

WAWASAN PENDIDIKAN



<http://journal.upgris.ac.id/index.php/wp>

EVALUASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD MENGGUNAKAN MODEL CIPP

Sukamto¹⁾

DOI : 10.26877/jwp.v4i2.24852

¹ Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SD yang merupakan mata kuliah inti keilmuan program S-1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dengan status mata kuliah wajib. Karakteristik mata kuliah ini adalah membekali kemampuan memahami karakteristik peserta didik, materi matematika SD dalam merencanakan dan menerapkan teori pendidikan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika SD yang sesuai kebutuhan yang berlaku. Evaluasi program dengan metode CIPP (*Context, Input, Process and Product*) merupakan suatu model yang menjadi pertimbangan evaluator dalam mengevaluasi suatu kebijakan atau program yang sudah dilaksanakan. Pembelajaran abad ke-21 menekankan pada pengembangan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan belajar siswa. Pembelajaran matematika SD harus dapat memfasilitasi ketrampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) mahasiswa. Kegiatan pembelajaran tidak hanya menuntut hafalan namun pada kemampuan berpikir kritis analitis dan kreatif. Program perkuliahan pembelajaran matematika SD akan lebih efektif bila dosen mengawali pengembangan asesmen formatif awal sehingga teridentifikasi kondisi kemampuan awal mahasiswa, baik potensi dan kelemahan mahasiswa. Hasil analisis asesmen formatif awal ini akan digunakan dosen dalam perancangan pembelajaran yang dikembangkan, selanjutnya pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi menjadi alternatif yang baik untuk mengakomodasi kebutuhan belajar mahasiswa yang beragam. Integrasi teknologi, pedagogi dan konten dalam kemampuan TPACK mahasiswa juga perlu mendapatkan perhatian karena kemampuan ini sangat relevan sebagai profil calon guru.

Kata Kunci: CIPP, Evaluasi Pembelajaran, TPACK

Abstract

The Elementary School Mathematics Learning course is a core course in the Bachelor of Elementary School Teacher Education program and is a required course. This course equips students with the ability to understand the characteristics of students and elementary school mathematics material in planning and applying educational theory in the implementation of elementary school mathematics learning in accordance with applicable needs. Program evaluation using the CIPP (Context, Input, Process, and Product) method is a model that evaluators use to evaluate policies or programs that have been implemented. Twenty-first-century learning emphasizes the development of skills that are relevant to students' learning needs. Elementary school mathematics learning must be able to facilitate students' higher-order thinking skills (HOTS). Learning activities require not only memorization but also critical, analytical, and creative thinking skills. Elementary school mathematics learning lecture programs will be more effective if lecturers begin by developing initial formative assessments to identify students' initial abilities, including their strengths and weaknesses. The results of this initial formative assessment analysis will be used by lecturers in the design of the learning process, and subsequently, the

implementation of differentiated learning will be a good alternative to accommodate the diverse learning needs of students. The integration of technology, pedagogy, and content in students' TPACK abilities also needs attention because these abilities are very relevant to the profile of prospective teachers.

Keywords: CIPP, Learning Evaluation, TPACK

History Article

Received 30 Juli 2024

Approved 26 Agustus 2024

Published 29 Agustus 2024

How to Cite

Sukamto. (2024). Evaluasi Pembelajaran Matematika SD Menggunakan Model CIPP. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 4(2), 561-569.



Corresponding Author:

Jl. Sidodadi Timur No. 24-Dr. Cipto, Semarang, Indonesia.

