

PENGEMBANGAN E-LKS BERBASIS *CASE BASED LEARNING* TERINTEGRASI BUDAYA LOKAL PERDAGANGAN PASAR BARITO KOTA TERNATE

Fitriana Eka Chandra^{1*}, Ahmad Afandi²

^{1*,2} Universitas Khairun, Ternate, Indonesia

* Corresponding Author.

E-mail: chanfi90ceca@gmail.com^{1*)}
ahmad_afandi@gmail.com²⁾

Received 16 September 2022; Received in revised form 12 December 2022; Accepted 22 December 2022

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan E-LKS pada materi aritmatika sosial siswa MTS kelas VII. E-LKS yang dikembangkan berbasis CBL (*Case Based Learning*) yang terintegrasi dengan budaya lokal perdagangan di Pasar Barito Ternate yang valid, praktis, dan efektif. Budaya lokal perdagangan di Pasar Barito dipilih karena memiliki keunikan dan mampu mendekatkan siswa dengan materi yang sedang dipelajari. Penelitian ini menggunakan Model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Siswa MTS Darulfalah Ternate kelas VII yang menjadi subjek dalam penelitian ini. Lembar validasi E-LKS untuk mengetahui kevalidan E-LKS yang dikembangkan, angket kepraktisan untuk mengetahui kepraktisan E-LKS yang dikembangkan, dan lembar aktivitas siswa, lembar respon siswa, serta tes hasil belajar yang digunakan untuk mengetahui keefektifan E-LKS yang dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis, diketahui tingkat validitas E-LKS sebesar 84,97% dengan kriteria sangat valid, tingkat kepraktisan sebesar 83% dengan kriteria sangat praktis. Uji keefektifan diketahui bahwa rata-rata aktivitas siswa sebesar 3,7 kategori siswa sangat aktif, hasil analisis rata-rata respon siswa sebesar 3,3 kategori respon positif, dan sebanyak 76,67% siswa mendapatkan nilai ketuntasan. Sehingga E-LKS memenuhi kriteria efektif. Terbukti E-LKS yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif untuk digunakan oleh siswa SMP kelas VII pada materi aritmatika sosial.

Kata Kunci: Budaya Lokal Perdagangan di Pasar Barito, *Cased Based Learning* (CBL), E-LKS

Abstract

The purpose of this study was to develop E-LKS on social arithmetic material for class VII MTs students. The E-LKS develop is based on CBL (case based learning) wich integrated with the local culture of trading in the Barito Ternate Market which is valid, practical, and affective. The local trade culture in Barito Market was choosen because it is unique and able to bring students closer to the material being studied. This study uses the ADDIE model (analysis, design, develop, implementation, evaluation). Students of seventh grade in MTs Darulfalah Tercate are the subject of this study. E-LKS validation sheet was used to determine the validity of the developed E-LKS, practicality questionnaire was used to determine the practicality id the developed E-LKS, and student activity sheet, student response sheets, and learning outcomes test were used to determine the effectiveness of the developed E-LKS. Based on the data analysis, it was known that the validity level of the E-LKS is 84,97% or very valid. The practicality level is 83% or very practical. The effectiveness test is known that the average student activity is 3,7 or positive response category and as many as 76,67% students get completeness scores. Based on the data analysis, it can be concluded that the E-LKS get the valid, practical, and effective criteria. It is proven that the developd E-LKS can beused for the student in seventh grade of junior high school in social arithmetics material.

Keywords: Cased Based Learning (CBL), E-LKS, local culture trade at Barito Market



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6123>

PENDAHULUAN

Salah satu materi yang dipelajari siswa kelas VII adalah aritmatika sosial. Aritmatika sosial berisi materi terkait ilmu perdagangan dan keuangan dalam kehidupan sehari-hari (Kurniawan & Fitriani, 2020). Menguasai konsep aritmatika penting bagi siswa karena penerapannya digunakan siswa saat hidup di lingkungan masyarakat (Friantini, dkk; 2020). Siswa diharapkan dapat mempelajari konsep aritmatika sosial secara bermakna, siswa perlu ditunjukkan secara nyata penerapan dari konsep aritmatika sosial di dalam kehidupan sehari-hari yang dekat dengan siswa (Kurniawan & Fitriani, 2020; Irawan & Kencanawati, 2017). Untuk itu, dalam mengajarkan aritmatika sosial dibutuhkan suatu strategi, model, atau metode pembelajaran yang dapat mengcover penggunaan konsep aritmatika sosial dalam kehidupan sehari-hari.

