

---

## MENGEMBANGKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA MADRASAH IBTIDAIYAH MELALUI LEMBAR KEGIATAN SISWA BERBASIS KEARIFAN LOKAL

**Yayan Carlian, Inne Marthyane Pratiwi**

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam

Negeri Sunan Gunung Djati Bandung

email: [yayan.carlian@uinsgd.ac.id](mailto:yayan.carlian@uinsgd.ac.id), [inne.mp@uinsgd.ac.id](mailto:inne.mp@uinsgd.ac.id)

---

Naskah diterima : 15 Februari 2018, direvisi : 30 Maret 2018, disetujui : 19 April 2018

---

### **Abstract**

Mathematical understanding is a process that is mastered and studied by Madrasah Ibtidaiyah students in the process of mathematics learning. The process is improved through various activities in the classroom. Therefore, teachers need to facilitate the improvement of students' mathematical understanding. One of the ways to facilitate the improvement of students' mathematical understanding is through the use of students' activities worksheet based on local wisdom. It is a teaching material that contains mathematical tasks that incorporate cultural values. With the integration of the local wisdom, students will be aware of the noble cultural values of the region and increase the love of students to the culture. The result of the development of students' activities worksheet based on local wisdom is to make students have a good ability in mathematical understanding and cultural principles of life.

**Keywords:** mathematical understanding, students' activities worksheet based on local wisdom

**Pengutipan:** Yayan Carlian, Inne Marthyane Pratiwi. (2018). *Mengembangkan Pemahaman Matematis Siswa Madrasah Ibtidaiyah melalui Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Kearifan Lokal*. JMIE: Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education, 2(1), 2018, 74-86. jmie.v2i1.60.

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan kebudayaan daerah. Hampir setiap daerah di Indonesia memiliki kekhasan budaya lokal. Salah satu suku bangsa yang menjadi kekayaan budaya di Indonesia adalah suku Sunda yang merupakan suku bangsa warga Jawa Barat. Namun kenyataan yang terjadi saat ini, kecintaan yang dimiliki oleh masyarakat di Indonesia terhadap produk lokal ataupun budaya lokal pada umumnya masih rendah (Wardoyo, dkk., 2017). Hal ini dapat diketahui dari banyaknya siswa-siswi yang lebih menyukai produk luar negeri daripada produk lokal seperti makanan, pakaian, mainan, dan tari-tarian.

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya kecintaan masyarakat terhadap budaya lokal. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi salah satu penyebab degradasi budaya tersebut (Mungmachon, 2013). Nilai-nilai moral dan degradasi sosial budaya terjadi di masyarakat (Ardan, dkk., 2015). Penyebab degradasi moral, sebagai berikut: 1) semakin memudarnya budaya asli yang memiliki nilai-nilai luhur dan masuknya budaya asing yang tidak sejalan dengan budaya kita sendiri, 2) termasuk kurangnya dukungan dan semangat masyarakat untuk mempertahankan, melestarikan, memelihara, dan mengembangkan teknologi lokal dan pengetahuan lokal (Suastra, 2010; Wagiran, 2011).

Budaya lokal dari setiap daerah di Indonesia merupakan penguat budaya nasional. Untuk itu, faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya kecintaan terhadap budaya lokal harus diatasi sejak dini. Terkait dengan hal tersebut, pendidikan dapat menjadi sarana untuk menguatkan budaya lokal. Melalui pendidikan dapat dihasilkan sumber daya manusia yang memiliki pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang berbasis budaya. Hal ini sesuai dengan Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bab X pasal 36 ayat (3) butir c yang menyatakan bahwa: “Kurikulum disusun sesuai dengan memperhatikan keragaman potensi daerah dan lingkungan”. Dengan demikian, upaya yang dapat ditempuh adalah dengan mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal dalam proses pembelajaran di lembaga pendidikan, seperti Madrasah Ibtidaiyah (MI) pada mata pelajaran matematika.