E-mail: ¹ sukamto@upgris.ac.id

PENDAHULUAN

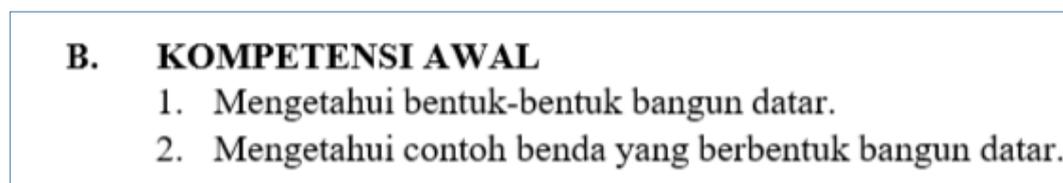
Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SD yang merupakan mata kuliah inti keilmuan program S-1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dengan status mata kuliah wajib. Mata kuliah ini membekali kemampuan memahami karakteristik peserta didik, materi matematika SD dalam merencanakan dan menerapkan teori pendidikan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika SD yang sesuai kebutuhan belajar peserta didik. Dengan mempelajari mata kuliah ini diharapkan mahasiswa mampu melakukan identifikasi kebutuhan pembelajaran, menelaah teori pendidikan yang relevan dalam mendesain perangkat pembelajaran yang selanjutnya diterapkan dalam praktik pembelajaran matematika SD yang inovatif, menarik dan menyenangkan

Indikator keberhasilan mata kuliah Pembelajaran Matematika SD adalah mahasiswa sukses merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran sesuai kebutuhan belajar siswa SD. Lulus mata kuliah berarti telah mencapai standar kompetensi minimal dari mata kuliah tersebut, yaitu kompeten dalam mempersiapkan dan melakukan praktik mengajar. Jika dalam praktik mengajar di sekolah ditemukan bahwa mahasiswa tidak optimal dalam melakukan praktik mengajar, salah satu yang dapat diduga kuat yang menjadi penyebab adalah kelemahan mahasiswa pada saat melakukan praktik pembelajaran salah satunya praktik pembelajaran matematika yang menjadi luaran mata kuliah ini. Hal ini lah yang terjadi pada mahasiswa yang melakukan praktik mengajar di sekolah, dalam program Magang Pendidikan Universitas PGRI Semarang. Pada saat praktik mengajar, mahasiswa tersebut merancang perangkat pembelajaran dan praktik pembelajaran matematika mahasiswa yang telah melakukan praktik magang pendidikan tersebut menjadi subjek penelitian S1.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, mahasiswa tersebut tampak sibuk, jalan kesana kemari dalam praktik pembelajarannya. Mereka tampak menjelaskan sesuatu kepada teman se kelasnya yang memosisikan diri sebagai siswa. Setelah selesai menjelaskan, beberapa siswa yang lain bernyampaikan, "Pak, boleh tanya Pak". Mahasiswa yang saat itu berperan menjadi Guru, bergegas menghampiri siswa yang bertanya tadi. Praktik tersebut dilaksanakan dalam waktu 20 menit per mahasiswa praktikan. Mahasiswa mengakhiri kegiatan pembelajaran

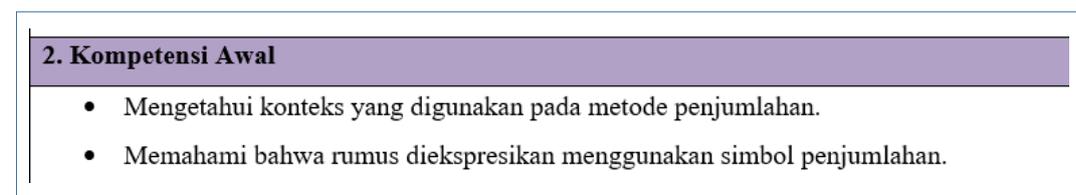
dengan menyimpulkan materi yang dipelajari hari ini dan diakhiri berdoa. Kegiatan tersebut berulang-ulang pembelajaran tampak aktif, menarik dan tidak ada masalah.