Selama ini diketahui bahwa kebanyakan sekolah hanya memanfaatkan penggunaan buku teks sebagai bahan ajar dalam mengajarkan aritmatika sosial. Dalam buku teks, materi aritmatika sosial disajikan dalam bentuk pemberian materi, contoh soal, dan latihan soal yang menekankan pada penggunaan rumus-rumus dalam aritmatika sosial (Dilla & Zanthy, 2020; Friantini, dkk, 2020). Pembelajaran yang bersumber pada buku teks sering kali membuat siswa merasa bosan dalam belajar (Rawa, 2020).

Hasil observasi di MTS Darul Falah Ternate, diketahui bahwa aktivitas siswa sesuai konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari belum terlaksana secara maksimal. Pembelajaran yang dilaksanakan guru hanya bersumber pada buku teks. Penggunaan buku teks membuat pembelajaran Aritmatika Sosial yang

diajarkan belum bersifat kontekstual. Selama proses pembelajaran, guru akan menerangkan konsep, memberikan contoh soal, dan latihan soal dengan bantuan buku teks. Ketika pembelajaran hanya berpusat pada guru, maka akan mengakibatkan rendahnya aktivitas belajar siswa yang mempengaruhi hasil belajarnya (Kristanti, dkk, 2016; Suwito & Trapsilawati, 2016; Syarafina, dkk, 2017; Arianto & Fauziaah, 2020; Rawa, 2020).

Di era digital ini, seharusnya guru tidak hanya memakai media dan bahan ajar yang berupa buku teks, melainkan dapat disajikan dalam bentuk elektronik. Salah satunya berupa E-LKS. Penelitian yang dilakukan oleh Safriandono & Charis (2014) mengembangkan E-LKS sebagai media pembelajaran yang praktis dan dapat meningkatkan keaktifan peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh Liesendra dan Nurafni (2022) mengembangkan E-LKPD berbasis etnomatematika pada materi geometri untuk siswa SD, dan didapatkan hasil pengembangan E-LKPD yang sangat valid dan sangat layak. Akan tetapi, permasalahan di lapangan menunjukkan bahwa diperlukan suatu media yang lebih luas penggunaannya daripada buku teks yang salah satunya adalah E-LKS. Selain itu, merujuk pada kedua hasil penelitian terdahulu, belum ada pengembangan E-LKS yang dipadukan dengan suatu model pembelajaran untuk materi aritmatika sosial pada siswa SMP dan terintegrasi dengan budaya lokal dimana siswa tinggal.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *case based learning* (CBL). CBL merupakan pembelajaran konstruktivisme yang dimulai dengan pemberian kasus kontekstual sesuai dengan materi yang dipelajari siswa sehingga siswa dapat

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6123>

lebih aktif dalam menggunakan berbagai sumber informasi dalam menyelesaikan kasus tersebut berdasarkan pengalaman dan pengetahuan sebelumnya (Syarafina, dkk; 2017).

Kasus yang disajikan dalam CBL dapat diintegrasikan dengan budaya lokal. Budaya lokal dapat membuat siswa lebih dekat dengan matematika sehingga pembelajaran matematika dapat lebih bermakna dan kontekstual bagi siswa (Tandililing, 2013; Putra & Indriani, 2017; Affandy, 2017; Yuliati, 2019; Suwito & Trapsilawati, 2016; Rakhmawati, 2016; Irawan & Kencanawati; 2017; Masamah, 2018; Aini & Fathoni, 2022).

Salah satu budaya lokal yang dapat dijadikan contoh konkret dalam pembelajaran aritmatika sosial bagi siswa SMP di Ternate adalah budaya lokal perdagangan di Pasar Barito Ternate. Budaya lokal perdagangan di Pasar Barito Kota Ternate memiliki keunikan tersendiri. Contoh keunikan di Pasar Barito adalah pedagang biasa menakar barang dagangan menggunakan benda-benda tertentu seperti piring untuk menakar bawang, tomat, jahe, ikan, dll. Mangkok atau kaleng bekas untuk menakar cabe, popeda, ikan teri, dan beberapa jenis sayuran.