Tujuan pembelajaran matematika di MI dimaksudkan agar siswa tidak hanya terampil menggunakan matematika, tetapi dapat memberikan bekal kepada siswa dengan tekanan penataan nalar dalam penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari di tengah-tengah masyarakat dimana ia tinggal. Salah satu keterampilan proses yang dimiliki siswa melalui pembelajaran matematika adalah kemampuan pemahaman matematis. Pemahaman konseptual (*conceptual understanding*) adalah kemampuan dalam memahami konsep, operasi, dan relasi dalam matematika (NCTM, 2014). Agar siswa dapat memahami pentingnya kegunaan suatu konteks matematika, siswa perlu memiliki pemahaman konseptual yang baik.

Pemahaman konseptual yang baik tidak dapat dicapai oleh siswa apabila pembelajaran hanya berorientasi pada masalah prosedural dan rutin (Pratiwi, Herman, dan Jupri, 2018). Untuk itu diperlukan adanya pengembangan bahan ajar yang mendukung proses pembelajaran. Salah satu bahan ajar tersebut adalah lembar kegiatan siswa non rutin berbasis kearifan lokal. Lembar kegiatan siswa adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan siswa berbasis kearifan lokal merupakan bahan ajar yang berisi tugas matematika yang mengintegrasikan nilai-nilai budaya. Kearifan lokal dapat mendekatkan matematika dengan kehidupan sehari-hari atau lingkungan dimana siswa tinggal (Ikhwanudin, 2018).

## PEMBAHASAN

### A. Pemahaman Matematis

*National Research Council (National Council of Teacher of Mathematics [NCTM], 2014)* mengungkapkan terdapat lima standar yang merupakan kemampuan matematika yaitu pemahaman konseptual (*conceptual understanding*), kelancaran prosedural (*procedural fluency*), kompetensi strategis (*strategic competence*), penalaran adaptif (*adaptive reasoning*), dan disposisi produktif (*productive disposition*). Pemahaman matematis (*conceptual understanding*) merupakan salah satu keterampilan yang menjadi tujuan pembelajaran matematika. Walle (2006, hlm. 26) menjelaskan: “Pemahaman dapat didefinisikan sebagai ukuran kualitas dan kuantitas hubungan suatu ide dengan ide yang telah ada”. Pemahaman konseptual dalam pengajaran matematika sangat berarti bila digunakan di berbagai bidang dengan mengaitkan antar konsep (Orhun, 2013). Dengan kata lain, pemahaman merupakan prasyarat untuk menguasai materi atau konsep selanjutnya. Oleh sebab itu, kemampuan pemahaman matematis merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika agar belajar menjadi lebih bermakna.

Indikator memahami matematika menurut Bloom meliputi: mengenal dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan ide matematis dengan benar pada kasus sederhana. Namun sesungguhnya, pemahaman matematis memiliki kedalaman tuntutan kognitif yang berbeda. Penggolongan tingkat kedalaman kognitif pemahaman matematis dalam beberapa tahap menurut Polya (1973) adalah sebagai berikut.

1. Pemahaman mekanikal yang dicirikan oleh kegiatan mengingat dan menerapkan rumus secara rutin dan menghitung secara sederhana. Kemampuan ini tergolong ke dalam kemampuan tingkat rendah.
2. Pemahaman induktif: menerapkan rumus atau konsep dalam kasus sederhana atau dalam kasus serupa. Kemampuan ini tergolong pada kemampuan tingkat rendah.

3. Pemahaman rasional: membuktikan kebenaran suatu rumus dan teorema. Kemampuan ini tergolong pada kemampuan tingkat tinggi.
4. Pemahaman intuitif: memperkirakan kebenaran dengan pasti (tanpa ragu-ragu) sebelum menganalisis lebih lanjut. Kemampuan ini tergolong pada kemampuan tingkat tinggi.

Sementara itu, Skemp (1976) menggolongkan pemahaman dalam dua tingkat yaitu sebagai berikut.

1. Pemahaman instrumental: hafal konsep/prinsip tanpa kaitan dengan yang lainnya, dapat menerapkan rumus dalam perhitungan sederhana, dan mengerjakan perhitungan secara algoritmik. Kemampuan ini tergolong pada kemampuan tingkat rendah.
2. Pemahaman relasional: mengaitkan satu konsep/prinsip dengan konsep/prinsip lainnya. Kemampuan ini tergolong pada kemampuan tingkat tinggi.

