

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN KONEKSI SISWA SMP/MTs

Lussy Midani Rizki¹⁾, Risnawati²⁾, Zubaidah Amir MZ³⁾

¹⁾UIN SUSKA RIAU, Jalan HR Soebrantas No 155 KM 15, Pekanbaru; lussymidani@gmail.com

²⁾UIN SUSKA RIAU, Jalan HR Soebrantas No 155 KM 15, Pekanbaru; rwati04@gmail.com

³⁾UIN SUSKA RIAU, Jalan HR Soebrantas No 155 KM 15, Pekanbaru; zubaidah_mz@yahoo.com

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan LKS matematika berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning* yang valid, praktis, dan efektif pada materi aritmatika sosial. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4-D (*Define, Design, Development, dan Disseminate*). Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 5 Pekanbaru. Subjek penelitian ini adalah kelas VII-3 dan objek penelitian ini adalah lembar kerja siswa berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Instrumen pengumpulan data berupa angket dan soal tes yang memfasilitasi kemampuan koneksi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik deskriptif. Penelitian ini menyimpulkan bahwa berdasarkan uji validitas, LKS berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dinyatakan sangat valid dengan persentase tingkat kevalidan 83,72 %. Hasil uji kepraktisan diperoleh bahwa LKS berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dinyatakan sangat praktis dengan persentase tingkat kepraktisan 89,94%. Hasil uji keefektifan, diperoleh bahwa LKS berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dinyatakan sangat efektif dengan persentase keefektifan 86,49%. Dari hasil tersebut mengidentifikasi bahwa lembar kerja siswa yang dikembangkan valid, praktis, dan efektif.

Kata Kunci: Lembar Kerja Siswa (LKS), Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), Kemampuan Koneksi Matematis.

1. Pendahuluan

Matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari di setiap jenjang pendidikan dari tingkat SD sampai SMA bahkan perguruan tinggi. Matematika menjadi salah satu pelajaran yang pokok karena mata pelajaran ini salah satu pelajaran yang masuk dalam Ujian Nasional. Sebagai suatu mata pelajaran yang wajib diikuti oleh siswa tentunya ada standar kemampuan yang ingin dicapai. Menurut NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*) standar proses dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan penalaran (*reasoning*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan membuat koneksi (*connection*), dan kemampuan representasi (*representation*).

Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan yang sangat penting karena akan membantu penguasaan konsep yang bermakna dan membantu menyelesaikan tugas pemecahan masalah melalui keterkaitan antarkonsep matematika dengan konsep dalam disiplin lain. Koneksi atau keterkaitan tersebut bertujuan untuk membantu pembentukan persepsi siswa, dengan cara melihat matematika sebagai bagian yang terintegrasi dengan kehidupan.

Untuk mencapai hal tersebut, pemerintah berusaha meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mengadopsi berbagai pendekatan dalam pembelajaran. Salah satu pendekatan yang dianjurkan menurut M.Nur (2013) adalah pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*). Pendekatan CTL adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan isi pelajaran dengan lingkungan sekitar siswa atau dunia nyata siswa, sehingga akan membuat pembelajaran lebih bermakna (*meaningful learning*), karena siswa mengetahui pelajaran yang diperoleh di kelas akan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

Pendekatan ini mempunyai ciri yang biasa dikenal dengan tujuh komponen CTL, yakni 1) *Konstruktivisme*, 2) *Inquiry*, 3) *Questioning*, 4) *Learning Community*, 5) *Modelling*, 6) *Reflection*, 7) *Authentic Assesment*. Pendekatan CTL ini dapat membantu guru untuk menyusun perencanaan pembelajaran sesuai dengan tujuh komponen dan dapat digunakan sebagai bahan ajar yang memfasilitasi siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan. Dengan tujuh komponen tersebut, maka siswa akan melakukan kegiatan belajar seperti mencari, mengolah, menghubungkan dan menemukan pengalaman belajar yang lebih konkret. Ini berarti proses pembelajaran merupakan hal penting yang akan dilihat guru sebagai bentuk pencapaian tujuan pembelajaran. Untuk memudahkan kegiatan tersebut, maka guru dapat memfasilitasi dengan bahan ajar, salah satunya adalah dengan Lembar Kerja Siswa (LKS).