Penelitian ini akan mengembangkan E-LKS berbasis CBL yang terintegrasi dengan budaya lokal perdagangan di Pasar Barito Ternate yang valid, praktis, dan efektif bagi siswa SMP.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian ini bermaksud mengembangkan E-LKS berbasis Model CBL terintegrasi dalam Budaya Lokal Perdagangan di Pasar Barito Kota Ternate .

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, antara lain meliputi 5 tahap: *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tahap 1 (*analysis*)

Tahap ini berisi analisis kebutuhan yang digunakan untuk menyatakan dan menentukan kebutuhan pembelajaran. Fase-fase pada tahap ini diuraikan sebagai berikut.

1. Analisis subjek, untuk menganalisis karakteristik siswa agar cocok dengan rancangan pengembangan E-LKS.
2. Analisis materi, tujuannya adalah untuk menentukan rincian materi yang akan dipelajari siswa pada materi ajar.
3. Analisis tugas, tujuannya adalah untuk menentukan tugas berupa kasus kontekstual yang disesuaikan dengan indikator yang harus dikuasai siswa.
4. Spesifikasi indikator hasil belajar, tujuannya untuk merinci pembelajaran khusus yang menjadi dasar dalam membuat E-LKS.

Tahap 2 (*design*)

Tahap *design* bertujuan untuk membuat desain awal E-LKS. Kegiatan ini dimulai setelah ditentukannya tujuan pembelajaran. Tahap perancangan terdiri dari perancangan LKS dan isi LKS.

Tahap 3 (*development*)

Tahap pengembangan bertujuan untuk memodifikasi desain awal E-LKS kemudian mengembangkannya menjadi produk E-LKS yang utuh. Dalam tahap ini, umpan balik hasil penilaian ahli dan validasi oleh para ahli dilakukan guna memperoleh saran yang digunakan untuk memperbaiki bagian E-LKS yang

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6123>

tidak sesuai. Fase-fase pada tahap ini diuraikan sebagai berikut:

1) Validasi

Validasi dilakukan terhadap E-LKS (Draf I) yang dikembangkan pada tahap perencanaan dan hasilnya adalah Draf II. Validator melakukan penilaian Draf I dengan menggunakan instrumen lembar validasi. Data hasil penilaian oleh para ahli selanjutnya diolah untuk mendapatkan tingkat validitas E-LKS yang dikembangkan dengan memperhatikan saran dari validator. Lembar validasi menggunakan skala likert (1-5). Hasil penilain dianalisis menggunakan rumus 1 (Riduwan & Akdon, 2013):

$$NA = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor tertinggi}} \times 100\% \quad (1)$$

Interpretasi dari hasil penilaian tersebut digunakan untuk menentukan kriteria validitas yang dikemukakan oleh Riduwan dan Akdon (2013) pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria validitas

No	Presentase Nilai Akhir (%)	Keterangan
1.	0%-20%	Sangat tidak valid
2.	21%-40%	Tidak valid
3.	41%-60%	Cukup valid
4.	61%-80%	Valid
5.	81%-100%	Sangat valid

Hasil analisis tersebut dijadikan pedoman untuk merevisi Draft I, sehingga diperoleh Draft II.

Tahap 4 (Implementation)

Implementation merupakan tahap uji coba. Pada tahap ini dilakukan uji coba *E-LKS draft II* pada kelompok kecil yang terdiri dari 6 orang siswa. Setelah mengikuti kegiatan uji coba, siswa diberi angket kepraktisan sebagai instrumen untuk mengukur tingkat

kepraktisan E-LKS yang dikembangkan. Angket kepraktisan dibuat menggunakan skala *likert* dengan skala 1-5. Angket kepraktisan yang sudah dijawab siswa akan dianalisis menggunakan rumus 1. Sedangkan interpretasi dari hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria interpretasi angket kepraktisan (Riduwan & Akdon, 2013)

No	Presentase Nilai Akhir (%)	Keterangan
1.	0%-20%	Sangat tidak praktis
2.	21%-40%	Tidak praktis
3.	41%-60%	Cukup praktis
4.	61%-80%	Praktis
5.	81%-100%	Sangat praktis

Tahap 5 (Evaluation)