Pemahaman matematis ini penting untuk siswa dalam rangka belajar matematika secara bermakna, tentunya tidak hanya sebatas pemahaman instrumental saja, melainkan sampai pada pemahaman relasional. Menurut Ausubel (1968), belajar bermakna adalah bila informasi yang akan dipelajari siswa disusun sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki oleh siswa sehingga siswa dapat mengaitkan informasi barunya dengan struktur kognitif yang dimiliki.

## B. Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Kearifan Lokal

Lembar kegiatan siswa merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik dengan pendidik, sehingga dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar. Lembar kegiatan siswa merupakan salah satu sumber belajar yang dapat digunakan oleh pendidik sebagai fasilitator untuk membantu proses pembelajaran (Widjajanti, 2008).

Lembar kegiatan siswa harus dapat memandu aktivitas belajar siswa secara terarah dan sistematis dalam mencapai tujuan pembelajaran (Trianto, 2013). Lembar kegiatan siswa dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif termasuk salah satunya adalah kemampuan pemahaman matematis. Prastowo (2012) mengungkapkan setidaknya terdapat empat fungsi lembar kegiatan siswa, yaitu: 1) sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik; 2) sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan; 3) sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih; dan 4) memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

Kearifan lokal merupakan gagasan-gagasan, nilai-nilai, pandangan-pandangan setempat (lokal) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya (Susanti, 2011). Nilai-nilai tersebut akan melekat sangat kuat pada masyarakat tertentu dan nilai itu sudah melalui perjalanan waktu yang panjang, sepanjang keberadaan masyarakat tersebut. Keunggulan lokal adalah hasil bumi, kreasi seni, tradisi budaya, pelayanan, jasa, sumber daya alam, sumber daya manusia, atau lainnya yang menjadi keunggulan suatu daerah.

Kearifan lokal adalah pengetahuan asli masyarakat. Sebagian orang mengabaikan kearifan lokan karena pandangan utama dari sebuah pembelajaran adalah kegunaan pengetahuan. Pembelajaran matematika di Indonesia tidak bisa mengabaikan kontribusi budaya atau kearifan lokal. Siswa tidak dapat memisahkan dari nilai yang berkembang di masyarakat, dengan banyak latar belakang etnis dan budaya (Sajidan, dkk., 2015). Masyarakat di daerah memiliki kewajiban untuk kembali kepada jati diri mereka melalui penggalian dan pemaknaan nilai-nilai luhur budaya yang ada sebagai sumber daya kearifan lokal (Tisngati, 2015). Upaya ini perlu dilakukan untuk mengambil makna substantif kearifan lokal, yakni masyarakat harus membuka kesadaran, kejujuran dan sejumlah nilai budaya luhur untuk sosialisasikan dan dikembangkan menjadi prinsip hidup yang bermartabat.

Kearifan lokal yang dapat digunakan sebagai sumber belajar dapat berupa potensi-potensi daerah yang menjadi keunggulan lokal sebagai berikut.

## 1. Potensi Manusia

Hal ini dapat berupa produk barang dan jasa yang dihasilkan manusia dalam kegiatan interaksi sosial, ekonomi. Misalnya, produk makanan (boga), minuman, pakaian/ sandang, papan/ rumah/ tempat tinggal, alat transportasi, dan lain-lain. Produk-produk tiap daerah memiliki kekhasan sehingga memberikan nilai-nilai tertentu bagi masyarakat. Produk batik misalnya, tiap daerah memiliki motif berbeda yang menjadi kebanggaan masyarakat lokal untuk melestarikannya. Batik dibuat dengan nilai kreativitas, nilai kearifan tinggi menggunakan kesiapan jiwa dan raga ketika menggariskan pensil, atau menggerakkan canting di kain, yaitu harus dengan irama ketenangan, kedisiplinan, keuletan, kesabaran. Contoh batik sebagai keunggulan lokal adalah Batik Mega Mendung Cirebon.

