



Pengelolaan Pembelajaran Berorientasi Literasi Numerasi di Sekolah Dasar dalam Kegiatan Kurikuler dan Ekstrakurikuler

Wendy Dian Patriana ^{a1}, Murfiah Dewi Wulandari ^{b2}, Sutarna ^{c3}

^aMagister Pendidikan Dasar, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

^bPendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

^cPendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

¹wendy.dian.patriana@gmail.com, ²mdw278@ums.ac.id, ³sutarna@ums.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Riwayat:
Diterima 30 Juni 2021
Revisi 9 September
2021
Dipublikasikan 27 September
2021

Kata kunci:

Literasi numerasi
Kegiatan kurikuler
Kegiatan ekstrakurikuler
Sekolah Dasar

ABSTRAK

Kompetensi literasi numerasi sebagai prasyarat kecakapan hidup di era 4.0 dikembangkan dengan mengintegrasikan pendidikan dalam keluarga, sekolah, dan masyarakat. Penguasaan literasi numerasi menjadi sangat penting tidak hanya bagi siswa, tetapi juga bagi orang tua dan warga masyarakat. Tujuan dalam penelitian ini yaitu: (1) mendeskripsikan kegiatan pembelajaran berorientasi literasi numerasi melalui kegiatan kurikuler di Sekolah Dasar Muhammadiyah Kota Surakarta dan (2) Mendeskripsikan kegiatan ekstrakurikuler berorientasi literasi numerasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Kota Surakarta. Penelitian ini dilakukan melalui tahap: (1) mengidentifikasi masalah dalam pembelajaran literasi numerasi (2) menentukan fokus masalah yaitu pembelajaran literasi numerasi di Sekolah Dasar dalam kegiatan kurikuler dan ekstrakurikuler, (3) menetapkan subyek penelitian, (4) menghimpun data penelitian melalui teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi, (5) melakukan analisis menggunakan model alir-interaktif, dan (6) membuat simpulan berdasarkan analisis data dan teori yang ada. Subyek penelitian yang ditentukan adalah kepala sekolah, dua guru kelas V, dan dua penanggung jawab ekstrakurikuler *cooking class* di SD Muhammadiyah Kota Surakarta. Untuk menguji validitas data penelitian menggunakan triangulasi sumber dan member check. Diperoleh hasil penelitian (1) kegiatan pembelajaran berorientasi literasi numerasi melalui kegiatan kurikuler dilakukan dengan perencanaan (media, bahan belajar, pelaksanaan, dan soal HOTS), pelaksanaan dilakukan secara online dan mandiri, pengendalian melalui kegiatan supervisi dan refleksi. 2) kegiatan ekstrakurikuler yang berorientasi literasi



numerasi dilakukan melalui *cooking class*.

ABSTRACT

Keywords:

Numerical literacy
Curricular activities
Extracurricular activities
Elementary School



Copyright © 2021, Wendy Dian Patriana, Murfiah Dewi Wulandari, Sutama

This is an open access article under the CC-BY-SA license



Numerical literacy competence as a prerequisite for life skills in the 4.0 era is developed by integrating education in families, schools, and communities. Mastery of numeracy literacy is very important not only for students, but also for parents and community members. The objectives of this study are: (1) to describe numeracy-oriented learning activities through curricular activities at Muhammadiyah Elementary Schools in Surakarta City and (2) to describe extracurricular activities oriented to numeracy literacy at Muhammadiyah Elementary Schools in Surakarta City. This research was conducted through the following stages: (1) identifying problems in learning numeracy literacy (2) determining the focus of the problem, namely learning numeracy literacy in elementary schools in curricular and extracurricular activities, (3) determining research subjects, (4) collecting research data through interview techniques, observation, and documentation, (5) perform analysis using interactive-flow model, and (6) draw conclusions based on the analysis of existing data and theories. The research subjects determined were the principal, two fifth grade teachers, and two extracurricular members in charge of the cooking class at SD Muhammadiyah Surakarta City. To test the validity of the research data using source triangulation and member check. The results of the research are (1) numeracy literacy-oriented learning activities through curricular activities are carried out by planning (media, learning materials, implementation, and HOTS questions), implementation is carried out online and independently, controlling through supervision and reflection activities. 2) extracurricular activities oriented to numeracy are carried out through cooking classes.

How to cite: Wendy Dian Patriana, Murfiah Dewi Wulandari, Sutama. (2021). Pengelolaan Pembelajaran Berorientasi Literasi Numerasi di Sekolah Dasar dalam Kegiatan Kurikuler dan Ekstrakurikuler. Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar, Vol 9 No 2, 116-131. doi: <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v9i2.17906>

PENDAHULUAN

Kemampuan untuk memenuhi kebutuhan hidup pada era 4.0 mengharuskan setiap individu memiliki keterampilan yang adaptif dengan perkembangan zaman. Kemampuan untuk beradaptasi tersebut salah satunya yaitu literasi. Literasi menjadi salah satu prioritas dalam pendidikan abad 21. Literasi secara sederhana bisa dimaknai dengan kemampuan baca tulis baik itu berbentuk huruf, simbol maupun angka yang mencakup kemampuan untuk memahami ide atau maksud dari sebuah persoalan (Hamzah.2020:20). *World Economic Forum* pada tahun 2015 menyepakati enam penguasaan dasar literasi yang mencakup literasi baca tulis, literasi numerasi, literasi

sains, literasi digital, literasi finansial, dan literasi budaya dan kewarganegaraan (OECD, 2015).

Literasi tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia, kemampuan literasi diperlukan dalam berbagai keperluan hidup manusia. Literasi numerasi yang dipelajari melalui matematika merupakan mata pelajaran yang berkontribusi dalam praktik kehidupan sehari-hari baik dalam karir maupun *Home and Consumer studies* (HCS), untuk itu diperlukan skenario konteks yang lebih realistis untuk dipelajari siswa seperti hal-hal dari kehidupan nyata (Brante & Brunosson, 2014). Hal ini membuktikan hubungan timbal balik antara kompetensi numerasi dan penyelesaian masalah dimana kompetensi numerasi sebagai salah satu domain dari matematika dapat menyelesaikan masalah sehari-hari, dan konteks permasalahan realistik memberikan kemudahan siswa dalam mempelajari numerasi (Firma & Dian, 2021; Sholeh & Fahrurozi, 2021). Hal tersebut sejalan bahwa pembelajaran berbasis kompetensi difokuskan pada integrasi pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam pendidikan serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih otentik sehingga mengarah pada peningkatan kualitas pendidikan (van Griethuijsen et al., 2020).