Pada tahap ini E-LKS yang telah dikembangkan diterapkan pada kelas besar untuk menguji keefektivasannya. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa MTS Darul Falah Ternate dan guru matematika di MTS Darul Falah Ternate. Analisis aktivitas siswa, angket respon siswa dan tes hasil belajar digunakan sebagai instrumen untuk mengukur tingkat keefektivan E-LKS yang dikembangkan. Siswa yang aktif pada saat menggunakan suatu perangkat pembelajaran dapat digunakan sebagai indikator keefektifan perangkat pembelajaran tersebut. Hal ini dilihat dari rata-rata keseluruhan aktivitas siswa lebih dari 3 (dari skala likert 1-4), respon siswa positif dilihat dari rata-rata respon siswa lebih dari 3 (dari skala likert 1-4), dan jumlah siswa tuntas (memperoleh nilai lebih dari kriteria ketuntasan minimal) di atas 70% dari tes hasil belajar yang diberikan (Putri, 2015).

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6123>

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tahapan-tahapan dalam model pengembangan ADDIE didapatkan hasil sebagai berikut.

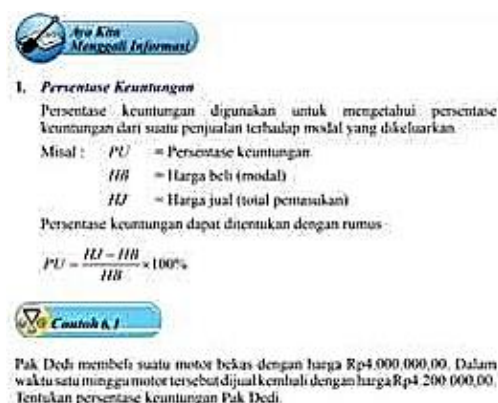
1) Tahap *Analysis*

Tahap ini berisi analisis kebutuhan yang dilakukan untuk mengetahui kebutuhan *content dan konteks* dari E-LKS yang akan dikembangkan. Analisis kebutuhan terdiri dari analisis subjek, materi, tugas, dan tujuan pembelajaran. Analisis subjek dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara subjek penelitian, yakni pada guru matematika maupun siswa kelas VII di MTS Darul Falah Ternate.

Hasilnya diketahui bahwa pembelajaran aritmatika sosial di kelas lebih dominan dilaksanakan oleh guru. Pembelajaran diawali dengan guru yang meminta siswa membuka buku teks yang akan dijadikan bacaan sandingan selama guru menjelaskan konsep dan contoh soal. Setelah itu siswa diminta mengerjakan soal-soal yang ada di buku teks yang digunakan. Guru selalu memfasilitasi peserta didik untuk aktif selama pembelajaran berlangsung. Hanya saja saat diberi kesempatan untuk bertanya, siswa cenderung diam dan tidak mengajukan pertanyaan. Namun, pada saat diminta mengerjakan latihan soal pada buku teks masih sering dijumpai siswa yang mengalami kesalahan.

Selain mengamati proses pembelajaran di kelas, peneliti juga mengamati dan menganalisis buku teks yang digunakan dalam pembelajaran aritmatika sosial. Hasil pengamatan dari buku teks, diketahui bahwa contoh dan latihan soal dalam buku teks hanya mengukur kemampuan siswa dalam mengaplikasikan rumus aritmatika sosial bukan pada keterampilan siswa dalam menerapkan konsep aritmatika

sosial untuk menyelesaikan masalah dalam konteks real di sekitar siswa yang lebih kompleks. Pembelajaran yang hanya menekankan pada hafalan rumus menyebabkan siswa tidak dapat mempelajari suatu konsep secara lebih bermakna (Chandra & Rahman, 2021). Gambar 2 merupakan bentuk contoh dan latihan soal pada buku teks yang digunakan dalam pembelajaran aritmatika sosial.



Gambar 1. Tampilan materi aritmatika pada buku teks yang digunakan MTS Darul Falah

Dari Gambar 1 Dapat diketahui bahwa latihan soal yang ada dalam buku teks lebih mengukur kemampuan mekanistik siswa dalam mengaplikasikan penggunaan rumus aritmatika sosial dan bukan fokus pada aktivitas siswa dalam menyelesaikan masalah terkait aritmatika sosial dalam konteks real di sekitar siswa. Hal ini menjadi sebab siswa cenderung untuk menghafal konsep yang sedang dipelajari dalam pembelajaran aritmatika sosial, sehingga bila dihadapkan pada permasalahan non rutin terkait aplikasi konsep aritmatika sosial, siswa mengalami kesulitan (Dila & Zanthly, 2020).