## 2. Potensi Alam

Potensi alam berupa air, tanah, barang tambang/ galian, hasil bumi, hasil laut dan sebagainya. Potensi alam suatu daerah menjadi keunggulan lokal yang dikembangkan menjadi obyek wisata, seperti potensi pantai, danau, goa, air terjun, hutan agrowisata, kebun buah, kebun bunga, kebun binatang, dan lain-lain. Penamaan, pembudidayaan, pengelolaan potensi alam tiap daerah merupakan pengejawantahan dari nilai-nilai kearifan lokal seperti rasa syukur terhadap ciptaan

Tuhan, nilai konservasi (perlindungan), nilai keindahan, kebersihan, kenyamanan, kedamaian, dan sebagainya. Potensi alam juga dapat menghasilkan tanaman yang banyak ditanami di suatu daerah. Hasil panen dari perkebunan dapat dijadikan olahan makanan yang menjadi makanan khas suatu daerah. Misalnya daerah Jawa Barat memiliki banyak area kebun singkong. Singkong dapat dijadikan olahan makanan seperti colenak dan misro.

### 3. Potensi seni, adat budaya, dan agama

Potensi seni berupa hasil kreasi seni gerak/ tari, seni suara, seni musik, seni lukis/ gambar, kriya kayu/ ukir, dan sebagainya. Adat budaya dapat berupa ritual atau upacara yang dilakukan masyarakat lokal pada tanggal, hari, bulan, tempat, atau masa tertentu dengan tujuan tertentu pula dan dilakukan secara turun-temurun. Adat juga dapat berupa pemenuhan papan, sandang pada masyarakat lokal sehingga melahirkan bentuk rumah adat, pakaian adat, upacara adat dan sebagainya. Sedangkan keragaman agama pada masyarakat di suatu daerah menunjukkan kearifan lokal, yaitu adanya nilai toleransi, nilai persatuan, dan nilai kebersamaan. Dalam praktik pada masyarakat lokal, misal pada masyarakat Sunda, nilai seni salah satunya terwujud dalam tarian daerah. Nilai-nilai kehidupan warisan leluhur mengandung kearifan lokal yang menjadi kekayaan dan kebanggaan masyarakat lokal.

Lembar kegiatan siswa berbasis kearifan lokal yang dimaksud dalam artikel ini merupakan lembaran yang berisi tugas dan latihan untuk mengukur kemampuan pemahaman matematis berbasis kearifan budaya Jawa Barat yang harus dikerjakan oleh siswa. Penggunaan lembar kegiatan siswa berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran matematika diyakini dapat menjadi salah satu strategi untuk memudahkan siswa memahami konsep matematika, sehingga kemampuan berpikirnya lebih berkembang.

Lembar kegiatan siswa berbasis kearifan lokal bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa. Dengan demikian diduga kemampuan matematis siswa serta pemahamannya mengenai kearifan lokal akan meningkat. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Azizahwati dan Yasin (2017) memperoleh menunjukkan bahwa lembar kegiatan siswa berbasis kearifan lokal dapat digunakan untuk untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi pelajaran fisika.

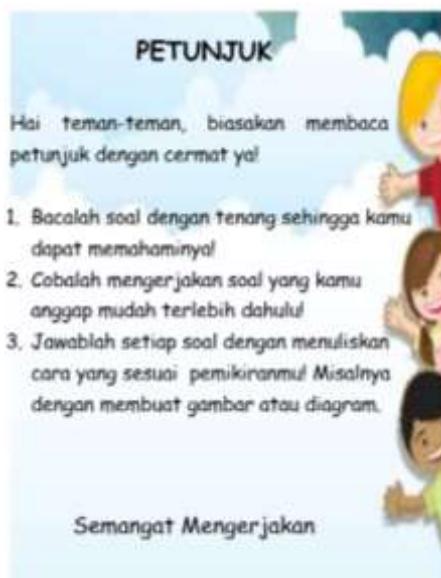
Lembar kegiatan siswa berbasis kearifan lokal dirancang berdasarkan analisis kebutuhan dan karakteristik siswa, tujuan instruksional yang ingin dicapai, perumusan butir-butir materi secara terperinci yang mendukung tercapainya tujuan, dan mengembangkan alat pengukur keberhasilan. Desain lembar kegiatan siswa disusun berdasarkan indikator kemampuan pemahaman matematis yang dikemukakan oleh Skemp (1976) pada materi pecahan di kelas IV madrasah ibtidaiyah. Format lembar

kegiatan siswa disusun dengan urutan antara lain: (1) sampul, (2) petunjuk penggerjaan soal, (3) soal, dan (4) refleksi diri.