Setelah mengamati lebih mendalam RPP yang digunakan mahasiswa praktik tersebut, ditemukan pula beberapa hal yang salah. Pada Tabel 1.1, subjek S1 menjabarkan Kompetensi Awal, B.1 mengetahui bentuk-bentuk bangun datar, B.2 mengetahui contoh benda yang berbentuk bangun datar. Seharusnya pada kompetensi awal memuat posisi kompetensi peserta didik terkait materi pada saat pembelajaran belum dimulai. Kompetensi awal diperoleh guru berdasarkan asesmen formatif awal yang dilakukan sehingga guru mengetahui posisi kompetensi siswa baik secara individu maupun secara klasikal. Contoh Kompetensi Awal untuk B.1. 50% 5 siswa sudah mengenal bentuk-bentuk bangun datar, kemudian yang B.2. 20% siswa mengetahui contoh benda yang berbentuk bangun datar. Melalui asesmen formatif awal yang dilakukan guru maka guru dapat menentukan kompetensi awal dan dengan memperhatikan posisi kompetensi awal peserta didik maka pembelajaran yang dirancang guru akan sesuai kebutuhan belajar siswa dalam pembelajaran berdiferensiasi. Berikut ini adalah penggalan RPP kompetensi awal yang disusun oleh S1.



Gambar. 1.1 Produk RPP Jabaran Kompetensi Awal S1

Selanjutnya dilakukan pengamatan mendalam untuk RPP yang dirancang oleh S2. Hal yang tidak jauh beda dengan S1. Pada Gambar 1.2, subjek S2 menjabarkan Kompetensi Awal, 2.1 Mengetahui konteks yang digunakan pada metode penjumlahan, 2.2 Mengetahui konteks yang digunakan pada metode penjumlahan. Seharusnya pada kompetensi awal memuat posisi kompetensi peserta didik terkait materi pada saat pembelajaran belum dimulai. Kompetensi awal diperoleh guru berdasarkan asesmen formatif awal yang dilakukan sehingga guru mengetahui posisi kompetensi siswa baik secara individu maupun secara klasikal. Contoh Kompetensi Awal untuk 2.1. 20% siswa menguasai konteks yang digunakan pada metode penjumlahan, kemudian yang 2.2. 20% Mengetahui konteks yang digunakan pada metode penjumlahan. Melalui asesmen formatif awal yang dilakukan guru maka guru dapat menentukan kompetensi awal dan dengan memperhatikan posisi kompetensi awal peserta didik maka pembelajaran yang dirancang guru akan sesuai kebutuhan belajar siswa dalam pembelajaran berdiferensiasi. Berikut ini adalah penggalan RPP kompetensi awal yang disusun oleh S2.



Gambar 1.2 Produk RPP Jabaran Kompetensi Awal S2

Penelusuran lebih lanjut dilakukan dengan mewawancarai S1, S2 dan S3 terkait dengan pemunculan kompetensi awal dalam RPP secara bergantian melalui pertanyaan sebagai berikut

‘Mengapa anda menjabarkan kompetensi awal seperti itu? Dasarnya apa?’, S1 menjawab berdasarkan yang ada di buku guru pak dan membaca RPP yang rata-rata seperti itu pak. Selanjutnya dilakukan wawancara dengan S2 dengan pertanyaan yang sama, S2 menjawab melihat RPP yang ada seperti itu pak jadi saya ikut-ikutan saja. Selanjutnya S3 menjawab kompetensi awal kan ada di buku guru pak jadi saya pindahkan di RPP saya. Kemudian dilanjutkan dengan FGD bersama S1, S2 dan S3 disimpulkan bahwa mahasiswa belum mengerti betul bagaimana pengembangan RPP atau modul ajar yang berdeferensiasi yang mengakomodasi kebutuhan belajar siswa dan kemampuan TPACK mahasiswa masih rendah sehingga perlu ditingkatkan.