Setelah dilakukan observasi, dilakukan wawancara pada guru dan siswa yang mengikuti pembelajaran

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6123>

artimatika sosial. Diketahui bahwa guru memang belum mencoba untuk memberikan contoh real dari penerapan konsep artimatika sosial untuk mencari penyelesaian dari masalah sosial yang dekat dengan kehidupan siswa. Setelah diadakan wawancara dengan siswa dapat didalami bahwa dalam mempelajari artimatika sosial siswa hanya memperhatikan guru saat memberikan penjelasan materi di depan kelas, mengerjakan latihan soal pada buku teks. Siswa belajar untuk menghafalkan rumus aritmatika sosial, dengan tujuan agar saat diberikan soal artimatika sosial siswa dapat menyelesaikan dengan menggunakan rumus yang sudah dihafalkan tersebut.

Analisis materi dilakukan untuk mengetahui *content* materi aritmatika sosial yang akan ditampilkan dalam E-LKS. Wawancara dengan guru pelajaran matematika kelas VII mendasari analisis materi yang dilakukan. Berdasarkan hasil wawancara diketahui *content* yang termasuk dalam materi aritmatika sosial yang diajarkan di tingkat SMP, yakni berupa netto, bruto, tara, keuntungan, kerugian, impas, bunga, diskon, rabat.

Untuk melakukan identifikasi terhadap indikator pembelajaran aritmatika sosial dilakukan analisis tugas. Hasilnya dituangkan dalam kegiatan siswa pada E-LKS yang dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis tugas dapat diketahui bahwa tugas yang akan diberikan dalam E-LKS berupa kasus-kasus berisi permasalahan non rutin terkait perdagangan di Pasar Barito Kota Ternate.

2) Tahap *Design*

Tahapan ini berisi proses desain E-LKS yang dibuat berdasarkan hasil dari tahap 1. Berdasarkan hal ini, maka

akan dikembangkan E-LKS. Kegiatan pembelajaran berbasis kasus (CBL) akan dituangkan dalam bentuk E-LKS yang berisi aktivitas-aktivitas siswa. Secara umum langkah-langkah CBL yang akan diadaptasi dalam E-LKS yang dibuat adalah 1) penyajian materi yang mendukung, 2) pemberian tugas kasus, 3) menyelesaikan tugas kasus bersama kelompok dengan panduan yang sudah disajikan dalam E-LKS, 4) Konfirmasi penyelesaian kasus pada guru, 5) Diskusi kelas untuk mempresentasikan penyelesaian kasus, 6) Kegiatan tindak lanjut.

Aktivitas siswa dalam E-LKS berbasis CBL yang dikembangkan berbentuk penyelesaian kasus kontekstual yang ditampilkan dalam bentuk budaya lokal perdagangan di Pasar Barito Kota Ternate. Budaya lokal perdagangan di Pasar Barito yang disajikan dalam E-LKS akan disesuaikan dengan konten materi aritmatika sosial. Budaya lokal perdagangan di Pasar Barito dipilih karena sudah dikenal dekat dengan mayoritas siswa, sehingga diharapkan membuat materi aritmatika yang dipelajari akan lebih bermakna karena diterapkan langsung dalam kasus yang biasa dihadapi siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Materi aritmatika sosial dapat diajarkan secara kontekstual melalui pembelajaran CBL terintegrasi dengan Budaya Lokal Perdagangan di Pasar Barito Kota Ternate yang dituangkan dalam E-LKS. Contoh soal yang diberikan berasal dari permasalahan yang biasa terjadi dalam perdagangan di Pasar Barito Kota Ternate. Contoh soal dari materi-materi aritmatika sosial seperti netto, bruto, tara, keuntungan, kerugian, dll akan disajikan dalam bentuk masalah yang dikaitkan dengan budaya lokal perdagangan di Pasar Barito Kota Ternate.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6123>

Semua kegiatan dalam E-LKS ini dirancang untuk bisa dikerjakan dalam pembelajaran luring atau tatap muka di dalam kelas, maupun dikerjakan secara daring atau sebagai bentuk pekerjaan rumah yang dapat dikerjakan secara mandiri oleh siswa. E-LKS memuat langkah-langkah untuk menuntun siswa dalam menyelesaikan kasus yang diberikan. E-LKS juga menyediakan

kolom FAQ sebagai kolom komentar bila siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan kasus yang diberikan. Kolom komentar akan langsung terhubung dengan guru, sehingga guru dapat memberikan bantuan saat siswa mengalami kendala. Gambar 2. merupakan contoh tampilan E-LKS yang dikembangkan.