**Gambar 1.** Sampul Lembar Kegiatan Siswa

Gambar 1 merupakan sampul lembar kegiatan siswa. Pada sampul terdapat identitas siswa yang terdiri dari nama dan kelas. Sampul dibuat dengan gambar yang mencerminkan kearifan lokal Jawa Barat.



**Gambar 2.** Petunjuk Penggerjaan Soal

Gambar 2 merupakan petunjuk penggerjaan soal. Petunjuk penggerjaan soal dimaksudkan untuk memudahkan siswa dalam menjawab soal yang harus dikerjakan.



**Gambar 3.** Contoh Halaman Soal

Gambar 3 merupakan contoh halaman soal yang terdapat pada lembar kegiatan siswa berbasis kearifan lokal. Pada setiap halaman soal terdapat indikator, soal latihan, dan tempat untuk mengisi jawaban. Setelah siswa selesai mengisi soal, siswa diminta mengisi refleksi diri pada lembar refleksi. Gambar 4 berikut merupakan lembar refleksi diri.



**Gambar 4.** Refleksi Diri

Adapun soal-soal yang terdapat di lembar kegiatan siswa berbasis kearifan lokal pada materi pecahan kelas IV madrasah ibtidaiyah berdasarkan indikator yang dikemukakan oleh Skemp (1976) adalah sebagai berikut.

**1. Menerapkan konsep dalam perhitungan sederhana.**

Siswa dapat menerapkan konsep pecahan dalam perhitungan sederhana yakni penjumlahan pecahan berpenyebut beda tanpa dikaitkan dengan konsep lainnya. Berikut ini merupakan contoh soal penjumlahan pecahan berpenyebut beda.

Hasna akan membuat colenak. Colenak merupakan makanan khas Jawa Barat yaitu kota Bandung. Colenak terbuat dari peuyeum atau singkong yang telah difermentasikan. Peuyeum tersebut dibakar dan penyajiannya dituangi saus gula kelapa. Penamaan ini karena berasal dari bahasa Sunda yaitu dicocol enak, itulah sebabnya dinamakan colenak. Untuk membuat colenak, Hasna membeli bahan-bahan yaitu  $1\frac{1}{2}$  kg tape dan  $\frac{1}{4}$  kg gula kelapa. Berapakah jumlah berat seluruh bahan yang dibeli Hasna?

**2. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.**

Siswa dapat mengaplikasikan konsep mengurangkan pecahan berpenyebut sama dalam pemecahan masalah yakni melalui soal cerita. Berikut ini merupakan contoh soal pengurangan pecahan berpenyebut sama.

Seorang penjahit akan membuat pakaian dari batik bermotif mega mendung. Mega mendung adalah salah satu motif batik khas Cirebon. Motif ini menggambarkan bentuk sekumpulan awan di langit dengan cuaca mendung. Motif mega mendung mengandung nilai-nilai filosofi yang berkaitan dengan budaya dan sejarah penyebaran Islam di Cirebon.

Untuk mempercantik pakaian bermotif mega mendung tersebut, penjahit menambahkan hiasan yang terbuat dari pita. Ia memiliki pita sepanjang  $\frac{7}{8}$  meter. Pita tersebut digunakan untuk membuat hiasan sepanjang  $\frac{3}{8}$  meter dan bros sepanjang  $\frac{2}{8}$  meter. Berapa panjang pita yang tidak digunakan oleh penjahit tersebut?

**3. Menyajikan konsep dalam representasi matematika.**

Siswa memahami representasi matematika dalam bentuk tabel kemudian menyatakan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan. Berikut ini merupakan contoh soal konsep matematika yang disajikan dalam representasi tabel.