LKS merupakan suatu pedoman yang telah disusun sedemikian rupa sehingga memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperluas pemahaman materi yang menjadi tujuan pembelajaran. Pedoman tersebut berisi kegiatan-kegiatan yang terarah dan aktif dan dapat dijadikan penuntun bagi siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Namun, kebanyakan LKS yang beredar di pasaran belum sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan juga belum tersedia LKS yang dapat menunjang siswa dalam mengaitkan konsep yang dipelajari dengan konsep sebelumnya. Apalagi dengan tampilan LKS yang kurang menarik serta gaya bahasa yang sulit untuk dimengerti oleh siswa. Ini merupakan kekurangan dari LKS yang dijadikan bahan ajar dalam pembelajaran di sebagian besar SMP/MTs di Pekanbaru.

Mencermati permasalahan yang dijumpai di sebagian besar SMP/MTs yang berada di Pekanbaru tersebut, maka perlu adanya pengembangan LKS guna menciptakan proses pembelajaran yang berarti dan sesuai dengan ketentuan kurikulum. Hal ini akan memberikan kesempatan pada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dengan melakukan kegiatan berpikir yang aktif.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti mencoba untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul **Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP/MTs**. Sehingga permasalahan pada penelitian ini adalah: 1) Bagaimana tingkat

validitas LKS berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning* untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII SMP/MTs Pekanbaru? 2) Bagaimana tingkat kepraktisan LKS berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning* untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII SMP/MTs Pekanbaru? 3) Bagaimana tingkat efektivitas LKS berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning* untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII SMP/MTs Pekanbaru?

2. Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) dengan model pengembangan yang peneliti gunakan ialah model 4D. Menurut Endang Mulyatiningsih (2011: 195) model 4D merupakan singkatan dari *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan) and *Dissemination* (penyebaran) yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Namun peneliti tidak melakukan tahap *dissemination* disebabkan oleh terbatasnya waktu, biaya dan tenaga. Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas VII-3 SMP Negeri 5 Pekanbaru. Sedangkan objek penelitian ini adalah pengembangan LKS matematika berbasis *Contextual Teaching and Learning* untuk memfasilitasi kemampuan koneksi siswa. Waktu penelitian sudah dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017.

Pada tahap validasi, LKS divalidasi oleh ahli materi dan ahli desain media pembelajaran serta guru yang bersangkutan. Adapun validator LKS ini adalah Ibu Septika Khairinnisa, M.Pd, Ibu Rena Revita, M.Pd, dan Bapak Margun, S.Pd. Setelah dinyatakan valid, kemudian LKS diujicobakan pada kelompok kecil, diambil sebanyak 7 orang siswa kelas VII. Selanjutnya LKS diujicobakan pada kelompok terbatas, diambil sebanyak 37 orang siswa kelas VII-3 SMP Negeri 5 Pekanbaru. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan LKS.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi LKS, lembar uji kepraktisan yakni angket respons siswa, dan soal tes. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik angket dan teknik tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kevalidan, analisis kepraktisan, dan analisis efektivitas.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan suatu produk berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk memfasilitasi kemampuan koneksi siswa kelas VII dengan materi pokok aritmatika sosial, dan model yang digunakan dalam pengembangan produk ini adalah model pengembangan 4-D. Adapun tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut.

3.1 *Define*

Tujuan tahap ini adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Dalam menentukan dan menetapkan syarat-syarat pembelajaran diawali dengan analisis tujuan dari batasan materi yang dikembangkan bahan ajarnya berupa (LKS). Langkah-langkah dalam

tahap ini terdiri dari analisis kurikulum, analisis karakteristik siswa, analisis materi, dan merumuskan tujuan.

3.1.1 Analisis Kurikulum

Pada tahap awal, peneliti mengkaji kurikulum yang berlaku pada saat itu. Dalam kurikulum terdapat kurikulum yang ingin dicapai, analisis kurikulum berguna untuk menetapkan pada kompetensi yang mana bahan ajar tersebut akan dikembangkan. Kurikulum yang digunakan di sekolah yang dijadikan penelitian adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

3.1.2 Analisis Karakteristik Siswa

Adapun karakteristik siswa yang meliputi tingkat perkembangan kognitif siswa dan keterampilan siswa baik secara individu maupun kelompok yang peneliti temui di SMP Negeri 5 Pekanbaru adalah sebagai berikut: 1) Siswa kelas VII.3 SMP N 5 Pekanbaru memiliki karakteristik kemampuan belajar matematika yang cukup merata. 2) Siswa dapat menyelesaikan masalah secara berkelompok. 3) Siswa hanya menghafal rumus tanpa memahami konsep penggunaan rumus, sehingga sulit untuk menyelesaikan soal yang beragam. 4) Siswa hanya mendengar penjelasan materi dari guru sehingga membuat siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. 5) Siswa terbiasa menggunakan fasilitas belajar yang disediakan dari sekolah yakni seperti *wifi*. Data-data tersebut menunjukkan bahwa siswa kelas VII.3 SMP N 5 Pekanbaru memenuhi syarat sebagai subyek penelitian untuk uji coba lapangan.