Pengembangan potensi siswa dapat diwujudkan melalui dukungan pembelajaran yang baik melalui pendekatan yang sesuai dengan tahap belajarnya. Tahap belajar anak usia Sekolah Dasar dijelaskan oleh J. Piaget dalam Jarvis (2007) berada pada tahap operasional konkret yang mampu menggunakan operasi dan logikanya. Oleh karena itu pendekatan pembelajaran matematika sekolah dasar berbasis aktivitas seperti bermain dimana guru mendiagnosis, menyusun pembelajaran, memberimotivasi, memberikan permasalahan kontekstual dan mendemonstrasikan strateginya dapat mendorong kemampuan siswa memecahkan masalah matematika (Vogt et al., 2018). Pembelajaran yang berorientasi numerasi secara kritis melibatkan perhatian pada hubungan yang ada dalam bidang matematika dan mengeksplorasi cara-cara mengatasi permasalahan sehingga pembelajaran matematika berorientasi numerasi menjadi pengalaman yang memberdayakan (Wright, 2017). Selain itu pengalaman pembelajaran berorientasi literasi numerasi memerlukan pendekatan pembelajaran yang lebih realistik sehingga kemampuan penalaran dapat berkembang (Saleh et al., 2018). Pengalaman pembelajaran yang dilaksanakan harus dievaluasi agar diketahui kelebihan atau kekurangannya sehingga dapat dilakukan perbaikan atau dilakukan program asesmen.

Berdasarkan hasil evaluasi skala besar melalui PISA sebagai program penilaian internasional yang menguji kualitas akademis siswa usia 15 oleh OECD, Indonesia pada tahun 2015 berada pada peringkat 62 dari 72 negara peserta tes. Hasil tersebut membuktikan bahwa pendidikan Indonesia sangat jauh tertinggal (Tohir, 2016). Hasil PISA Indonesia pada tahun 2018 yang dirilis oleh OECD menunjukkan bahwa skor rata-rata matematika mencapai 379 dengan skor rata-rata OECD 487. (Kemdikbud.go.id). berdasarkan evaluasi menggunakan TIMSS pada tahun 2003 Indonesia memiliki skor rata-rata 411 dan menduduki peringkat 35 dari 46 negara peserta. Pada tahun 2007 peringkat Indonesia turun pada 36 dari 49 peserta dengan skor rata-rata 397. TIMSS tahun 2011 peringkat Indonesia semakin turun di angka 38 dari 42 negara peserta dengan skor 386, dan pada akhirnya tahun 2015 Indonesia berada di peringkat 44 dari 49 negara peserta (Hadi & Novaliyosi, 2019)..

PISA dan TIMSS menganalisis dari berbagai aspek seperti perbedaan gender, lingkungan belajar, dan faktor lain yang relevan. Penilaian PISA memberikan tiga jenis hasil utama yaitu: (a) indikator dasar yang menggambarkan profil pengetahuan dan keterampilan siswa, (b) indikator bagaimana keterampilan siswa berkaitan dengan

berbagai variabel demografis, sosial, ekonomi, dan pendidikan, dan (c) indikator yang menunjukkan perubahan dalam hasil dan distribusinya dalam hubungan latar belakang tingkat siswa, sekolah, dan sistem pendidikan (OECD, 2019). Keterampilan kognitif dikategorikan dalam tiga domain besar yaitu mengetahui, menerapkan, dan penalaran (Mullis et al., 2020).

Upaya memperbaiki kualitas literasi numerasi siswa melalui Asesmen Kompetensi Minimum literasi numerasi (Pusmenjar & Kemdikbud, 2021). Kebijakan AKM berimplikasi pada kegiatan pembelajaran yang menuntut kemampuan siswa dalam bernalar menggunakan pengetahuan matematika yang tidak hanya sekedar menghitung tetapi juga mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip matematika dalam suatu konteks permasalahan. Tuntutan pencapaian kompetensi literasi numerasi mengharuskan sekolah mengelola pembelajaran berorientasi literasi numerasi melalui perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian. Melalui kegiatan observasi dan wawancara dengan dua guru kelas V, keduanya merujuk pada persoalan yang sama yaitu terjadi kendala dalam pelaksanaan dan pengendalian pembelajaran berorientasi literasi numerasi.

Kualitas literasi numerasi pada siswa dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mendesain pembelajaran berorientasi literasi numerasi juga. Sebagaimana diungkapkan bahwa kreativitas, kecakapan, kesungguhan, dan ketekunan guru menentukan kualitas perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran (Sutama. 2020). Kendala yang dialami dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar antara lain minat siswa yang masih minim terhadap pelajaran matematika, pemahaman pada penggunaan rumus matematika, pembelajaran dilakukan dengan cara yang lama, dominasi peran guru dalam pembelajaran, dan penggunaan bahan belajar yang belum optimal (Fauzi et al., 2020).

Pembelajaran literasi numerasi disusun secara kontekstual yaitu personal, sosial-budaya, dan saintifik dengan berbagai domain konten matematika yang menuntut kemampuan analitis siswa dalam memecahkan permasalahan sejalan dengan kemampuan berpikir kritis yang diperlukan pada kehidupan di abad 21. Menurut Pangaribowosakti (2014:209-213) indikator berpikir kritis diantara adalah (1) memberikan penjelasan sederhana, (2) membangun keterampilan dasar, (3) menyimpulkan, (4) memberikan penjelasan lebih lanjut, dan (5) menyusun strategi dan taktik. Oleh karena itu penelitian ini memiliki tujuan mendeskripsikan kegiatan pembelajaran literasi numerasi dalam kegiatan kurikuler di Sekolah Dasar Muhammadiyah Kota Surakarta dan mendeskripsikan kegiatan ekstrakurikuler berorientasi literasi numerasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Kota Surakarta.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan fenomenologis dengan desain kualitatif yang mengkaji lebih mendalam berkaitan dengan pembudayaan pembelajaran berorientasi literasi numerasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Kota Surakarta. penelitian fenomenologis merupakan cara berpikir yang menekankan pengalaman manusia serta interpretasinya terhadap pengalaman tersebut (Sutama.2019:104). Subyek penelitian ini adalah Sekolah Dasar Muhammadiyah Kottabarat Surakarta yang akreditasi A dan berprestasi sebagai peraih skor UN tertinggi di Kota Surakarta selama 10 tahun berturut-turut sehingga dinilai mampu menjawab tantangan persoalan pembelajaran literasi numerasi. Pengumpulan data dalam penelitian ini melalui teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan kepada dua guru,

kepala sekolah, dan dua penganggungjawab kegiatan ekstrakurikuler *cooking class* untuk memperoleh informasi secara langsung dari pelaku kegiatan. Observasi dilakukan melalui kegiatan pengamatan pada kegiatan pembelajaran dan kegiatan ekstrakurikuler atau bentuk kegiatan diluar kegiatan kurikuler. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dokumen soal-soal evaluasi, dokumentasi kegiatan, dokumentasi perencanaan pembelajaran, dan dokumen lain yang relevan dengan tujuan penelitian.