Salah satu kesenian yang dimiliki oleh Jawa Barat adalah seni tari tradisional. Beragam seni tari berkembang di masyarakat Jawa Barat. Sebagian dari pertunjukan tari tradisional tersebut memang merupakan warisan seni dan tradisi secara turun

temurun dari nenek moyang kita, ada pula tari tradisional Jawa Barat yang merupakan sebuah karya cipta dan kreativitas pelaku seni.

Seni tari merupakan cabang ekstrakurikuler di MI Ar-Rifki yang banyak digemari oleh siswa kelas IV. Berikut ini adalah tabel tarian tradisional Jawa Barat yang diminati siswa kelas IV MI Ar-Rifki.

**Tabel 1.**

Peminat Tarian Tradisional Jawa Barat di Kelas IV MI Ar-Rifki

Nama Tarian Daerah	Banyak Siswa yang Meminati
Tari Jaipong	6
Tari Topeng	15
Tari Merak	9
Jumlah Siswa	30

- Tentukan nilai pecahan banyaknya siswa yang meminati masing-masing jenis tarian tradisional dari seluruh siswa! (dalam bentuk paling sederhana)
- Urutkan nilai pecahan tersebut dari yang tertinggi hingga terendah!

#### 4. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

Pada soal cerita yang melibatkan operasi hitung campuran, siswa perlu memahami jenis kalimat cerita yang merupakan penjumlahan dan jenis kalimat cerita yang merupakan pengurangan pecahan berpenyebut sama. Berikut ini merupakan contoh soal operasi hitung pengurangan pecahan berpenyebut sama.

Bibi mempunyai persediaan gula sebanyak  $\frac{15}{25}$  kg yang disimpan pada sebuah toples.

Kemudian ia memasukkan  $\frac{7}{25}$  kg gula ke dalam toples tersebut. Keesokan harinya bibi menggunakan gula sebanyak  $\frac{12}{25}$  kg untuk membuat misro. Misro merupakan makanan khas Jawa Barat yang terbuat dari parutan singkong yang bagian dalamnya diisi dengan gula merah kemudian digoreng. Makanan ini dinamai misro karena merupakan kependekan dari amis dijero (manis di dalam). Berapa kg gula milik bibi saat ini?

#### 5. Mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika)

Kemampuan pemahaman matematis tingkat tinggi ditunjukkan dengan kemampuan siswa untuk mengaitkan satu konsep/prinsip dengan konsep/prinsip lainnya baik internal maupun eksternal matematika. Dalam hal ini, konsep pecahan dikaitkan dengan konsep satuan waktu.

Dalam rangka mengisi liburan sekolah, Azzam berwisata di kota Bandung. Ia memulai perjalanan wisatanya di Gedung Sate. Gedung Sate adalah gedung peninggalan masa Hindia Belanda yang kini menjadi kantor pemerintahan sekaligus kantor Gubernur Jawa Barat.

Selesai berfoto di Gedung Sate, Azzam melanjutkan perjalanan wisatanya ke Museum Pos, Museum Geologi, dan Monumen Perjuangan Rakyat Jawa Barat. Waktu yang diperlukan Azzam untuk berjalan dari Gedung Sate ke Museum Pos adalah  $\frac{1}{5}$  jam. Dari Museum Pos ke Museum Geologi memerlukan waktu selama  $\frac{3}{5}$  jam. Sedangkan, waktu yang diperlukan Azzam untuk melanjutkan perjalanan dari Museum Geologi ke Monumen Perjuangan Rakyat Jawa Barat adalah  $\frac{4}{5}$  jam. Berapakah waktu yang dibutuhkan Azzam seluruhnya? (Nyatakan dalam menit)