Evaluasi program dengan metode CIPP (*Context, Input, Process and Product*) merupakan suatu model yang menjadi pertimbangan evaluator dalam mengevaluasi suatu kebijakan atau kegiatan, model evaluasi ini dikembangkan oleh Stufflebem pada tahun 1967 (Nukhatillah et al., 2024). Evaluasi ini terfokus pada 4 hal yaitu evaluasi terhadap konteks, evaluasi terhadap masukan, evaluasi terhadap proses dan evaluasi terhadap hasil. Metode CIPP sangat efektif untuk mengevaluasi pembelajaran yang telah dilaksanakan dalam kurun waktu tertentu sehingga memperoleh hasil analisis sebagai dasar kegiatan pembelajaran selanjutnya yang lebih efektif (Mukhdlor et al., 2024).

Pembelajaran abad ke-21 menekankan pada pengembangan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan belajar siswa. Pembelajaran matematika SD harus dapat memfasilitasi ketrampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) mahasiswa (Mailani et al., 2022). Pelaksanaan perkuliahan Pembelajaran matematika SD supaya efektif harus diawali asesmen formatif awal, hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi kemampuan awal mahasiswa. Data asesmen formatif awal selanjutnya dianalisis untuk memetakan kemampuan awal mahasiswa. Data ini juga akan sangat bermanfaat untuk mengidentifikasi potensi dan kelemahan mahasiswa, sehingga dalam perkuliahan diharapkan muncul kolaboratif antar mahasiswa yang relevan dengan tuntutan pembelajaran abad 21 (Puspita et al., 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti melakukan evaluasi program perkuliahan mata kuliah Pembelajaran Matematika SD, sehingga perangkat pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran yang dirancang dan diimplementasikan mahasiswa sesuai kebutuhan lapangan dan sesuai dengan kurikulum yang berlaku khususnya di jenjang sekolah dasar.

METODE

Tahapan-tahapan penelitian mencakup langkah-langkah yang akan dilakukan peneliti dari awal sampai akhir penelitian. a) Kajian literatur, pada tahap survey literature kegiatan yang dilakukan adalah dengan melakukan pengumpulan bahan dan informasi yang dapat dijadikan sumber penelitian, dalam hal ini adalah bahan CPL Program Studi, CPMK Pembelajaran Matematika SD dan CP Matematika pada Kurikulum Merdeka (Surat Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan, Kemendikbudristek Nomor 33/H/KR/2022) tentang Capaian Pembelajaran Jenjang PAUD, SD dan Sekolah Menengah. Kajian literatur juga dilakukan untuk metode CIPP yang akan dilakukan. b) Dalam identifikasi masalah peneliti akan melakukan identifikasi atau perumusan terkait masalah apa yang akan dibahas dalam penelitian yang akan dilakukan. c) Masukan dari teman sejawat (dosen) dan pengguna (mahasiswa), dan temuan lain yang mendukung sebagai dasar untuk melakukan proses evaluasi dengan metode CIPP digunakan sebagai panduan atau rujukan dalam penelitian ini. c)

Menentukan variabel dan sumber Data, Variabel yang menjadi fokus dalam penelitian. Hal ini tentunya akan berkaitan dengan data yang menjadi pendukung penelitian. Data-data tersebut dibutuhkan untuk menentukan populasi, sampel dan cara pengambilan sampel. Kemudian menentukan subjek penelitian dan responden. e) Menentukan dan menyusun observasi dan studi dokumentasi. f) analisis data berdasarkan hasil penelitian dan teori yang menjadi referensi. Analisis rata-rata yang digunakan untuk menghitung rata-rata setiap komponen evaluasi pada setiap responden. Rata-rata komponen yang didapat akan dihitung menjadi rata-rata setiap komponen evaluasi yang meliputi evaluasi konteks, input, proses dan produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan kuesioner yang disampaikan untuk dosen PGSD khususnya rumpun matematika khususnya mata kuliah Pembelajaran Matematika SD. Kuesioner memuat aspek konteks, input, proses dan produk sebagai evaluasi perkuliahan, diperoleh data sebagai berikut :