3.1.3 Analisis Materi

Pengembangan materi LKS dilakukan untuk menganalisis konsep. Berdasarkan analisis standar kompetensi sesuai dengan kurikulum KTSP yaitu menggunakan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, dan perbandingan dalam pemecahan masalah. Dari standar kompetensi tersebut dirumuskan menjadi kompetensi dasar yaitu menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmatika sosial yang sederhana. Kemudian dirumuskan menjadi beberapa indikator pembelajaran.

3.1.4 Merumuskan Tujuan

Tujuan yang dirumuskan harus sesuai dengan indikator yang akan dicapai. Adapun tujuan pembelajaran yang hendak dicapai adalah sebagai berikut: 1) Siswa mengidentifikasi pengertian harga satuan dan harga keseluruhan barang berdasarkan harga pembelian. 2) Siswa mampu menentukan harga satuan dan harga keseluruhan barang berdasarkan harga pembelian. 3) Siswa mampu mengidentifikasi pengertian harga jual, harga beli, untung dan rugi dalam kegiatan ekonomi. 4) Siswa mampu menghitung harga jual, harga beli, untung dan rugi dalam kegiatan ekonomi. 5) Siswa mampu menentukan persentase harga jual, harga beli, untung dan rugi dalam kegiatan ekonomi. 6) Siswa mampu mengidentifikasi pengertian diskon, bruto, tara dan neto dalam kegiatan ekonomi. 7) Siswa mampu menentukan besar diskon, bruto, tara dan neto dalam kegiatan ekonomi. 8) Siswa mampu mengidentifikasi pengertian bunga tabungan dan pajak dalam kegiatan ekonomi. 9) Siswa mampu menentukan dan menghitung bunga tabungan dan pajak dalam kegiatan.

3.2 Design

Desain merupakan tahap yang dilakukan setelah melakukan analisis kurikulum, analisis karakteristik siswa, analisis materi dan merumuskan tujuan. Dalam hal ini peneliti menyusun empat LKS berbasis CTL yang disusun sesuai dengan kebutuhan siswa. Empat LKS yang dirancang disampaikan dalam empat kali pertemuan dengan masing-masing alokasi waktu menyesuaikan dengan jadwal belajar di SMP N 5 Pekanbaru. Struktur LKS yang dikembangkan terdiri atas enam komponen yaitu judul, petunjuk belajar, kompetensi yang ingin dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas dan langkah-langkah kerja serta penilaian. LKS ini dirancang sedemikian rupa sesuai dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

Proses perancangan LKS dimulai dari analisis tugas LKS. Hasil analisis tersebut yakni terdiri dari struktur isi dan analisis proses informasi sesuai dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Adapun analisis tersebut akan dibahas berikut ini.

Analisis struktur isi bertujuan mencari informasi yang dapat membantu merancang LKS yang akan dibuat. Hasil analisis ini memberikan pemahaman bahwa struktur LKS yang akan dikembangkan terdiri atas enam komponen yaitu judul, petunjuk belajar, kompetensi yang ingin dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas dan langkah-langkah kerja serta penilaian. LKS ini dirancang sedemikian rupa sesuai dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Dengan demikian maka siswa dapat menggunakan LKS untuk memudahkannya dalam mengkonstruksi konsep atau pengetahuan.

Analisis struktur isi dijadikan landasan untuk merancang LKS yang akan dibuat baik dari segi format maupun bagian-bagian LKS. Format LKS yang dipilih tidak lepas dari analisis struktur isi. Adapun format LKS yang direncanakan adalah penggunaan kalimat yang sederhana dan jelas, memberikan tempat jawaban untuk menuliskan jawaban hasil diskusi LKS, penggunaan penomoran untuk memperjelas bagian LKS, dan penggunaan kesederhanaan kepadatan halaman agar siswa dapat fokus melakukan langkah-langkah pada LKS.

Dalam pemilihan format LKS bahasa harus diperhatikan. Bahasa dilihat dari tingkat usia. Subyek dari pengembangan LKS ini ditujukan pada siswa sekolah tingkat SMP. Diketahui bahwa mereka belum bisa memahami bahasa dengan tingkat tinggi. Maka, bahasa yang digunakan harus sederhana dan dapat menuntun siswa ke pokok permasalahan.