## SIMPULAN

Pembelajaran matematika di madrasah ibtidaiyah mempunyai peranan yang penting dalam mendukung proses pendidikan di tingkatan selanjutnya. Salah satu keterampilan proses yang perlu dimiliki oleh siswa melalui pembelajaran matematika adalah kemampuan pemahaman matematis. Siswa yang memiliki pemahaman matematis baik akan memahami pentingnya matematika serta kegunaan suatu konteks dalam matematika. Pembelajaran matematika perlu disesuaikan dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa dalam lingkungannya. Lembar kegiatan siswa merupakan salah satu sumber belajar matematika dalam pembelajaran di kelas. Pengembangan lembar kegiatan siswa berbasis kearifan lokal dapat menjadi salah satu alternatif sumber belajar yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa sekaligus kecintaannya terhadap budaya lokal. Kearifan lokal dapat mendekatkan matematika dengan kehidupan sehari-hari atau lingkungan dimana siswa tinggal. Salah satu kelebihan dari lembar kegiatan siswa berbasis kearifan lokal ini adalah penggunaan soal cerita yang disesuaikan dengan nilai-nilai budaya di Jawa Barat seperti makanan tradisional, tarian tradisional, kain batik, dan gedung bersejarah di Jawa Barat.

## REFERENSI

- Ardan, S. A., Ardi, M., Hala, Y., Supu, A., & Dirawan, G.D. (2015). Need assessment to development of biology textbook for high school class X-based the local wisdom of Timor. *International Education Studies*, 8 (4).
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Azizahwati & Yasin, R. M. (2017). Pengembangan lembar kerja siswa berbasis kearifan lokal. *Jurnal Geliga Sains*, 5 (1), hlm. 65-69.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Undang-undang republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*. Jakarta: Depdiknas.

- Ikhwanudin, T. (2018). Pembelajaran matematika berbasis kearifan lokal untuk membangun karakter bangsa. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6 (1), hlm. 11-18.
- Mungmachon, R (2013). Knowledge and local wisdom: Community treasure. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2 (13), hlm. 174-181.
- National Council of Teacher of Mathematics. (2014). *Principle to actions: Ensuring mathematical success for all*. USA: NCTM.
- Orhun, N. (2013). Accessing conceptual understanding in mathematics: Using delicate function to solve connected problems. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 14 (3), hlm. 139-151.
- Polya, G. (1973). *How to solve it*. Princeton: Princeton University Press.
- Prastowo, A. (2012). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Pratiwi, I. M., Herman, T., & Jupri, A. (2018) Peningkatan kemampuan pemahaman matematis melalui pembelajaran diskursus dengan strategi mathematical bet line di kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia* 7 (1).
- Skemp, R. R. (1976). Relational understanding and instrumental understanding. *Mathematics Teaching*, 77, hlm. 20-26.
- Sajidan, S., Ashadi, A., & Sutikno, S. (2015). Skill of teacher candidates in integrating the concept of science with local wisdom. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 4 (2), hlm. 120-126.
- Suastra, I W. (2010). Merekonstruksi sains asli (indigenous Science) dalam rangka mengembangkan pendidikan sains berbasis budaya lokal di sekolah. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 38 (3), hlm. 377-396.
- Susanti, R. (2011). Membangun pendidikan karakter di sekolah melalui kearifan lokal. [Online]. Diakses dari: [http://eprints.unsri.ac.id/26/3/Makalah\\_Seminar\\_Kearifan\\_Lokal.pdf](http://eprints.unsri.ac.id/26/3/Makalah_Seminar_Kearifan_Lokal.pdf).
- Tisngati, U. (2015). Pembelajaran matematika berbasis kearifan lokal menggunakan model AKIK. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan “Inovasi Pembelajaran untuk Pendidikan Berkemajuan”*, hlm. 159-167. FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Trianto, 2013. *Model pembelajaran terpadu*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Wagiran. (2011). Pengembangan Model Pendidikan Kearifan Lokal Dalam Mendukung Visi Pembangunan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 2020. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan*, 3 (3), hlm. 85-100.
- Walle, J. A. V. D. (2006). *Matematika sekolah dasar dan menengah jilid 1*. Jakarta: Erlangga.

- Wardoyo, S. L., Abdullah, G., Ambarini, R., & Destriani, D. (2018). *Nilai-nilai kearifan lokal dalam pembelajaran dengan CALD3 sebagai teaching aids bagi guru-guru PAUD di Kecamatan Tembalang Semarang*. [Online]. Diakses dari: <http://journal.upgris.ac.id/index.php/e-dimas/article/viewFile/1261/1100>.
- Widjajanti. (2008). Teknik-teknik penyusunan soal tes. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.