Gambar 2. Tampilan E-LKS

3) Tahap *Development*

E-LKS yang telah dibuat dalam bentuk Draft 1 selanjutnya divalidasi oleh validator yang terdiri dari 4 *team expert*. Kegiatan validasi menghasilkan data yang selanjutnya dianalisis untuk menentukan tingkat ke validan E-LKS yang dikembangkan. Data hasil validasi disajikan dalam bentuk tabel dan kemudian dihitung skor rata-rata dari semua validator. Kegiatan validasi dilakukan sekali, karena nilai validasi yang diperoleh sudah sesuai dengan kriteria valid, hanya saja ada beberapa

bagian E-LKS yang harus direvisi untuk menyempurnakan E-LKS yang dikembangkan sesuai saran Validator.

Hasil validasi dari validator 1 didapatkan hasil 84% dan hasil validasi dari validator 2 didapatkan hasil 85,3%, hasil validasi dari validator 3 didapatkan hasil 84%, dan hasil validasi dari validator 4 didapatkan hasil 86,6%, sehingga rata-rata hasil hasil validasi dari tim ahli materi adalah sebesar 84,97% yang tergolong dalam kriteria sangat valid. Namun, ada beberapa saran dari para validator untuk

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6123>

menyempurnakan kualitas materi yang disajikan dalam E-LKS. Saran dari validator selanjutnya diperbaiki untuk menyempurnakan E-LKS yang

dikembangkan. Saran dan masukan dari validator beserta tindak lanjutnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Saran dari validator

No	Validator	Saran
1.	Validator 1	<ul style="list-style-type: none">• Foto kearifan budaya lokal lebih ditampilkan pada E-LKS• Materi, contoh soal, maupun kasus me-muat semuanya buda-ya lokal perdagangan Pasar Barito• Perlu ditampilkan gambar budaya lokal di Pasar Barito• Tambahkan <i>background</i> pada setiap halaman agar tampilan E-LKS semakin menarik• Gunakan background dengan warna <i>soft</i> sehingga tulisan tetap dapat terbaca
2.	Validator 2	<ul style="list-style-type: none">• Perbaiki kata yang salah penulisannya• Perbaiki kalimat yang tidak baku pada con-toh soal
3.	Validator 3	<ul style="list-style-type: none">• Kasus dibuat berting-kat sesuai tingkatan kesulitan
4.	Validator 4	<ul style="list-style-type: none">• Tetap perlu ditampil-kan rumus pada materi• Contoh soal diperba-nyak• Berikan contoh yang kontekstual dan berupa masalah non rutin

Selanjutnya E-Modul direvisi sesuai saran Validator dinamakan Draft II. E-Modul dalam bentuk Draft II ini lalu diujicobakan secara terbatas pada kelompok kecil yang terdiri dari 6 siswa. Setelah mengikuti kegiatan uji coba, siswa diberikan angket kepraktisan yang harus dijawab. Jawaban angket kepraktisan siswa dianalisis dan hasilnya didapatkan nilai presentase kepraktisan E-LKS sebesar 83% yang mana tergolong kriteria sangat praktis.

4) Tahap *Implementation* dan *Evaluation*

Pada tahap ini E-LKS yang telah dikembangkan diujicobakan pada kelas besar yang terdiri dari 30 orang siswa kelas VII di MTS Darulfalah Ternate untuk mengetahui tingkat keefektivan E-LKS yang dikembangkan. Tingkat keefektifan E-LKS dilihat berdasarkan hasil analisis keaktifan siswa, respon siswa, dan tes hasil belajar siswa.

Selama kegiatan uji coba, observer akan mengisi lembar aktivitas siswa. Setelah dianalisa, diketahui rata-rata keseluruhan aktivitas siswa sebesar 3,7. Sehingga dapat dikatakan siswa aktif selama pembelajaran berlangsung.