Selain itu, hal yang perlu diperhatikan adalah rancangan LKS yang menyesuaikan dengan tujuh komponen CTL. Adapun kriteria dalam perancangan LKS yakni menyesuaikan dengan struktur isi dan format LKS. Tujuannya adalah agar melalui pendekatan CTL siswa dapat menggunakan LKS sebaik-baiknya dengan urutan atau langkah-langkah guna mencari penyelesaian suatu masalah. LKS yang dirancang memiliki tiga bagian pokok. Bagian awal LKS berisikan *cover* dan petunjuk penggunaan LKS. Pada *cover* LKS memuat identitas pengguna, judul LKS, nama LKS, kompetensi dasar, indikator, dan tujuan. Selain itu *cover* juga diberikan gambar-gambar sesuai dengan judul LKS.

Selanjutnya adalah bagian petunjuk penggunaan LKS. Bagian ini bertujuan mempermudah siswa dalam mengerjakan LKS yang berkaitan dengan komponen CTL. Petunjuk penggunaan LKS berisi informasi aturan pengerjaan LKS, tujuh komponen CTL dan keterangan warna untuk setiap urutan pengerjaan LKS. Berikut merupakan gambar petunjuk penggunaan LKS.

Hasil analisis informasi diperoleh bahwa bagian isi dirancang menyesuaikan dengan bagian-bagian pada tahapan inkuiri yang merupakan bagian dari komponen CTL. Tahapan tersebut secara berurutan yakni mengidentifikasi atau menemukan masalah, membuat hipotesis, mencari data, menguji hipotesis, membuat kesimpulan dan mengerjakan soal penerapan.

Tahapan pertama adalah mengidentifikasi masalah. Tahapan ini siswa dilatih untuk menemukan masalah berdasarkan cerita atau pernyataan yang disajikan di LKS. Tahapan ini berupa aktivitas yang dimaksudkan untuk memunculkan konsep awal kepada siswa dan mengarahkan pemikirannya pada materi yang akan dipelajari. Selain itu tahapan ini merupakan tahap konstruktivisme yakni membangun pengetahuan siswa.

Selanjutnya tahap kedua adalah tahap membuat hipotesis. Tahapan ini berupa aktivitas yang melatih siswa untuk merumuskan jawaban sementara terhadap identifikasi masalah pada tahap pertama. Hipotesis yang dirumuskan dapat dengan memprediksi jawaban apa yang sesuai untuk menjawab masalah. Namun tetap dalam konteks isi materi yang sedang dipelajari.

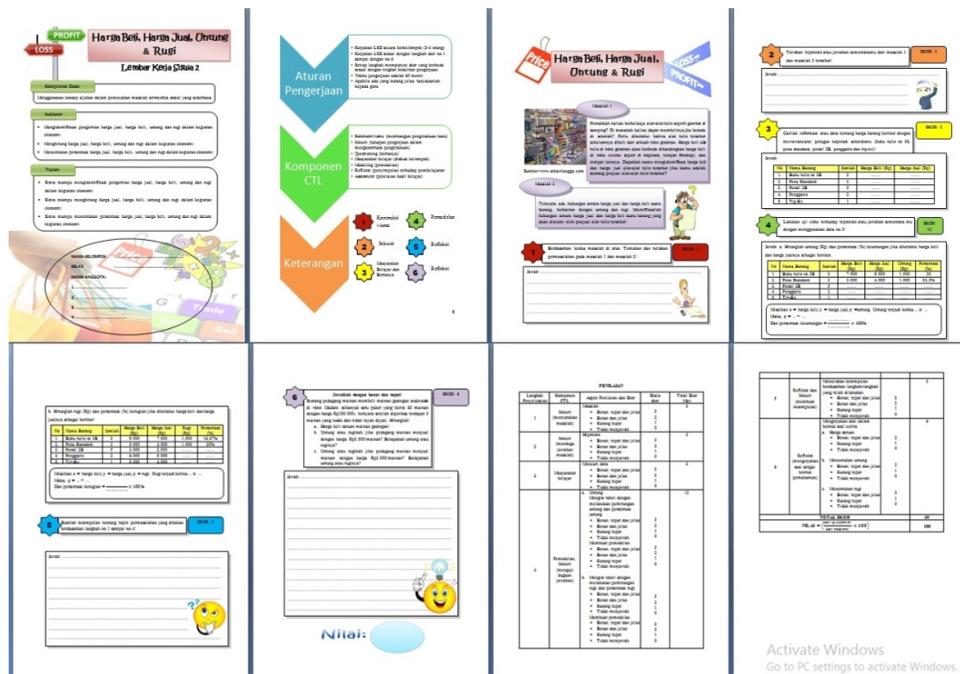
Pada tahap ketiga yakni mencari data. Tahap ini melatih siswa untuk melakukan kegiatan aktif. Ada dua komponen CTL yang termuat pada tahap ini yakni bertanya dan masyarakat belajar. Aktivitas bertanya ini akan membantu siswa mengumpulakan jawaban-jawaban berdasarkan hasil pengamatan di lapangan. Masyarakat belajar dapat berupa aktivitas sosial berkaitan dengan mengumpulkan data-data untuk menjawab permasalahan sesuai dengan hasil hipotesis.