Keabsahan data dari penelitian ini diuji dengan menggunakan teknik member check dan triangulasi data. Member check dilakukan dengan meminta tanggapan terhadap pencatatan hasil wawancara kepada narasumber untuk memastikan bahwa informasi yang dilaporkan benar adanya. Triangulasi sumber dilakukan dengan melakukan wawancara kepada narasumber yang berbeda secara kontras agar merujuk kepada informasi yang sama. Dengan begitu reliabilitas data penelitian dapat dipertanggungjawabkan. Setelah memperoleh data yang akurat maka dilakukan analisis data. Penelitian ini menggunakan teknis analisis data model alir-interaktif melalui tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan. Analisis diimbangi dengan menyajikan data dan dikonfirmasi dengan teori atau hasil penelitian terdahulu sehingga dapat diperoleh simpulan yang tepat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Penelitian ini dilakukan di kota Surakarta dan mengambil subyek yaitu Sekolah Dasar Muhammadiyah Kottabarat Surakarta. Sekolah Dasar Muhammadiyah Kottabarat Surakarta terakreditasi A dan memiliki berbagai prestasi dalam bidang akademik dan non-akademik. Berdasarkan tahap pengumpulan data menunjukkan pengelolaan pembelajaran berorientasi literasi numerasi di Sekolah Dasar yang dilakukan selama masa pandemi Covid 19 dengan metode online. Pada tahap reduksi data, dilakukan eliminasi data yang tidak diperlukan dan mengumpulkan data yang relevan dengan tujuan penelitian. Data yang diperlukan yaitu kegiatan pembelajaran berorientasi literasi numerasi sebagai aktivitas kurikuler dan kegiatan *cooking class* sebagai aktivitas ekstrakurikuler. Setelah diperoleh data yang relevan selanjutnya merangkum dan memilih data yang penting pada kegiatan pembelajaran kurikuler dan ekstrakurikuler dalam tiga aspek yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian.

Melalui kegiatan wawancara dengan Kepala sekolah mengungkapkan:

“... Seperti yang saya bilang tadi Mbak, untuk administratif fisik dokumen RPP itu penting ya untuk kedisiplinan administrasi. Jadi guru tetap membuat RPP sesuai arahan dinas atau format resmi pemerintah baik yang satu lembar maupun format lama. Kalau sekolah tidak ada format tersendiri yang ditentukan, hanya rencana guru mau ngapain gitu aja mbak, yang simpel tapi jelas begitu. Mau ngajar apa, medianya pakai apa, sumbernya buku apa saja, evaluasinya bagaimana, ya intinya kegiatannya jelas tujuan dan manfaatnya”.

Berdasarkan penjelasan kepala sekolah ditegaskan bahwa setiap sekolah memiliki kebijakan yang berbeda-beda berkaitan dengan penyusunan RPP. Dalam praktek perencanaan yang terjadi pada lapangan terdapat berbagai format RPP yang beragam, baik format lama dan format satu lembar yang digunakan sebagai rencana pembelajaran di masa pandemi.

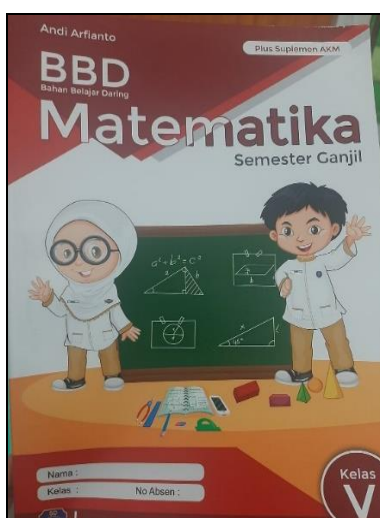
Setiap pelaksanaan pembelajaran tak luput dari kekurangan sehingga harus dilakukan perbaikan, pentingnya RPP dalam hal ini berperan sebagai kontrol terhadap tahapan pembelajaran yang menjadi kelemahan dan kelebihan. Hadirnya kegiatan

refleksi guru terhadap perencanaan pembelajaran harus dilakukan secara simultan agar diperoleh pengalaman belajar yang selalu meningkat kualitasnya. Sebagaimana diungkapkan guru kelas V yaitu

“... setiap guru pasti akan membuat RPP sebagai senjata dalam mengajar. RPP ini dibuat berdasarkan telaah silabus yang ada kemudian kami kembangkan sesuai dengan kondisi dan karakteristik siswa kami. Saya pribadi selalu memperhatikan RPP saya, karena RPP saya selalu saya kembangkan, saya buat siklus per siklus seperti PTK. Karena kalau dibuat seperti itu, kita bisa melihat kelebihan dan kekurangan pembelajaran kita. Sekolah sudah memutuskan untuk menyusun bahan belajar sendiri, sehingga guru harus menyusun materi-materi yang relevan dengan tema sesuai silabus. Khusus literasi numerasi kami akan menyusun Bahan Belajar Daring Matematika”.

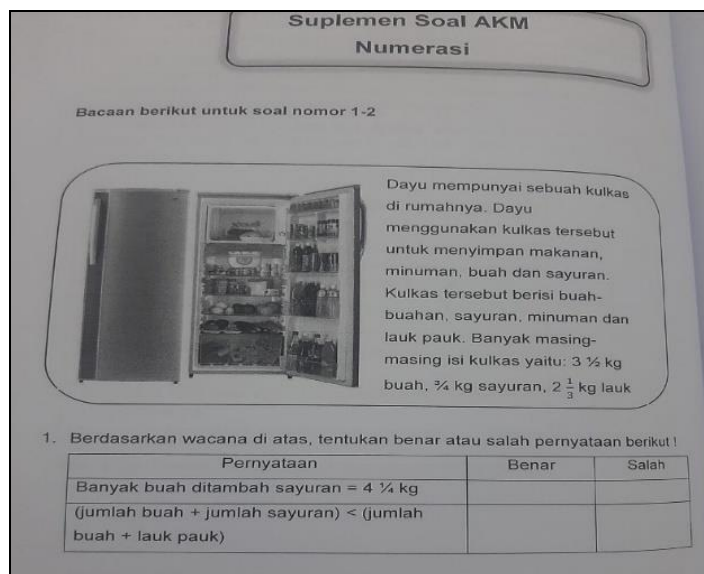
Perencanaan pembelajaran diwujudkan secara nyata oleh guru sebagai bagian dari kompetensi profesionalnya dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berorientasi literasi numerasi. Pencapaian kompetensi dalam pembelajaran dapat dikontrol melalui RPP yang menunjukkan bahwa guru mampu menyajikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa dengan perencanaan yang baik.