Aspek	Hasil
Konteks	
Kesesuaian Capaian Mata Kuliah dengan kebutuhan Mahasiswa	Capaian mata kuliah sudah sesuai dengan lingkup pembelajaran matematika di SD namun pada implementasi praktik pembelajaran yang dilakukan mahasiswa belum sepenuhnya menerapkan pembelajaran yang mengakomodasi kebutuhan belajar siswa.
Relevansi kurikulum dengan kondisi nyata di lapangan	Kurikulum PGSD Universitas PGRI Semarang sudah relevan dan merupakan kesepakatan dari asosiasi program studi PGSD Indonesia, namun harus ada penyesuaian secara periodik menyesuaikan dengan kurikulum jenjang SD yang berlaku
Dukungan lingkungan belajar mahasiswa	Lingkungan belajar mahasiswa sudah terfasilitasi dengan baik, praktik pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan baik di ruang microteaching yang lengkap fasilitas Smart TV, sehingga sangat memungkinkan mahasiswa mengintegrasikan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran matematika di SD
Input	
Kualifikasi Dosen Pengampu Mata Kuliah	Kualifikasi dosen pengampu mata kuliah pembelajaran matematika SD sudah sesuai

	dengan kualifikasi pendidikan dan disiplin ilmunya. Dosen pengampu mata kuliah pembelajaran matematika SD diampu oleh Dosen dengan kualifikasi S2 dan S3 dengan disiplin ilmu rumpun matematika.
Ketersediaan bahan ajar dan media pembelajaran dalam perkuliahan	Bahan ajar sudah dikembangkan oleh dosen pengampu, dan media pembelajaran dalam perkuliahan dipersiapkan oleh dosen, namun sangat memungkinkan dikembangkan bahan ajar yang mengakomodasi kebutuhan belajar siswa dan diawali asesmen formatif awal sehingga teridentifikasi sejak awal pembelajaran, kemampuan awal mahasiswa dan kebutuhan belajarnya.
Kesesuaian strategi/metode pembelajaran yang digunakan dalam perkuliahan	Strategi pembelajaran secara umum sudah sesuai namun harus lebih bervariasi menyesuaikan karakteristik materi, peserta didik dan kurikulum yang berlaku saat ini dan yang akan datang.
Kesiapan mahasiswa	Mahasiswa secara umum siap mengikuti perkuliahan namun masih memerlukan panduan pembelajaran matematika SD yang mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik, sehingga relevan dengan kondisi nyata di lapangan ketika melakukan praktik pembelajaran di SD mitra.
Sarana dan prasarana pendukung perkuliahan	Sarana dan prasarana yang mendukung perkuliahan sangat baik, sehingga perkuliahan pembelajaran matematika SD dapat mengeksplor kemampuan mahasiswa
Proses	
Kesesuaian RPS dengan pelaksanaan pembelajaran	Rencana Pembelajaran Semester (RPS) secara umum sudah baik dan berbasis luaran namun harus lebih bervariasi metode/pendekatan/strategi sehingga potensi mahasiswa dapat terfasilitasi. RPS harus menyesuaikan karakteristik materi, peserta didik dan kurikulum yang berlaku saat ini dan yang akan datang dengan memperhatikan umpan balik dan kebutuhan belajar mahasiswa.
Interaksi dosen dan mahasiswa selama pembelajaran	Selama kegiatan perkuliahan tercipta umpan balik yang positif antara dosen dengan

