

IN HOUSE TRAINING: PENILAIAN DAN RAPORT KURIKULUM MERDEKA DI SMA HUTAMA-BEKASI

¹ Lili Nurlaili, ² Endang Prastini

^{1,2} Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan, Universitas Pamulang
E-mail: lilinurlaili@unpam.ac.id

ABSTRACT

The curriculum is all potential activities and experiences that have been arranged scientifically, whether they occur in the classroom, outside the classroom or in the school and community environment. The broader understanding of the curriculum is all activities and learning experiences and everything that influences the formation of the personality of students both at school and outside of school for the responsibility of the school to achieve educational goals. From the understanding of the curriculum, it can be interpreted that the curriculum is a plan or discussion of teaching, so that the direction of educational activities becomes clear and bright. Since 2021 the Ministry of Education and Culture, Research and Technology has developed and developed the Independent Curriculum. Internal Purpose aims to: Provide knowledge about Assessment in the Independent Curriculum, Improve the ability of participants to describe the value of the Independent Curriculum report cards, Improve the ability of participants in conducting formative and summative assessment, Increase participants' understanding in compiling project assessment rubrics. The methods used are varied lectures, inpromptu, extemporaneous, debriefing, practice, presentations and video viewing. The results are a number of documents related to assessment in the independent curriculum, namely diagnostic, formative and summative.

Keywords: *In house Training, Penilaian, Raport, Kurikulum Merdeka*

ABSTRAK

Kurikulum adalah segala potensi kegiatan dan pengalaman yang telah disusun secara ilmiah, baik yang terjadi di dalam kelas, di luar kelas, maupun di lingkungan sekolah dan masyarakat. Pengertian kurikulum secara lebih luas adalah segala kegiatan dan pengalaman belajar serta segala sesuatu yang mempengaruhi pembentukan kepribadian peserta didik baik di sekolah maupun di luar sekolah atas tanggung jawab sekolah untuk mencapai tujuan pendidikan. Dari pengertian kurikulum dapat diartikan bahwa kurikulum adalah rencana atau pembahasan pengajaran, agar arah kegiatan pendidikan menjadi jelas dan terang. Sejak tahun 2021 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Ristek telah mengembangkan dan mengembangkan Kurikulum Mandiri. Tujuan Internal bertujuan untuk: Memberikan pengetahuan tentang Penilaian dalam Kurikulum Mandiri, Meningkatkan kemampuan peserta dalam mendeskripsikan nilai rapor Kurikulum Mandiri, Meningkatkan kemampuan peserta dalam melakukan penilaian formatif dan sumatif, Meningkatkan pemahaman peserta dalam menyusun penilaian proyek rubrik. Metode yang digunakan adalah ceramah bervariasi, inpromptu, extemporaneous, debriefing, praktek, presentasi dan tayangan video. Hasilnya adalah sejumlah dokumen terkait penilaian dalam kurikulum mandiri yaitu diagnostik, formatif, dan sumatif.

Kata Kunci: *Inhouse Training, Penilaian, Raport, Kurikulum Merdeka*

PENDAHULUAN

Kurikulum merupakan semua kegiatan dan pengalaman potensial yang telah disusun secara ilmiah, baik yang terjadi di dalam kelas, di luar kelas maupun di lingkungan sekolah dan masyarakat. Pnegertian kurikulum yang lebih luas yaitu semua kegiatan dan pengalaman belajar serta segala sesuatu yang berpengaruh terhadap pembentukan kepribadian peserta didik baik di sekolah maupun di luar sekolah atas tanggungjawab sekolah untuk mencapai tujuan pendidikan. Dari pengertian kurikulum tersebut dapat

diartikan bahwa kurikulum adalah rencana atau bahasan pengajaran, sehingga arah kegiatan pendidikan menjadi jelas dan terang.

Menurut UU Sisdiknas Nomor 20 tahun 2003, yang dimaksud dengan kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Kurikulum yang digunakan sejak tahun 2013 di Indonesia yaitu Kurikulum 2013 yang bersifat nasional. Kurikulum yang digunakan di Satuan Pendidikan adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang disusun dengan mengacu pada kurikulum yang bersifat nasional untuk menetapkan visi, misi, tujuan sekolah, struktur dan muatan kurikulum, beban belajar, kalender pendidikan, silabus, dan perangkat pembelajaran (RPP).