Berdasarkan dokumentasi dengan mengumpulkan dokumen-dokumen yang relevan dengan pembelajaran literasi numerasi, diperoleh buku karya guru kelas V yaitu Bahan Belajar Daring.



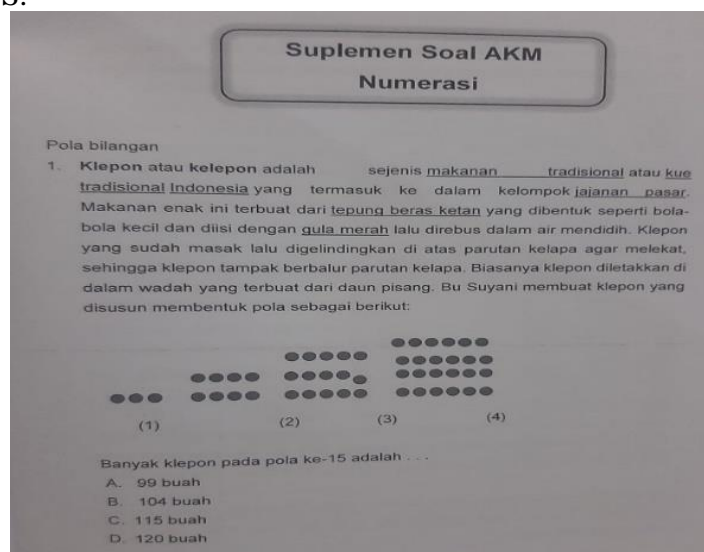
Gambar 1. Buku BBD khusus Matematika karya Guru

Dalam rangka mendesain pembelajaran berorientasi literasi numerasi, maka Guru kelas V menyusun Bahan Belajar Daring atau BBD sebagai buku rujukan utama dalam pembelajaran sehingga siswa tidak mengalami kebingungan dalam referensi belajar. BBD disusun dengan merujuk pada referensi buku-buku pembelajaran yang relevan. Buku BBD memuat materi pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan ditambahkan suplemen soal yang beragam dengan konteks personal, konteks sosial dan budaya, serta konteks saintifik yang memuat konten sesuai domain konten pembelajaran matematika.



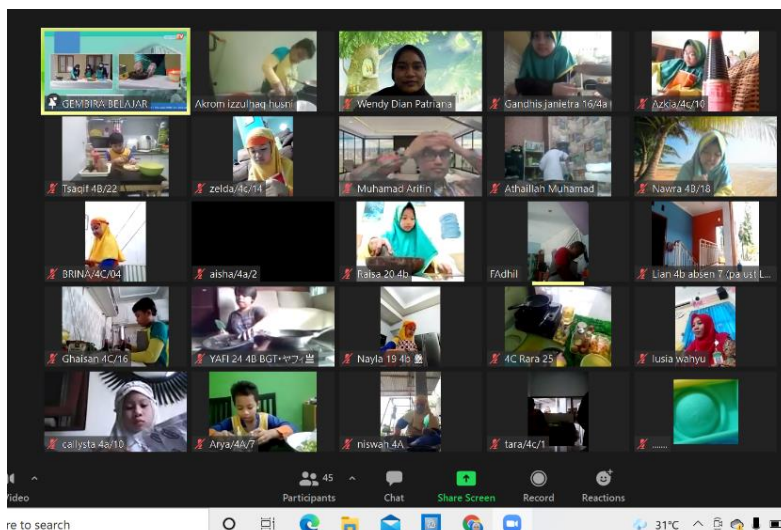
Gambar 2. Contoh persoalan literasi numerasi konteks individu

Dokumentasi pada soal evaluasi pembelajaran berorientasi literasi numerasi menunjukkan bahwa pembudayaan literasi numerasi mendapatkan tantangan baru yaitu karakteristik soal yang memuat konteks personal, sosial-budaya, dan saintifik, serta berkriteria HOTS.



Gambar 3. contoh muatan konteks sosial-budaya dalam suplemen AKM

Soal berorientasi literasi numerasi memuat domain konten yang beragam baik bilangan, geometri dan pengukuran, dan ketidakpastian. Guru melakukan kolaborasi konteks literasi numerasi dan domain matematika yang sesuai supaya memberikan pengalaman belajar yang bermakna. Guru menentukan konteks soal berbasis budaya dengan pertimbangan minat siswa pada hal yang mudah dikenali seperti makanan tradisional.



Gambar 5. Pemanfaatan aplikasi zoom meeting untuk kegiatan pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan secara *online* penuh menggunakan platform Zoom Meeting. Pemilihan platform ini berdasarkan pertimbangan kemudahan akses dan fitur yang menunjang pelaksanaan belajar secara virtual. Kesepakatan dengan orang tua siswa juga mendukung pelaksanaan pembelajaran secara online dengan aplikasi tersebut.

Pembahasan

Pembelajaran literasi numerasi dalam kegiatan kurikuler

Hernawan, (2018) menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan kegiatan interaksi antara siswa-guru, siswa-siswa, dan siswa-bahan belajar yang memerlukan pengelolaan lingkungan berdasarkan analisis kebutuhan siswa, hasil interpretasi karakteristik siswa, analisis tujuan pembelajaran berdasarkan silabus, merumuskan materi pembelajaran yang relevan, memutuskan strategi pembelajaran yang tepat, dan menggunakan media yang mendukung keterampilan siswa. Kemampuan perencanaan pembelajaran yang mencakup pemilihan metode, pemilihan strategi, pemilihan teknik dan media pembelajaran hingga penilaian pembelajaran menjadi representasi kompetensi guru sendiri (Diandra et al., 2020). Salah satu strategi pembelajaran literasi numerasi yang menggunakan strategi *problem based learning* digadang-gadang mampu memberikan pengalaman yang menunjang kapasitas literasi numerasi siswa dengan mengkolaborasikan kemampuan psikomotorik, kemampuan audio, maupun kemampuan visual siswa dalam berbagai media pembelajaran (Smith & Cekiso, (2020);Andani et al., (2021); Vetter et al., (2020).