	<p>mahasiswa, namun perlu adanya refleksi dari setiap pembelajaran yang dilakukan sehingga mahasiswa siap melakukan praktik mengajar di sekolah mitra sesuai kurikulum yang berlaku.</p>
Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan belajar	<p>Mahasiswa secara umum aktif dalam kegiatan perkuliahan, sudah tercipta ruang diskusi antara dosen dengan mahasiswa dan antar mahasiswa. Akan tetapi, mahasiswa akan lebih baik jika diberikan kesempatan langsung melakukan observasi dan kunjungan di SD mitra sehingga mereka akan mengetahui kondisi nyata sekolah dan kebutuhan belajar siswa.</p>
Penggunaan media dan metode secara efektif	<p>Penggunaan media dan metode dalam perkuliahan pembelajaran matematika SD selama ini belum optimal, misalnya mahasiswa hanya dibagi kelompok dan materi matematika di SD, merancang perangkat pembelajaran, dan praktik pembelajaran di kelas perkuliahan saja. Sehingga sangat memungkinkan munculnya kondisi yang berbeda ketika pembelajaran dilakukan pada sekolah mitra.</p>
Monitoring dan supervisi selama proses pembelajaran	<p>Monev sudah dilakukan secara periodik oleh SUMPS dan UPMF. Monev yang dilakukan minimal empat kali dalam satu semester (monev perangkat, awal perkuliahan, UTS, akhir perkuliahan).</p>
Produk	
Pencapaian kompetensi mahasiswa (kognitif, afektif, psikomotor)	<p>Mahasiswa telah mencapai tiga ranah kompetensi dalam penilaian pembelajaran yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Namun penilaian belum sepenuhnya memuat kemampuan TPACK mahasiswa, padahal kemampuan TPACK merupakan hal yang penting dan dibutuhkan oleh mahasiswa sebagai calon guru yang merupakan salah satu profil lulusan program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas PGRI Semarang.</p>
Kepuasan mahasiswa terhadap proses pembelajaran	<p>Berdasarkan hasil umpan balik tingkat kepuasan mahasiswa pada pembelajaran Matematika SD. Rata-rata mahasiswa memberikan penilaian pada rentang empat dan</p>

	lima untuk penskoran skala lima melalui instrumen tingkat kepuasan mahasiswa.
Peningkatan prestasi atau hasil belajar mahasiswa	Hasil belajar mahasiswa sudah menunjukkan penguasaan terhadap kompetensi capaian pembelajaran mata kuliah, namun perlu kompetensi pendamping yang akan dijadikan bekal sebagai calon guru misalnya kesempatan mengajar di sekolah mitra pada mata kuliah pembelajaran matematika SD sebelum mahasiswa menempuh kegiatan magang kependidikan sehingga mahasiswa akan lebih siap.
Dampak keberlanjutan untuk mahasiswa	Mahasiswa mengalami kendala ketika kegiatan magang kependidikan karena ada beberapa kasus mahasiswa penguasaan kemampuan TPACK masih kurang optimal. Kondisi ini membutuhkan dukungan dari mata kuliah pembelajaran matematika SD.