Pengembangan kurikulum 2013 dilakukan dengan mempertimbangkan: (1) tuntutan Kompetensi Abad 21; (2) pencapaian kompetensi berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skills*); (3) penciptaan kesempatan kerja; (4) tingkat perkembangan peserta didik; dan (5) dasar-dasar dan aspek akademik tentang pengembangan kurikulum.

Semenjak tahun 2021 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Teknologi telah menyusun dan mengembangkan Kurikulum Merdeka. Perbedaan yang spesifik antara kurikulum 2013 dengan kurikulum merdeka antara lain: 1. Program Tahunan; 2. Program Semester (PROSEM) diganti menjadi PROMES (Program Semester); 3. Silabus diganti ATP (Alur Tujuan Pembelajaran); 4. KI diganti CP (Capaian Pembelajaran); 5. RPP diganti menjadi modul ajar; 6. KD diganti TP (Tujuan Pembelajaran); 7. KKM diganti KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran); 8. IPK diganti IKTP (Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran); 9. Penilaian Harian diganti Sumatif; 10. Penilaian Tengah Semester diganti STS (Sumatif Tengah Semester); 11. Penilaian Akhir Semester diganti SAS (Sumatif Akhir Semester); 12. Indikator soal diganti dengan indikator asesmen; 13. Penilaian teman sejawat diganti penilaian formatif. Prinsip pengembangan kurikulum operasional di satuan pendidikan:

1. Berpusat pada peserta didik. pembelajaran harus memenuhi keragaman potensi, kebutuhan perkembangan dan tahapan belajar, serta kepentingan peserta didik. Profil Pelajar Pancasila selalu menjadi rujukan pada semua tahapan dalam penyusunan kurikulum operasional sekolah.
2. Kontekstual, menunjukkan kekhasan dan sesuai dengan karakteristik satuan pendidikan, konteks sosial budaya dan lingkungan, serta dunia kerja dan industri dan menunjukkan karakteristik atau kekhususan peserta didik berdasarkan kebutuhan khusus.
3. Esensial, semua unsur informasi penting/utama yang dibutuhkan oleh para pemegang kepentingan tentang kurikulum yang digunakan di satuan pendidikan dapat diperoleh di dokumen tersebut. Bahasanya lugas dan mudah dipahami, tidak mengulang naskah/kutipan yang sudah ada di naskah lain. Dokumen tidak perlu memuat kembali misalnya lampiran kemendikbud seperti CP, struktur, dll. dalam dokumen kurikulum operasional.
4. Akuntabel, dapat dipertanggungjawabkan karena berbasis data dan aktual

5. Melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Pengembangan kurikulum satuan pendidikan melibatkan komite satuan pendidikan berbagai pemangku kepentingan antara lain orang tua, organisasi, berbagai sentra, serta industri dan dunia kerja untuk SMK, dibawah koordinasi dan supervisi dinas pendidikan atau kantor kementreirian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang agama sesuai dengan kewenangannya.

Pengukuran pencapaian yang dilakukan untuk setiap tujuan pembelajaran dengan data kuantitatif sebagai berikut: ketuntasan ditentukan untuk setiap tujuan pembelajaran, bukan hasil akhir pengolahan nilai sumatif permata pelajaran. Ketidaktuntasan ditandai (*) di tujuan pembelajaran tertentu saja. Hal ini bertujuan untuk mengkomunikasikan kepada orang tua dan peserta didik tentang tujuan pembelajaran mana yang belum dituntaskan oleh peserta didik.

Bila pengukurann menggunakan asesmen formatif dengan teknik observasi dilakukan sebagai berikut: pengukurann benda dengan menggunakan penggaris, instrumen: lembar observasi pengukuran benda di sekitarku. Dengan menggunakan lembar observasi tersebut, pendidik dapat memantau perkembangan dan memberikan umpan balik. Misalnya: untauk peserta didik yang belum mencapai tujuan pembelajaran, diberikan umpan balik seketika dengan memberikan motivasi dan infromasi tambahan atau memberikan arahan secara bertahan. Untuk peserta didik yang telah mencapai atau melebihi pencapaian, dapat diberikan apresiasi atau tantangan pembelajaran yang lebih tinggi. Namun demikian, pendidik dapat memberikan umpan balik lain di luar tujuan pembelajaran yang membangun peserta didik secara utuh, bisa dperilaku maupun kompetensi lain di luar mapel yang disasar.

