantar, gambar, skenario, wacana, atau uraian kasus. Penulisan item dapat disajikan berbentuk

kartu soal, agar dapat dengan mudah untuk dinilai validitas isinya. Berikut ini disajikan contoh format kartu soal.

Pedoman penskoran merupakan patokan pemberian skor pada setiap

jawaban yang ada. Pedoman penskoran menyesuaikan format item yang dikembangkan. Berikut ini disajikan pedoman penskoran berdasarkan format item.

Tabel 1. Format Pedoman Penskoran

No	Format Item	Penskoran
1	Selected - Response Format (pilihan ganda, benar salah, dan menjodohkan)	Benar-Salah
2	Essay	Rubrik

Penilaian merupakan proses menafsirkan data hasil pengukuran berdasarkan kriteria tertentu. Pendekatan

penilaian yang dapat digunakan adalah Penilaian Acuan Patokan (PAP), dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

**E. METODE PELAKSANAAN**

Solusi atas permasalahan yang ditemukan adalah berupa pelatihan penyusunan perangkat penilaian pembelajaran untuk guru SMK. Pemilihan teknik penyelesaian masalah berbentuk “pelatihan” dikarenakan melalui teknik tsb, guru dapat belajar sekaligus mempraktikkan atau learning by doing. Pemilihan materi perangkat penilaian pembelajaran dikarenakan sesuai dengan

Permendikbud No. 3 Tahun 2020 pasal 24 tentang penyusunan dan pelaksanaan proses penilaian sesuai dengan tahap, teknik, instrumen, kriteria, indikator, dan bobot penilaian yang memuat prinsip-prinsip penilaian. Solusi di atas dirancang melalui 4 tahap, yaitu : 1) perencanaan kegiatan, 2) pelaksanaan kegiatan, 3) monitoring dan evaluasi (monev), dan 4) refleksi dan tindak lanjut.

**F. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bentuk perencanaan kegiatan ini meliputi 1) koordinasi tim PkM, 2) pembuatan skenario PkM, 3) pembuatan materi, 4) pembuatan instrumen pretes dan posttest, dan 5) koordinasi dengan pihak SMK Sasmita Jaya 1 dan SMK Sasmita Jaya 2, Tangerang Selatan, Banten. Skenario perencanaan PkM berupa pemberian pretest, pemberian materi, praktik pembuatan, evaluasi dan posttest.

penilaian pembelajaran, posttest, dan penutupan. Pelaksanaan kegiatan tersebut merupakan implementasi perencanaan sebelumnya. Pelaksanaan kegiatan dilakukan menggunakan aplikasi *zoom meeting* dikarenakan masa pandemi covid-19 yang menghimbau adanya pembatasan jarak.

Pelaksanaan kegiatan ini berlangsung 3 hari dengan rincian yaitu: hari pertama berupa pembukaan, pretest, dan penyampaian materi, hari kedua berupa praktik menyusun perangkat penilaian pembelajaran, dan hari ketiga berupa evaluasi penyusunan perangkat

Dampak yang diperoleh guru setelah adanya kegiatan PkM ini dapat diketahui melalui perbandingan nilai pretest dan posttest serta ketrampilan penyusunan perangkat penilaian pembelajaran. Berdasarkan hasil pretest diperoleh rata-rata pemahaman guru tentang penyusunan perangkat penilaian pembelajaran memperoleh nilai 68.

Kemudian setelah diadakan pelatihan penyusunan perangkat penilaian pembelajaran melalui kegiatan PkM, rata-rata pemahaman guru tentang penyusunan perangkat penilaian pembelajaran memperoleh nilai 84. Jadi dapat disimpulkan terjadi kenaikan pemahaman guru tentang penyusunan perangkat

penilaian pembelajaran. Selanjutnya jika dilihat dari aspek ketrampilan, para guru sudah dapat menyusun perangkat penilaian pembelajaran dengan tepat, yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran yang diharapkan di Rencana Pembelajaran Semester (RPS).

## G. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Perencanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan dengan tahapan: 1) koordinasi tim PkM, 2) pembuatan skenario PkM, 3) pembuatan materi, 4) pembuatan instrumen pretes dan posttest, dan 5) koordinasi dengan pihak SMK Sasmita Jaya 1 dan SMK Sasmita Jaya 2, Tangerang Selatan, Banten.
2. Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berlangsung 3 hari dengan rincian yaitu: 1) hari pertama berupa pembukaan, pretest, dan penyampaian materi, 2) hari kedua berupa praktik menyusun perangkat penilaian pembelajaran, dan 3) hari ketiga berupa evaluasi penyusunan perangkat penilaian pembelajaran, posttest, dan penutupan.
3. Dampak yang diperoleh guru setelah adanya kegiatan PkM ini adalah adanya peningkatan rata-rata pemahaman guru tentang penyusunan perangkat penilaian pembelajaran dari nilai 68 menjadi 84 dan adanya perubahan ketrampilan yang lebih baik dalam penyusunan perangkat penilaian pembelajaran.