Pemilihan media belajar dan bahan belajar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran mempertimbangkan kebutuhan dan kemudahan penggunaannya. Modul BBD dirancang untuk dipergunakan secara kolaboratif dengan media digital lain yaitu kanal You Tube. Penggunaan platform digital diklaim memiliki keunggulan seperti kemudahan penggunaan dan menggugah partisipasi siswa dalam berdiskusi, sehingga guru dengan perbedaan gaya mengajar dapat membangkitkan motivasi belajar siswa melalui pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa meningkat (Noer et al., (2021);Sulthon et al., (2021);Atma et al (2021)).

Kompetensi numerasi harus dikolaborasikan dalam pengetahuan lain baik dalam konteks sosial maupun saintifik. Penjelasan yang mendukung konsepsi tersebut yaitu

bahwa literasi numerasi dapat membantu individu dalam mengenal dan menerapkan peran pengetahuan matematis dalam kehidupan nyata yang dijadikan sebagai dasar dalam mengambil keputusan terhadap permasalahan pada konteks sosial maupun individu (Abdullah & Richardo, 2017). Banyak persoalan dalam kehidupan sehari-hari yang memerlukan pemecahan dari sudut pandang matematis. Perencanaan dalam evaluasi pembelajaran dilakukan dengan menyusun soal-soal evaluasi dengan kriteria HOTS. GTK DIKDAS (2019) telah menjelaskan pentingnya menyusun evaluasi dengan kriteria HOTS agar siswa mampu menyelesaikan persoalan numerasi dengan pembiasaan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui kegiatan menalar, melakukan analisa, serta melakukan evaluasi dan memilih alternatif pemecahan masalah dengan tepat. Untuk menyusun soal kriteria HOTS guru perlu membuat kisi-kisi yang menggambarkan secara garis besar konteks, konten, domain, bahkan sub-domain apa yang akan diujikan atau dievaluasi. Dengan begitu guru dimudahkan dalam penyusunan butir soal yang beragam dan tidak monoton. Pemilihan Kata Kerja Operasional yang tepat juga menunjukkan kualitas soal apakah masuk pada kriteria LOTS atau HOTS.

Penyusunan soal dengan kriteria HOTS diperlukan pelatihan terlebih dahulu agar guru memahami langkah-langkah yang benar dalam menyusun soal. Hal ini dijelaskan oleh Kepala Sekolah "... kami menyelenggarakan pelatihan atau workshop ya bagi guru-guru supaya memiliki kemampuan dalam menyusun soal High Order Thinking Skills atau HOTS. Kami mengundang berbagai narasumber baik pengawas sekolah maupun akademisi". Berdasarkan penjelasan kepala sekolah tersebut tampak bahwa pada dasarnya guru sangat memerlukan bantuan baim berupa penjelasan maupun dukungan dalam merancang soal HOTS. Penguatan keterampilan menyusun soal evaluasi harus selalu diberikan agar kualitas pengendalian pembelajaran terjaga dan meningkat. Pemahaman yang dimiliki guru berkaitan dengan evaluasi berbasis HOTS masih perlu ditingkatkan dan dikuatkan dengan ditunjukkannya hasil penelitian bahwa guru masih mengalami kendala dalam merencanakan serta menganalisis soal HOTS (Maryani & Martaningsih, 2020). Penyusunan soal HOTS dapat dilakukan secara individu maupun berbasis kelompok guru untuk memudahkan pembuatannya. Dengan menyusun soal secara kolektif memberikan pengalaman yang positif bagi guru dan meningkatkan kualitas soal pada berbagai konteks.

Soal numerasi dengan mengangkat isu sosial-budaya setempat menghadirkan bentuk baru dan memberikan kesan ramah dan dibutuhkan oleh anak. Belajar penyelesaian persoalan matematis secara realistis memberikan pengalaman belajar lebih menyenangkan bagi anak-anak. Menurut Hidayati et al., (2020) Penyelesaian persoalan yang membutuhkan kemampuan menalar memerlukan keterampilan berpikir secara kombinatoris sebagai salah satu tahapan proses menalar yang dapat membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman individu. Dalam gambar 3 memuat persoalan makanan tradisional sebagai obyek kasus dengan memadukannya pada domain pola bilangan. Penyelesaian soal tersebut memerlukan kompetensi penalaran dengan menganalisis pola bilangan yang disajikan dan menggunakan pengetahuan operasi aljabar untuk menentukan pola berikutnya. Pengambilan keputusan berdasarkan pertimbangan rasional matematis yang tepat menghasilkan jawaban yang tepat pula. Penyelesaian persoalan yang sistematis membentuk pengetahuan yang utuh pada kemungkinan-kemungkinan alternatif solusi yang dapat diambil.

Kolaborasi dalam meramu materi belajar dan teknologi menunjukkan kemampuan TPACK guru yang memadai dan kekinian. Diperlukannya kompetensi TPACK apalagi pada masa pandemi ini sebagaimana diungkapkan Stefani et al., (2021)

berdasarkan prakondisi di lapangan bahwa (a) model pembelajaran di masa pandemi harus menyesuaikan kebutuhan dan kondisi siswa, (b) penggunaan media teknologi cenderung membuat guru menjadi pusat pembelajaran dimana siswa hanya menyimak saja, (c) eksplorasi materi dan kolaborasi materi dengan permasalahan yang faktual kurang difasilitasi karena durasi pembelajaran yang cukup singkat, (4) fasilitas teknologi dan jaringan yang berbeda setiap siswa sesuai dengan kemampuan ekonomi keluarga sehingga tidak dapat dijadikan standart keberhasilan metode belajar secara online. Sangat jelas bahwa kompetensi TPACK penting untuk dimiliki guru masa kini dengan perubahan paradigma belajar dan pelaksanaan pembelajarannya yang dinamis.