Bila asesmen formatif dengan rubrik dilakukan sebagai berikut: (1) pendidik menggunakan rubrik untuk mengukur ketercapaian peserta didik, karena asesmen ini merupakan asesmen formatif sehingga rubrik ini digunakan untuk memberikan umpan balik kepada peserta didik; (2) Pendidik juga dapat memberikan rubrik ini sebagai asesmen diri dan mengajar peserta didik untuk merefleksikan prosesnya; (3) Pendidik dapat memberikan umpan balik sesuai dengan kesulitan yang di amati. peserta didik juga dapat diajak berdiskusi tentang apa yang bisa dilakukan untuk memperbaiki prosesnya; (4) Pendidik dapat memberikan rekomendasi yang perlu dilakukan peserta didik untuk dapat meningkatkan skornya; (5) Bagi peserta didik yang sudah terlatih, mereka dapat menilai diri dan menentukan langkah tindak lanjutatau tantangan yang lebih.

Pengolahan hasil asesmen dilakukan memanfaatkan hasil formatif dan sumatif. terdapat 2 jenis data, yaitu data hasil asesmen yang berupa angka (kuantitatif) serta data hasil asesmen yang berupa narasi (kualitatif). Pengolahan hasil asesmen dalam bentuk angka (kuantitatif) di dasarkan hanya pada hasil asesmen sumatif, sementara asesmen formatif sebagaimana diuraikan sebelumnya, berupa data atau informasi yang bersifat kualitatif, digunakan sebagai umpan balik untuk perbaikan pembelajaran sekaligus sebagai bahan pertimbangan menyusun deskripsi capaian kompetensi. Berdasarkan latar belakang di atas, kami dari Tim PKM Universitas Pamulang (UNPAM) terpanggil untuk ikut serta membantu mensosialisasikan bentuk-bentuk penilaian dan format raport Kurikulum merdeka tersebut melalui kegiatan In House Training “Penilaian dan Raport Kurikulum Merdeka di SMA Utama-Bekasi” bekerjasama dengan Penerbit PT. Yudhistira.

Tujuan

1. Agar pengetahuan yang kami berikan melalui tema In House Training Penilaian Kurikulum Merdeka akan lebih mempererat kerjasama antara Universitas Pamulang dan SMA Utama
2. Untuk meningkatkan kepedulian sosial dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan terhadap implementasi Penilaian di Kurikulum Merdeka di SMA
3. Untuk meningkatnya kemampuan masyarakat di Indonesia umumnya dan lingkungan SMA dan kampus khususnya untuk mendalami tentang Kurikulum Merdeka

MA Utama Bekasi merupakan suatu tempat yang memiliki banyak potensi untuk dimanfaatkan. Tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan mengenai pentingnya upaya meningkatkan kualitas pendidikan termasuk dalam upaya pengelolaan bidang kurikulum nya.
2. Memberikan pemahaman tentang penilaian dalam kurikulum merdeka
3. Melaksanakan praktek cara pengisian raport kurikulum merdeka.

Adapun jadwal dan tempat pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:

Hari/Tanggal : Rabu/3 November 2022
Waktu : 08.00 WIB s/d Selesai
Tempat : SMA Utama Bekasi. Jalan Raya Hankam No. 68 Jatirahayu,
Pondok Melati 17414, Bekasi.