Pembahasan

Perkuliahan pembelajaran matematika SD secara umum berjalan dengan baik sesuai capaian pembelajaran mata kuliah yang sudah ditetapkan, semua materi sudah tersampaikan dengan baik oleh dosen, strategi pembelajaran sudah menarik. Dari sudut pandang mahasiswa bahwa pembelajaran sudah dilaksanakan dengan menarik dan menyenangkan, penugasan dari mata kuliah dengan merancang perangkat pembelajaran dan melakukan praktik pembelajaran memberikan kesempatan siswa untuk menyampaikan inovasi pembelajaran yang sudah dirancang mahasiswa dalam praktik pembelajaran yang dilakukan. Untuk tuntutan pembelajaran abad 21 pembelajaran yang menarik dan menyenangkan belumlah cukup, karena pembelajaran abad 21 menuntut pembelajaran yang memfasilitasi kemampuan berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif (Mardiana et al., 2024). Pembelajaran matematika SD yang relevan kurikulum merdeka harus sesuai kebutuhan belajar siswa, mengakomodasi kebutuhan belajar siswa dalam pembelajaran berdiferensiasi. Pemanfaatan asesmen formatif awal akan sangat membantu mahasiswa sebagai calon guru mengidentifikasi kemampuan awal siswa sebagai pijakan dasar dalam merancang pembelajaran yang akan dilakukannya (Purwowidodo & Zaini, 2023). Pembelajaran matematika SD tuntutan pembelajaran abad 21 juga menuntut kemampuan TPACK calon guru yang baik. Pembelajaran yang dilakukan akan lebih efektif jika dalam pembelajaran memuat 4 aspek diantaranya teknologi, pedagogi dan konten (Oktaviana & Yudha, 2022). Pembelajaran abad ke-21 menekankan pada pengembangan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan belajar siswa. Pembelajaran matematika SD harus dapat memfasilitasi ketrampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) mahasiswa. Kegiatan pembelajaran tidak hanya menuntut hafalan namun pada kemampuan berpikir kritis analitis dan kreatif. Dalam pembelajaran matematika, siswa diajak memecahkan masalah nyata, mengevaluasi strategi penyelesaiannya sudah efektif atau belum, dan menjelaskan alasan di balik jawaban yang sudah diberikan. Pembelajaran berbasis masalah menjadi alternatif, siswa dihadapkan pada situasi yang nyata

atau masalah kontekstual yang dekat dengan kehidupan sehari-hari (Muhartini et al., 2023). Tujuannya pembelajaran dilakukan berbasis masalah adalah untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa. Pembelajaran matematika SD harus mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten (TPACK), penggunaan alat bantu digital (misalnya: video, aplikasi interaktif, game edukasi matematika) sangat mendukung pemahaman konsep mahasiswa.

SIMPULAN

Program perkuliahan pembelajaran matematika SD akan lebih efektif bila dosen mengawasi pengembangan asesmen formatif awal sehingga teridentifikasi kemampuan awal siswa baik potensi dan kelemahan mahasiswa. Hasil analisis asesmen formatif awal ini akan digunakan dosen dalam pelaksanaan pembelajaran yang berdiferensiasi untuk mengakomodasi kebutuhan belajar mahasiswa yang beragam. Integrasi teknologi, pedagogi dan konten dalam kemampuan TPACK mahasiswa juga perlu mendapatkan perhatian karena kemampuan ini sangat relevan sebagai profil calon guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Mailani, E., Setiawati, N. A., Surya, E., & Armanto, D. (2022). Implementasi Realistics Mathematic Education dalam Meningkatkan Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi/HOTS pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6813–6821.
- Mardiana, E., Kusuma, Z. N. A. W., & Iskandar, S. (2024). Karakteristik dan Peran Guru sebagai Fasilitator Pembelajaran Abad 21 di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 247–256.
- Muhartini, M., Mansur, A., & Bakar, A. (2023). Pembelajaran kontekstual dan pembelajaran problem based learning. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 1(1), 66–77.
- Mukhdlor, M. F., Syahri, M. A., & others. (2024). Evaluasi Kurikulum Merdeka Menggunakan Model CIPP di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 3(2), 316–323.
- Nukhbatillah, I. A., Setiawati, S., Hasanah, U., & Nurmalasari, N. (2024). Evaluasi mutu pendidikan menggunakan pendekatan teori Stufflebeam. *Jurnal Global Futuristik*, 2(1), 34–43.
- Oktaviana, E., & Yudha, C. B. (2022). Tecnological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) dalam pembelajaran abad ke-21. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 5(2), 57–64.
- Purwowododo, A., & Zaini, M. (2023). Teori dan praktik model pembelajaran berdiferensiasi implementasi kurikulum merdeka belajar. *Yogyakarta: Penebar Media Pustaka*, 65.
- Puspita, A. D., Maryani, I., & Sukma, H. H. (2023). Problem-based science learning in elementary schools: A bibliometric analysis. *Journal of Education and Learning*, 17(2), 285–293. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v17i2.20856>