Pemilihan media zoom meeting tetap menjadi alternatif utama dalam pembelajaran sebagaimana Sulastri et al., (2021) mengungkapkan bahwa pembelajaran digital didukung oleh pertimbangan (1) pembelajaran dapat dilakukan kapanpun sesuai kesepakatan tanpa terikat ruang dan waktu, (2) fleksibilitas pembelajaran dan kemudahan akses bahan belajar maupun sumber belajar, (3) siswa telah mampu mengoperasikan perangkat baik HP dan PC, (4) kemampuan menggunakan perangkat digital meningkat, dan (5) memungkinkan peralihan media belajar dari ruang kelas menjadi virtual. Pembelajaran jarak jauh membuat penggunaan teknologi jaringan semakin menguat dalam kehidupan manusia tak terkecuali dalam dunia pendidikan. Diperlukan identifikasi dalam domain pendekatan digital learning process sebagai prinsip pengaturan pembelajaran yang baru, bagaimana interaksi antarsiswa terjaga, dan bagaimana pembentukan pengetahuan siswa dapat diakomodasi oleh teknologi jaringan yang digunakan (Engelbrecht et al., 2020). Penggunaan teknologi jaringan selama masa pandemi memberikan pengalaman pembiasaan baru yang menandai tonggak sejarah dalam pengembangan budaya pengajaran digital dalam pendidikan baik bagi guru dan siswa dimana interaksi guru dan siswa dilakukan secara virtual bahkan sumber belajar dan evaluasi dilakukan secara online, namun bagi kelompok lain terdapat ketidaksetaraan yang mencolok akibat pandemi Covid 19 dimana teknologi digital menjadi kebutuhan utama justru menjadi masalah dalam kegiatan pembelajaran (Adler (2021); Backes, Baumann, Harion, Sattler & Lenz (2021); Borba, (2021)).

Penggunaan internet dalam konteks pendidikan semakin menonjol pada masa Pembelajaran jarak jauh, namun dalam penggunaannya perlu dilakukan identifikasi pada tiga domain dalam pendekatan baru *digital learning* yaitu prinsip-prinsip desain pengaturan baru, interaksi sosial dan konstruksi pengetahuan, serta alat dan sumber dayanya (Engelbrecht et al., 2020). Dilakukannya pembiasaan baru dalam belajar khususnya literasi numerasi dengan berbagai jenis soal dan level kesulitan yang berbeda menimbulkan kesulitan tersendiri bagi siswa. Untuk itu diperlukan pengelolaan pembelajaran numerasi dengan memperhatikan kegiatan pembelajaran seperti penggunaan model *problem based learning*, kolaborasi aktifitas psikomotor, audio, maupun visual dalam media belajar, serta memahami keterbatasan dari guru sendiri dalam pemanfaatan berbagai media (Smith & Cekiso (2020); Andani, Pranata, & Hamdu. (2021); Vetter et al., (2020).

Media penilaian pembelajaran berorientasi literasi numerasi *online* melalui *google form*. Penilaian secara online melalui *google form* berdasarkan pertimbangan kemudahan penggunaan oleh siswa dan fitur yang ada mendukung pengembangan bentuk soal bagi guru. Penggunaan evaluasi berbasis kertas dan berbasis digital memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing sesuai dengan kondisi sekolah dan siswa. Ketepatan, efektifitas, serta obyektifitas menjadi poin penting sebagai pertimbangan dalam menentukan media evaluasi yang digunakan agar memberikan

kemudahan bagi siswa maupun guru sebagaimana dijelaskan Deviana & Sulistyani (2021). Pemanfaatan google form dalam kegiatan evaluasi pembelajaran banyak digunakan guru karena berbagai kemudahan, kecepatan, praktis, dan efisien (Aso et al., 2021) tetapi penggunaan google form juga memiliki kelemahan yaitu memerlukan jaringan internet yang stabil dan fitur dari google form belum bisa digunakan untuk tipe soal menjodohkan (Iqbal et al., 2018).

Pada pelaksanaannya tetap diperlukan dukungan belajar secara terstruktur berupa petunjuk, motivasi, serta contoh yang diiringi dengan pembelajaran yang dialogis untuk melengkapi sehingga tercapai tujuan belajar yang diharapkan (Bakker, Smit, & Wegerif (2015); Sa'adah, Ningrum, & Farikha (2021)). Diperlukan kolaborasi yang baik dari pihak sekolah dan orang tua sehingga pelaksanaan pembelajaran berjalan optimal dengan kondisi yang terbatas. Dalam konteks literasi numerasi secara eksplisit diungkapkan bahwa kualifikasi pendidikan orang tua, hubungan anak dan orang tua yang harmonis, keterlibatan sekolah, serta kualifikasi pendidikan guru menjadi prediktor potensial dalam pencapaian kompetensi matematika sepanjang masa kanak-kanak (Evans & Field (2020); Sani & Burghes (2021)).

Pembudayaan literasi numerasi dalam kegiatan ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler sebagai kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik diluar jam belajar dibawah bimbingan dan pengawasan satuan Pendidikan. Kegiatan ekstrakurikuler bertujuan untuk mengembangkan potensi, bakat, minat, kemampuan kepribadian, Kerjasama, dan kemandirian. Untuk mencapai tujuan kegiatan ekstrakurikuler dilakukan pengembangan tahap (1) mengidentifikasi kebutuhan, potensi, dan minat peserta didik, (2) menganalisa sumber daya yang dibutuhkan, (3) memenuhi kebutuhan sumber daya sesuai pilihan peserta didik, (4) Menyusun program kegiatan ekstrakurikuler, dan (5) menetapkan bentuk kegiatan yang diselenggarakan.

Kegiatan ekstrakurikuler disetiap sekolah berbeda-beda tergantung pada kondisi siswa dan ketersediaan sarana dan prasarana. Tidak semua kegiatan ekstrakurikuler yang diselenggarakan sekolah berorientasi literasi numerasi karena pada prinsipnya kegiatan ini mewedahi bakat dan minat siswa diluar kegiatan akademik.



Gambar 7. Kegiatan cooking class

Salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang berorientasi literasi numerasi yang mewedahi minat siswa yaitu *Cooking class*. *Cooking class* merupakan salah satu ekstrakurikuler yang mewedahi siswa dengan minat kuliner. Pada masa pandemi sekolah meniadakan kegiatan ekstrakurikuler karena pelaksanaan ekstrakurikuler secara daring tidak maksimal. Untuk itu dilakukan transformasi kegiatan ekstrakurikuler dengan kegiatan “Gembira Belajar” melalui kegiatan *cooking class*. Dalam interaksi dan

kegiatan memasak tersebut terdapat keterampilan literasi numerasi yaitu konversi satuan standar dan ukuran rumah tangga. Keterampilan ini dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari berkaitan dengan ukuran bahan makanan.