METODE

Metode Ceramah bervariasi, tanya jawab, praktek membuat soal, presentasi, penayangan video. Metode ceramah dipilih untuk memberikan penjelasan tentang pentingnya tema sesuai dengan tema besaran di atas. Metode ceramah terbagi menjadi 4 macam yaitu:

1. Inpromptu atau disebut juga ceramah tanpa persiapan. Hal ini biasanya terjadi pada saat kegiatan yang tidak direncanakan terlebih dahulu, misalnya ceramah dalam rangka menyambut kelahiran bayi, ceramah dalam rangka pembukaan suatu acara (rapat, pertemuan dll), biasanya acara tidak resmi sehingga si pembicara akan berceramah sesuai dengan materi yang dia ingat saja dan tidak mengemukakan berbagai macam teori dan penemuan. Ceramah tanpa persiapan ini biasanya dilakukan oleh orang yang sudah terbiasa berbicara, misalnya: ustadz/ustadzah, pemuka agama, dan masyarakat, ketua panitia suatu kegiatan dan lainnya. Ceramah tanpa persiapan ini biasanya berlangsung tidak terlalu lama, karena kalau terlalu lama akan menyebabkan si pembicara akan kehabisan materi pembicaraan sehingga si pembicara akan berbicara mutar-mutar tidak dimengerti isinya oleh pendengar. Kecuali oaring yang terbiasa berceramah tanpa persiapan.
2. Menghapal, yaitu dilakukan dengan persiapan yang sudah lumayan bagua akan tetapi tidak terlalu banyak materi yang akan disampaikan, karena semua dihapalkan saja diluar kepala. Materi yang disampaikan secara hapalan ini biasanya membuat peserta mengantuk atau tidak tertarik karena hanya

mendengarkan tanpa ada yang bisa diperhatikan atau menjadi rujukan yang perlu diingat.

3. Membaca naskah, yaitu ceramah dengan membaca naskah secara lengkap sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Penceramah yang memberikan ceramah dengan membaca naskah dengan lengkap memang terkadang sudah menguasai materi yang akan disampaikan ataupun belum menguasai. Dengan membaca secara lengkap tersebut akan membuat pendengar?pemisra akan mendengarkannya dengan seksama dan khidmat. Biasanya ceramah dengan naskah lengkap dilakukan pada saat pidato resmi yang dilakukan oleh pemerintah atau orang penting lainnya. Pidato dengan naskah tersebut biasanya untuk mengumumkan suatu aturan ataupun aturan-aturan yang dibacakan secara lengkap agar tidak mengalami kesalahan
4. Ekstemporer, yaitu metode ceramah yang hanya menuliskan pokok-pokok pikiran sebagai catatan pengingat. Ceramah ini biasa dilakukan oleh para dosen, guru besar, penceramah yang sudah siap (ustadz, ustadzah, pemuka agama, dan lainnya). Dengan menuliskan hanya hal-hal penting saja, menunjukkan bahwa si penceramah sudah menguasai seluruh materi, hanya saja mereka tidak menghafalnya dan juga membuat peserta tidak membaca Panjang lebar paparan yang ditayangkan melalui powerpoint dan lainnya. Dengan menuliskan hal-hal penting saja membuat si penceramah akan luas mengeksplorasi materi yang akan disampaikan dan tidak kaku serta kering. Sebagian besar penceramah menggunakan metode seperti ini.

Metode Tanya Jawab

Metode Tanya jawab sangat penting bagi para peserta kegiatan. Metode ini memungkinkan para peserta menggali pengetahuan lebih dalam Metode tanya jawab dalam kegiatan ini sangat penting, karena memungkinkan peserta menggali pengetahuan mengenai pondok pesantren di Indonesia. Beberapa Langkah yang perlu diperhatikan dalam menerapkan metode tanya jawab: menentukan topik, merumuskan tujuan dan menyusun pertanyaan yang sesuai dengan paparan atau materi yang disampaikan, meminta peserta seandainya mereka memiliki pertanyaan yang akan ditanyakan sehubungan dengan materi yang disampaikan.

Presentasi Dengan Penayangan Video

Metode dengan penayangan video presentasi melalui youtube.

Peserta

Peserta Dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat Internasional adalah Guru dan tenaga pendidikan di SMA Utama – Bekasi sebanyak 40 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Memberi Pengetahuan Tentang Penilaian dan Raport Dalam Kurikulum Merdeka

Dalam melakukan penilaian pada kurikulum merdeka harus memperhatikan beberapa prinsip yaitu:

1. Menetapkan tujuan evaluasi yang akan dilakukan

2. Menetapkan data/informasi yang ingin didapatkan dalam kegiatan peninjauan.
3. Menentukan bentuk asesmen yang akan dilakukan untuk mendapatkan data/informasi yang diinginkan
4. Merancang aktivitas evaluasi yang bersifat reflektif dan dapat dijadikan pengembangan bagi pendidik dan pelaksana program.
5. Menggunakan alat penilaian pencapaian yang jelas dan terukur.