Adapun saran yang dapat diberikan dari hasil kegiatan pengabdian kepada

masyarakat ini yaitu Para pengabdian yang lain diharapkan pada setiap kegiatan selalu merencanakan dengan baik tahapan per tahapan kegiatan yang akan dilaksanakan yang merujuk pada situasi dan kondisi yang ada, melaksanakan kegiatan sesuai dengan rencana yang terjadwal, melakukan monitoring kegiatan sesuai dengan jadwal dan waktu, evaluasi kegiatan sebagai dasar tim untuk menilai bahwa apakah semua kegiatan berjalan dengan baik, hasil pelatihan dapat diserap dengan baik atau tidak oleh seluruh peserta pelatihan, serta refleksi kegiatan pelatihan apakah hasil pelatihan dapat bermanfaat bagi seluruh peserta pelatihan. Kemudian untuk pihak sekolah diharapkan memberikan fasilitas yang mumpuni kepada seluruh guru sehingga guru dapat menyusun perangkat penilaian pembelajaran secara optimal sehingga output siswa yang dihasilkan adalah siswa-siswa yang mendapatkan nilai terbaik di sekolah. Guru diharapkan dapat menyusun perangkat penilaian pembelajaran dengan baik dan tepat pada semua materi yang diampunya. Sehingga dengan ketepatan penyusunan perangkat penilaian pembelajaran, capaian pembelajaran akan tercapai dengan baik.

## H. DAFTAR PUSTAKA

Abdillah, C., Anggara, D. S., & Permana, P. S. (2019). *Perencanaan Pengajaran*. Tangerang Selatan: Unsam Press

Abdul Majid. (2005). *Perencanaan Pembelajaran cet 1 hal.16*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Abdulah Sani, Ridwan. (2014). *Pembelajaran Saintifik untuk*

- Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Abidin, Zainal. (2007). Analisis Eksistensial. Jakarta: Raja Grafindo.
- Abosalem, Y. (2016). Assessment techniques and students' higher-order thinking skills. *International Journal of Secondary Education*, 4(1), 1.
- Afriana, J., Permanasari, A., & Fitriani, A. (2016). Project based learning integrated to stem to enhance elementary school's students scientific literacy. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(2), 261-267.
- Anggraeni, R. D. (2019). Acep Heri Rizal, 'Pelaksanaan Perjanjian Jual Beli Melalui Internet (E-Commerce) Ditinjau Dari Aspek Hukum Perdataan'. *Salam Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 6, 45-58.
- Brookhart, S. M. (2010). *How to assess higher-order thinking skills in your classroom*. ASCD.
- Chen, C. H., & Yang, Y. C. (2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. *Educational Research Review*, 26, 71-81.
- Darusman, Y. M., Susanto, S., Wiyono, B., Iqbal, M., & Bastianon, B. (2021). BIMBINGAN TEKNIK PEMBUATAN PERATURAN DESA DI DESA KAWUNGLARANG, KECAMATAN RANCAH, KABUPATEN CIAMIS. *Jurnal Abdimas Tri Dharma Manajemen*, 2(2), 125-129.
- Forehand, M. (2010). Bloom's taxonomy. *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology*, 41(4), 47-56.
- Heong, Y. M., Othman, W. B., Yunos, J. B. M., Kiong, T. T., Hassan, R. B., & Mohamad, M. M. B. (2011). The level of marzano higher order thinking skills among technical education students. *International Journal of Social Science and Humanity*, 1(2), 121.
- Ichsan, I. Z., Sigit, D. V., Miarsyah, M., Ali, A., Arif, W. P., & Prayitno, T. A. (2019). HOTS-AEP: Higher Order Thinking Skills from Elementary to Master Students in Environmental Learning. *European Journal of Educational Research*, 8(4), 935-942.
- Irwing, P., & Hughes, D. J. (2018). Test development. *The Wiley handbook of psychometric testing: A multidisciplinary reference on survey, scale and test development*, 1-47.
- Mohamed, R., & Lebar, O. (2017). Authentic assessment in assessing higher order thinking skills. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(2), 466-476.
- Schraw, G., & Robinson, D. H. (Eds.). (2011). *Assessment of higher order thinking skills*. IAP.
- Susanto, S., Darusman, Y. M., Bachtiar, B., Gueci, R. S., & Santoso, B. (2021). MENGGUNAKAN MEDIA SOSIAL RAMAH HUKUM. *Jurnal ABDIMAS Tri Dharma Manajemen*, 2(1), 72-78.
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. 2005. Jakarta: disalin oleh Kepala Biro Hukum dan Organisasi Kemendiknas.
- Widana, I. W., Parwata, I., Parmithi, N. N., Jayantika, I. G. A. T., Sukendra, I. K., & Sumandya, I. W. (2018). Higher order thinking skills assessment towards critical thinking on mathematics lesson. *International journal of social sciences and humanities*, 2(1), 24-32.
- Wina Sanjaya, (2011) *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran cet II hal 24*. Jakarta: Kencana, Maret.
- Winastwan, Gora dan Sunarto. (2010). *Pakematik Strategy Pembelajaran Inovatif Berbasis TIK*. Jakarta: Flex Media Komputindo.