Pada kegiatan memasak dalam kehidupan sehari-hari diperlukan kompetensi literasi numerasi. Sebagaimana dijelaskan Brante & Brunosson (2014) bahwa matematika merupakan mata pelajaran sekolah yang sangat berperan dalam home and consumer studies (HCS) dimana seseorang menggunakan pengetahuan dari kelas matematika dalam situasi dapur atau memasak sehingga tidak terjadi masalah. Pengetahuan tersebut dapat berupa pengetahuan pecahan, satuan berat, atau suhu dan waktu. Dengan memiliki literasi numerasi yang memadai maka persoalan dalam kehidupan sehari-hari dapat terselesaikan dengan baik.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa: (1) pengelolaan pembelajaran literasi numerasi di Sekolah Dasar melalui kegiatan kurikuler dilakukan dengan perencanaan yang meliputi RPP, perencanaan bahan belajar, perencanaan soal evaluasi, dan perencanaan media belajar. Pelaksanaan pembelajaran literasi numerasi melalui platform *zoom meeting*, yang dilanjutkan dengan belajar mandiri melalui *BBD* dan kanal *You Tube*. Pengendalian dilakukan pada kegiatan perencanaan baik RPP maupun soal HOTS dengan menyesuaikan indikator kompetensi yang harus dicapai. Pengendalian pelaksanaan pembelajaran berorientasi literasi numerasi dilakukan dengan supervisi maupun observasi secara langsung pada kegiatan pembelajaran, serta evaluasi secara reflektif. Sedangkan pengendalian dalam evaluasi dilakukan secara berkala setiap minggu melalui kegiatan (*Try To Succes*) TTS. 2) kegiatan ekstrakurikuler yang mendukung literasi numerasi melalui kegiatan *cooking class*. Melalui kegiatan *cooking class* siswa mengasah keterampilan literasi numerasi dalam memahami ukuran bahan makanan dalam bentuk standar maupun ukuran rumah tangga, konsep pecahan, berat, suhu, bangun ruang dan waktu.

Berdasarkan temuan di lapangan bahwa pembudayaan literasi numerasi ditunjang dengan adanya program pendukung yaitu Pembimbing akademik, *face to video*, *coaching clinic*, dan TTS. Oleh karena itu penelitian yang serupa sebaiknya mengkaji lebih dalam kegiatan-kegiatan yang menunjang pembudayaan literasi numerasi tersebut agar diperoleh struktur pengetahuan dan keilmuan secara menyeluruh dan mendalam terkait pembudayaan pembelajaran berorientasi literasi numerasi.

REFERENSI

- Abdullah, A. A., & Richardo, R. (2017). Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Memilih Makanan Sehat Dengan Pembelajaran Literasi Matematika Berbasis Konteks. *Jurnal Gantang*, 2(2), 89–97. <https://doi.org/10.31629/jg.v2i2.193>
- Adler, J. (2021). Levering change: the contributory role of a mathematics teaching framework. *ZDM - Mathematics Education*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s11858-021-01273-y>
- Afiani, K., & Faradita, M. (2021). Analisis Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Daring Menggunakan Ms . Teams pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar*, 9(1), 16–27.
- Andani, M., Pranata, O. H., & Hamdu, G. (2021). *PEDADIDAKTIKA : JURNAL*

ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR Systematic Literature Review : Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. 8(2), 404–417.

- Aso, L., Teambo, M., & Zahrani. (2021). Amal Ilmiah : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. *Sosialisasi Peran Bahasa Daerah Dalam Pencegahan Dan Penanggulangan Bahaya Virus Corona, 1(1)*, 101–107.
- Atma, B. A., Azahra, F. F., Mustadi, A., & Adina, C. A. (2021). *Teaching style , learning motivation , and learning achievement : do they have significant and positive relationships ? 9(1)*, 23–31.
- Backes, S., Baumann, I., Harion, D., Sattler, S., & Lenz, T. (2021). Why flipping the classroom is not enough: Digital curriculum making after the pandemic. *Prospects, 0123456789*. <https://doi.org/10.1007/s11125-021-09555-9>
- Bakker, A., Smit, J., & Wegerif, R. (2015). Scaffolding and dialogic teaching in mathematics education: introduction and review. *ZDM - Mathematics Education, 47(7)*, 1047–1065. <https://doi.org/10.1007/s11858-015-0738-8>
- Borba, M. C. (2021). The future of mathematics education since COVID-19: humans-with-media or humans-with-non-living-things. *Educational Studies in Mathematics*. <https://doi.org/10.1007/s10649-021-10043-2>
- Brante, G., & Brunosson, A. (2014). To double a recipe–interdisciplinary teaching and learning of mathematical content knowledge in a home economics setting. *Education Inquiry, 5(2)*. <https://doi.org/10.3402/edui.v5.23925>
- Deviana, T., & Sulistyani, N. (2021). Implementing Hots-Based Interactive Quizzes Oriented on Local Wisdom Through Quizizz Application At Elementary Schools. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 10(1)*, 159–173. <https://primary.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP>
- Diandra, W., Marsidin, S., Sabandi, A., & Zikri, A. (2020). Analisis Supervisi Kepala Sekolah dalam Penyusunan RPP dan Pelaksanaan Model Saintific di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu, 4(2)*, 443–452. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.378>
- Engelbrecht, J., Llinares, S., & Borba, M. C. (2020). Transformation of the mathematics classroom with the internet. *ZDM - Mathematics Education, 52(5)*, 825–841. <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01176-4>
- Evans, D., & Field, A. P. (2020). Predictors of mathematical attainment trajectories across the primary-to-secondary education transition: Parental factors and the home environment: Predictors of maths attainment. *Royal Society Open Science, 7(7)*. <https://doi.org/10.1098/rsos.200422>
- Fauzi, A., Sawitri, D., & Syahrir, S. (2020). Kesulitan Guru Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education, 6(1)*, 142–148. <https://doi.org/10.36312/jime.v6i1.1119>
- Firma, I., & Dian, N. (2021). *Jurnal basicedu. 5(4)*, 1888–1899.
- GTK DIKDAS. (2019). *Pentingnya Guru Menguasai HOTS*. <http://Pgdkdas.Kemdikbud.Go.Id/Read-News/Pentingnya-Guru-Menguasai->

Hots.