Setelah itu, pengolahan hasil penilaian dilakukan dengan menganalisis secara kuantitatif dan/atau kualitatif terhadap hasil penilaian tersebut. Hasil penilaian untuk setiap Tujuan Pembelajaran diperoleh melalui data kualitatif (hasil amatan atau rubrik) maupun data kuantitatif (berupa angka). Data-data ini diperoleh dengan membandingkan pencapaian hasil belajar peserta didik dengan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran, baik pada capaian pembelajaran di akhir fase, maupun tujuan-tujuan pembelajaran turunannya.

Memberi Kemampuan Untuk Mengolah Hasil Penilaian (Asesmen) Dalam Satu Tujuan Pembelajaran

Asesmen sumatif dilaksanakan secara periodik setiap selesai satu atau lebih tujuan pembelajaran.

1. Hasil asesmen perlu diolah menjadi capaian dari tujuan pembelajaran setiap peserta didik.
2. Pendidik dapat menggunakan data kualitatif sebagai hasil asesmen tujuan pembelajaran peserta didik.
3. Namun, dapat juga menggunakan data kuantitatif dan mendeskripsikannya secara kualitatif.
4. Pendidik diberi keleluasaan untuk mengolah data kuantitatif, baik secara rerata maupun proporsional.

Hasil asesmen sumatif peserta didik dipetakan ke dalam 4 kualitas, yaitu:

- 1) Perlu Bimbingan,
- 2) Cukup,
- 3) Baik, Dan
- 4) Sangat Baik.

Pendidik juga dapat menentukan angka kuantitatif pada setiap kualitas yang disajikan, misalnya untuk kriteria perlu bimbingan antara 0-60; kriteria cukup antara 61-70; kriteria baik antara 71-80; dan sangat baik antara 81-100.

Memberi Kemampuan Mengolah Capaian Tujuan Pembelajaran Menjadi Nilai Akhir

Capaian tujuan pembelajaran peserta didik menjadi bahan yang diolah menjadi nilai akhir mata pelajaran dalam kurun waktu pelaporan (biasanya satu semester). Untuk mendapatkan nilai akhir mata pelajaran tersebut, data kuantitatif langsung diolah, sedangkan untuk deskripsi, pendidik dapat memberikan penjelasan mengenai kompetensi yang sudah dikuasai peserta didik, mana kompetensi yang belum dikuasai, dan dapat ditambahkan tindak lanjut secara ringkas bila ada.

Bila pengukuran pencapaian dilakukan untuk setiap tujuan pembelajaran dengan data kualitatif (skala dengan deskriptor) sebagai berikut:

- a. Perlu bimbingan
Peserta didik masih kesulitan dan sangat bergantung pada bimbingan dalam mencapai tujuan pembelajaran dan belum siap memasuki pembelajaran lebih lanjut. Perlu direkomendasikan untuk menguatkan tujuan pembelajaran dengan mengikuti remedial.
- b. Cukup
Peserta didik masih kesulitan dalam mencapai sebagian tujuan pembelajaran dan perlu menguatkan tujuan pembelajaran yang dipelajari sebelum mengikuti pembelajaran selanjutnya dengan penekanan pada aspek-aspek yang belum dikuasai.
- c. Baik
Peserta didik sudah menuntaskan sebagian besar indikator tujuan pembelajaran dan perlu siap mengikuti pembelajaran selanjutnya.
- d. Sangat baik
Peserta didik mengikuti pembelajaran selanjutnya dan dilibatkan diberikan pengayaan atau tantangan lebih.