Setelah E-LKS diujicobakan siswa kemudian diberikan tes hasil belajar aritmatika sosial dan diminta mengisi angket respon siswa. Hasilnya didapatkan rata-rata respon siswa sebesar 3,3 yang termasuk dalam kategori respon positif. Selanjutnya berdasarkan hasil tes belajar aritmatika sosial, diketahui 23 orang mendapatkan nilai di atas 70, yang artinya 76,67% siswa mendapatkan nilai melebihi kriteria ketuntasan minimum (KKM). Dari hasil analisis ini, dapat diketahui bahwa E-LKS yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif untuk digunakan oleh siswa.

Hasil dari penelitian ini adalah terbentuknya media ajar berupa E-LKS yang valid, praktis, dan efektif bagi

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6123>

siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Astuti, Reni (2014) sejalan dengan penelitian ini yang juga memperoleh hasil pengembangan E-LKS sebagai media pembelajaran yang praktis, fleksibel, dan edukatif bagi siswa. Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Liesandra dan Nurafni (2022) yang juga memperoleh hasil pengembangan E-LKPD berbasis etnomatematika yang valid dan praktis digunakan oleh siswa.

Selain dilihat dari hasil analisis instrumen yang digunakan, keberhasilan penggunaan E-LKS juga dapat dilihat dari antusias siswa dalam menggunakan E-LKS yang dikembangkan. Siswa tampak lebih bersemangat dalam mempelajari matematika menggunakan E-LKS. E-LKS yang dikembangkan secara lebih menarik bagi siswa karena tampilan yang tidak monoton dan siswa dapat mengakses LKS tersebut kapan saja, dimana saja. Hal ini sesuai dengan pendapat Safriandono, A & Charis, M (2014) yang menyatakan bahwa E-LKS merupakan LKS interaktif yang ditampilkan dalam bentuk web sehingga dapat diakses siswa diberbagai tempat dan waktu.

E-LKS yang telah dikembangkan juga dapat meningkatkan aktivitas siswa dan dapat membuat pembelajaran yang sebelumnya terpusat pada guru beralih menjadi terpusat pada siswa karena berisi kegiatan-kegiatan pembelajaran yang harus dilaksanakan oleh siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Awe & Ende (2019) yaitu E-LKS dapat meningkatkan keaktifan siswa.

E-LKS membantu meningkatkan kemandirian belajar siswa. Pada saat penelitian, diketahui bahwa penggunaan E-LKS membuat siswa memiliki akses belajar kapanpun dan dimanapun walaupun tidak dalam suasana pembelajaran di kelas yang didampingi

guru. Ada beberapa kegiatan di E-LKS yang dijadikan sebagai bahan pekerjaan rumah bagi siswa dan tampak siswa dapat mengerjakan pekerjaan rumah tersebut tanpa kendala yang berarti. Hal ini sejalan dengan Situmorang (2016) yang memberikan pernyataan, media pembelajaran elektronik yang ditampilkan dalam web dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa.

Pemilihan model CBL juga turut berperan membuat pembelajaran lebih efektif karena dalam CBL siswa mempelajari aritmatika sosial secara kontekstual dan lebih bermakna, sehingga pembelajaran yang dilaksanakan dapat lebih efektif dalam menambah pengetahuan siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Asfar, dkk (2019) dan Arianto & Fauziyah (2020). CBL memuat aktivitas pembelajaran yang kontekstual dan dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam suatu konsep.

Selain itu, dengan mengintegrasikan budaya lokal dalam E-LKS berbasis CBL membuat kajian materi aritmatika sosial lebih dekat dengan siswa sehingga mampu meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar aritmatika dan memberikan kemudahan bagi siswa dalam mempelajari materi aritmatika sosial. Budaya Lokal yang ada di Pasar Barito Kota Ternate mendekati materi aritmatika sosial. Siswa merasakan kemudahan dalam mempelajari aritmatika sosial karena disajikan dalam bentuk contoh real yang dekat dengan kehidupan siswa. Siswa juga akan merasakan langsung manfaat mempelajari konsep aritmatika sosial untuk membantu menyelesaikan masalah-masalah sehari-hari yang berhubungan dengan kegiatan ekonomi atau perdagangan. Hal ini sesuai dengan pendapat Yuliati (2019), Suwito &

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6123>

Trapsilawati,(2016), Supriadi, dkk (2016), Sulistyawati (2020), Aini & Fathoni (2022).