- Hadi, S., & Novaliyosi. (2019). TIMSS Indonesia (Trends in International Mathematics and Science Study). *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi*, 562–569.
- Hernawan, A. H. (2018). Strategi Pembelajaran di SD. *Hakikat Strategi Pembelajaran*, 1.1-1.18. <http://www.pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/PDGK4105-M1.pdf>
- Hidayati, Y. M., Ngalim, A., Utama, Arifin, Z., Abidin, Z., & Rahmawati, E. (2020). Level of combinatorial thinking in solving mathematical problems. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8(3), 1231–1243. <https://doi.org/10.17478/JEGYS.751038>
- Iqbal, M., Rosramadhana, R., Amal, B. K., & Rumapea, M. E. (2018). Penggunaan Google Forms Sebagai Media Pemberian Tugas Mata Kuliah Pengantar Ilmu Sosial. *Jupiis: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 10(1), 120. <https://doi.org/10.24114/jupiis.v10i1.9652>
- Jarvis, M., Widowati, D. S., dan SPA-Teamwork. (2007). Teori-teori psikologi: pendekatan modern untuk memahami perilaku, perasaan dan pikiran manusia. Nusamedia.
- Latifah, A., & Maryani, I. (2021). *Developing HOTS questions for the materials of human and animals respiratory organs for grade V of elementary school*. 9(2), 179–192.
- Maryani, I., & Martaningsih, S. T. (2020). Pendampingan Penyusunan Soal Higher Order Thinking Bagi Guru Sekolah Dasar. *Jurnal SOLMA*, 9(1), 156–166. <https://doi.org/10.29405/solma.v9i1.4100>
- Mas'odi, M., Syaifuddin, M., & Amirullah, A. (2020). Pengembangan Karakter Siswa Melalui Kegiatan Home Visit (Studi Kasus Tingkat Sekolah Dasar di Kabupaten Sumenep). *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 8(2), 107–117. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v8i2.11734>
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., Kelly, D. L., & Fishbein, B. (2020). TIMSS 2019: International Results in Mathematics and Science. In *e-conversion - Proposal for a Cluster of Excellence*.
- Noer, R. Z., Mas, S., & Febriyanti, R. (2021). *Online lectures : An implementation of full e-learning action research*. 9(1), 65–74.
- Novita, N., Mellyzar, M., & Herizal, H. (2021). Asesmen Nasional (AN): Pengetahuan dan Persepsi Calon Guru. , 5(1). *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(1), 72–79. <https://doi.org/10.36312/jisip.v5i1.1568>
- Novitasari, M., Utama, Narimo, S., & Fathoni, A. (2019). Promoting Literacy Culture and Character Education to form High-Level Thinking Students in Elementary School. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*., 4(9), 404–409. <https://ijisrt.com/assets/upload/files/IJISRT19SEP1277.pdf>
- OECD. (2019). “What is PISA?”, in *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. 11–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/b25efab8-en> Please

- OECD, P. (2015). Assessment and analytical framework: science. In *Reading, Mathematic and Financial Literacy*, (Interscience: Paris, 2016).
- Pusmenjar, & Kemdikbud. (2021). *Asesmen Nasional: Lembar Tanya Jawab*. 1–29.
- Sa'adah, A., Ningrum, F. Z., & ... (2021). Scaffolding Dalam Pembelajaran Trigonometri Berbantuan Soal Hots Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi *ProSANDIKA UNIKAL* ..., 167–174. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/556>
- Saleh, M., Charitas, R., Prahmana, I., & Isa, M. (2018). Improving the Reasoning Ability of Elementary School Student Through the Indonesian Realistic. *Journal on Mathematics Education*, 9(1), 41–54. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jme/article/view/5049>
- Sani, N., & Burghes, D. (2021). Longitudinal study of ‘retraining’ non-maths specialist teachers to become capable, confident teachers of mathematics. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2021.1890248>
- Sholeh, A. (2021). Implementasi Pendekatan Home Visit Upaya Mengatasi Problematika Pembelajaran Daring pada Siswa Sekolah Dasar Di Masa Pandemic Covid – 19. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 5(1). <https://doi.org/10.21067/jbpd.v5i1.5155>
- Sholeh, A., & Fahrurrozi. (2021). Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Berbasis Blended untuk Meningkatkan Kreativitas Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1743–1753. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1022>
- Smith, C., & Cekiso, M. (2020). Teachers’ understanding and use of visual tools in their numeracy classrooms: A case study of two primary schools in gauteng. *South African Journal of Childhood Education*, 10(1), 1–8. <https://doi.org/10.4102/SAJCE.V10I1.887>
- Stefani, S., Elva, N., & Sumiati, C. (2021). Peningkatan Proses Pembelajaran Tematik Terpadu dengan Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Berbasis TPACK di Kelas V SDN 07 Pandam Gadang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 3255–3260. <https://doi.org/10.31004/jptam.v5i2.1379>
- Sulastri, D., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2021). Pemanfaatan Platform Digital Dalam Pembelajaran Online Selama Masa Pandemi Covid-19 Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(02), 219–229. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/view/15891>
- Sulthon, M., Pujiastuti, P., & Retnawati, H. (2021). *What is the teacher ’ s challenge on the developing of learning media to increase critical thinking ability and the character ?* 9(1), 55–64.
- Sutama, Narimo, S., Anif, S., Prayitno, H. J., Sari, D. P., & Adnan, M. (2020). The development of student worksheets: Questions of PISA model to analyze the ability of mathematical literacy in junior high school. *Journal of Physics: Conference Series*, 1538(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1538/1/012065>
- Tohir, M. (2016). Hasil PISA Indonesia tahun 2015 mengalami peningkatan. *Tersedia*

Online: <https://Matematohir.Wordpress.Com/2016/12/08/Hasil-Pisa-Indonesiatahun-2015-Mengalami-Peningkatan/> [08 Desember 2016], 1(1), 1–2.
<https://doi.org/10.17605/OSF.IO/KX4JV>

- van Griethuijsen, R. A. L. F., Kunst, E. M., van Woerkom, M., Wesselink, R., & Poell, R. F. (2020). Does implementation of competence-based education mediate the impact of team learning on student satisfaction? *Journal of Vocational Education and Training*, 72(4), 516–535.
<https://doi.org/10.1080/13636820.2019.1644364>
- Vetter, M., O'Connor, H. T., O'Dwyer, N., Chau, J., & Orr, R. (2020). 'Maths on the move': Effectiveness of physically-active lessons for learning maths and increasing physical activity in primary school students. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 23(8), 735–739. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2019.12.019>
- Vogt, F., Hauser, B., Stebler, R., Rechsteiner, K., & Urech, C. (2018). Learning through play–pedagogy and learning outcomes in early childhood mathematics. *European Early Childhood Education Research Journal*, 26(4), 589–603.
<https://doi.org/10.1080/1350293X.2018.1487160>
- Wright, P. (2017). Critical relationships between teachers and learners of school mathematics*. *Pedagogy, Culture and Society*, 25(4), 515–530.
<https://doi.org/10.1080/14681366.2017.1285345>