KESIMPULAN

Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah kami rencanakan dan telah dilaksanakan di SMA Hutama Bekasi semoga dapat memberikan kontribusi nyata dalam bidang Pendidikan sehingga akan menumbuh kembangkan kemampuan guru dan tenaga Pendidikan di sekolah tersebut dalam meningkatkan kapasitas mereka melaksanakan Kurikulum Merdeka di sekolahnya. Dengan PKM diharapkan akan berkembang pula keterampilan dan kemandirian dalam mengembangkan dan menerapkan kebijakan kurikulum merdeka sesuai dengan harapan Kemendikbud Ristek.

PKM dalam bentuk In House Training Kurikulum Merdeka sangat efektif karena penyampaian dalam bentuk ceramah bervariasi, video pembelajaran dan lainnya bukan hanya membuka wawasan mereka para peserta, akan tetapi juga menantang mereka untuk lebih banyak melakukan praktek di lapangan/kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemdikbud. (2020). Buku panduan merdeka belajar – kampus merdeka. Direktorat jenderal pendidikan tinggi kementerian pendidikan dan kebudayaan. Diakses dari artikel internet <http://dikti.kemdikbud.go.id/wpcontent/uploads/2020/04/Buku-Panduan-Merdeka-Belajar-KampusMerdeka-2020>
- Amri, Sofyan. (2013). Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013. Jakarta. Prestasi Pustakarya
- Agung, Iskandar. 2017. “Peran Fasilitator Guru dalam Penguatan Pendidikan Karakter (PPK)”. Jurnal. Perspektif Ilmu Pendidikan: 31 (2).
- Anshori. 2017. “Penguatan Pendidikan Karakter di Madrasah”. Jurnal. Islamic Education: 1 (2).

- Anonim. 2014. Pembelajaran Saintifik Implementasi Kurikulum 2013. <https://filekemendikbud.files.wordpress.com/2014/08/1-pembelajaransaintifik.pptx> . Diakses pada 18 November 2016.
- Anonim. 2013. Penerapan Penilaian Autentik Dalam Kurikulum 2013. <http://pendidikan.probolinggakab.go.id/penerapan-penilaian-autentikdalam-kurikulum-2013/> . Diakses pada 12 Agustus 2017.
- Adit, A. (2019). Gebrakan “Merdeka Belajar”, Berikut 4 Penjelasan Mendikbud Nadiem. KOMPAS.Com. <https://edukasi.kompas.com/read/2019/12/12/12591771/gebrakan-merdekabelajar-berikut-4-penjelasan-mendikbud-nadiem?page=all>
- Agustina, D., Kaniawati, I., & Suwarma, I. R. (2017). Penerapan Pembelajaran Berbasis Stem (Science, Technology, Engineering and Mathematics) Untuk Meningkatkan Kemampuan Control of Variable Siswa Smp Pada Hukum Pascal. VI, SNF2017-EER-35-SNF2017-EER-40. <https://doi.org/10.21009/03.snf2017.01.eer.06>
- Agustina, D., Kaniawati, I., Suwarma, I. R., Sari, K., Ahmad Dahlan, Adit, A., Seftia, I., Widiyanti, R., Mizan, S., Arikunto, S., Hadi, S., Prasetyo, I., Sugiyono, Mohammad Yazdi, Mahnun, N., Muhson, A., Sanderson, P., Rosenberg, M., Hamonangan, T., ... Sugiyono. (2019). Gebrakan “Merdeka Belajar”, Berikut 4 Penjelasan Mendikbud Nadiem. KOMPAS.Com, 5(1), 27–35. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(02\)00082-9](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(02)00082-9)
- Ahmad Dahlan. (2017). Pembelajaran berbasis Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM). Eureka Pendidikan. <https://www.eurekapedidikan.com/2017/03/pembelajaran-berbasis-scienceTechnology-Engineering-Mathematics-STEM.html>
- Arikunto, S. (2006). Metodologi penelitian. Yogyakarta: Bina Aksara.
- Branch, R. M. (2009). Instructional design: The ADDIE approach (Vol. 722). Springer Science & Business Media.
- Efendhi, E. S., & Susilowibowo, J. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Buku Berjendela sebagai Pendukung Implementasi Pembelajaran Berbasis Scientific Approach pada Materi Jurnal Khusus. Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK), 2(2), 1–6. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jpak/article/viewFile/9434/933> 0.