E-LKS ini juga tidak luput dari beberapa kelemahan, diantaranya adalah untuk menggunakan E-LKS siswa harus memiliki HP *android* atau laptop. Sehingga bagi siswa yang tidak memiliki salah satunya akan kesulitan mengakses E-LKS selain di sekolah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah diadakan penelitian diketahui bahwa E-LKS yang dikembangkan memiliki: 1) validitas E-LKS sebesar 84,97% dengan kriteria sangat valid, 2) tingkat kepraktisan sebesar 83%, dengan kriteria sangat praktis, dan 3) Efektif digunakan peserta didik karena memenuhi rata-rata aktivitas siswa sebesar 3,7 kategori siswa sangat aktif, rata-rata respon siswa sebesar 3,3 kategori respon positif, dan sebanyak 76,67% siswa mendapatkan nilai ketuntasan. Terbukti E-LKS yang dikembangkan valid, praktis, dan efektif bila digunakan oleh siswa SMP kelas VII pada materi aritmatika sosial

Berdasarkan hasil penelitian ini, sebaiknya dilakukan pengembangan E-LKS untuk materi lain di bidang matematika yang diintegrasikan dengan budaya lokal agar pembelajaran matematika dapat lebih kontekstual dan bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, H. N., & Fathoni, A. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Budaya Lokal Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6167–6174.
- Arianto, H., & Fauziyah, H. N. (2020). Students' response To The

Implementation Of Case Based Learning (CBL) Based HOTS In Junior High School. *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal*, 1(1), 45–49.

- Asfar, A. M. I. T., & Asfar, A. M. I. A. (2020). Case-based games learning strategies to improve conceptual understanding in mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1663(1), 12060.
- Awe, E. Y., & Ende, M. I. (2019). Pengembangan lembar kerja siswa elektronik bermuatan multimedia untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada tema daerah tempat tinggalku pada siswa kelas IV SDI Rutosoro di Kabupaten Ngada. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(2), 48–61.
- Chandra, F., & Afandi, A. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan E-LKS Berbasis Pj BL Terintegrasi dengan Kearifan Budaya Lokal Kota Ternate. *Jurnal Histogram*, 5(2), 93–105.
- Friantini, R. N., Winata, R., & Permata, J. I. (2020). Pengembangan Modul Kontekstual Aritmatika Sosial Kelas 7 SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 562–576.
- Kristanti, Y. D., & Subiki, S. (2017). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning Model) pada Pembelajaran Fisika Disma. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(2), 122–128.
- Liesandra, S. O., & Nurafni, N. (2022). Pengembangan E-Lkpd Pada Pembelajaran Matematika Materi Geometri Datar Berbasis Etnomatematika. *AKSIOMA:*

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6123>

- Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(3).
- Putra, R. W. Y., & Indriani, P. (2017). Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal dalam Pembelajaran Matematika pada Jenjang Sekolah Dasar. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9–14.
- Rakhmawati, R. (2016). Aktivitas matematika berbasis budaya pada masyarakat lampung. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 221–230.
- Riduwan, & Akdon. (2013). *Rumus Dan Data Dalam Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Safriandono, A. N., & Charis, M. (2014). Rancang Bangun E-Lembar Kerja Siswa sebagai Media Pembelajaran yang Praktis. *Fleksibel Dan Edukatif Berbasis Web. Tatal*, 10(1), 25–35.
- Sulistiyawati, E. (2020). Keefektifan pendekatan kontekstual berbasis budaya lokal ditinjau dari prestasi, minat belajar, dan apresiasi terhadap matematika. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 6(1), 27–42.
- Supriadi, S., Arisetyawan, A., & Tiurlina, T. (2016). Mengintegrasikan pembelajaran matematika berbasis budaya Banten pada pendirian SD Laboratorium UPI Kampus Serang. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(1), 1–18.
- Syarafina, D. N., Dewi, E. R., & Amiyani, R. (2017). Penerapan Case Based Learning (CBL). In *sebagai Pembelajaran Matematika yang Inovatif. Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika* (pp. 243–250).
- Tandililing, E. (2013). Pengembangan pembelajaran matematika sekolah dengan pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah. *Dalam Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Diselenggarakan Pada*, 9(1), 194–202.
- Wulandari, I. P. A., & Puspawati, K. R. (2016). Budaya Dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran Matematika. *Jurnal Santiaji*.