Pada tahap keempat yakni menguji hipotesis. Hal ini dilakukan dengan menggunakan data yang diperoleh dari tahap ketiga. Uji hipotesis dapat dilakukan dengan menghitung dan mengimplementasikan perhitungan yang ada pada materi aritmatika sosial. Adapun komponen CTL yang termuat pada tahap ini adalah pemodelan. Pemodelan dapat berupa memodelkan rumus matematika yang diperoleh dari kegiatan-kegiatan sebelumnya. Rumus-rumus tersebut bukan hanya menggunakan rumus pada materi yang sedang dipelajari saja, akan tetapi juga menggunakan gabungan beberapa rumus pada pokok bahasan aritmatika sosial. Disinilah tampak konsep akan dikonstruksi.

Selanjutnya tahap kelima yakni kesimpulan. Tahap ini membantu siswa untuk menyimpulkan hasil yang telah diperoleh berdasarkan tahapan yang telah dilakukan. Kesimpulan dibuat berkaitan dengan isi hipotesis yang sudah dibuat pada tahap kedua. Di sinilah letak komponen refleksi yang dapat melihat keterampilan siswa dalam mengelola konsep yang telah diperoleh sesuai tahap-tahapan sebelumnya.

Tahapan terakhir yakni menyelesaikan soal penerapan. Tahapan ini melatih siswa untuk menggunakan kesimpulan yang telah diperolehnya, baik itu dari segi konsep maupun

perhitungan yang melibatkan rumus-rumus untuk memperkuat pemahamannya. Aktivitas pada tahap ini juga merupakan bagian dari komponen CTL yakni refleksi. Melalui refleksi siswa dilatih untuk menyelesaikan soal-soal perhitungan berdasarkan konstruksi konsep yang telah diperoleh sesuai dengan kelima tahapan sebelumnya. Soal penerapan yang diberikan merupakan soal koneksi matematis yang diselesaikan dengan cara menghubungkannya dengan konsep-konsep materi sebelumnya, maupun materi lain, ataupun dalam kehidupan sehari-hari. Pada bagian penutup LKS dicantumkan poin penilaian untuk setiap tahapan kegiatan pada LKS. Berikut ini merupakan salah satu produk hasil pengembangan lembar kerja siswa berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning* untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa SMP/MTs.



Gambar 1. Produk hasil pengembangan

3.3 Development

3.3.1 Uji Validitas

LKS yang telah selesai dirancang kemudian divalidasi oleh validator ahli desain dan ahli materi dengan menggunakan lembar validasi dan melalui diskusi. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan LKS yang dibuat sudah layak atau tidak untuk digunakan atau diuji coba terhadap siswa. Uji validasi oleh ahli materi bertujuan untuk mengetahui kevalidan LKS yang dinilai dari aspek isi, materi, tujuan dan pendekatan CTL. Uji validasi oleh ahli desain untuk mengetahui kevalidan LKS yang dinilai dari aspek format penulisan, bahasa yang digunakan, kemasan atau tampilan LKS dan penempatan gambar. Hasil yang

diperoleh berupa kritik dan saran digunakan untuk merevisi atau memperbaiki LKS. Berikut adalah hasil validasi secara ringkas.

Tabel 1. Hasil Validasi LKS berbasis CTL

No	Aspek	Nilai Validasi	Kriteria
1.	Petunjuk kerja	80%	Valid
2.	Pendekatan CTL	84,17%	Sangat Valid
3.	Kebenaran materi	82%	Sangat Valid
4.	Format Penulisan	85%	Sangat Valid
5.	Bahasa	86,67%	Sangat Valid
6.	Tampilan	82,67%	Sangat Valid
Persentase Rata-rata		83,72%	Sangat Valid

Berdasarkan hasil validasi tersebut, LKS matematika memenuhi kriteria sangat valid dengan persentase rata-rata validitas 83,72%. Ini berarti LKS Matematika Berbasis Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Aritmetika Sosial telah layak digunakan dalam pembelajaran dan dapat digunakan pada uji kepraktisan.

3.3.2 Uji Kepraktisan

Uji kepraktisan dilakukan setelah proses validasi LKS telah selesai dengan minimal berkategori valid. Uji kepraktisan dilakukan untuk mengetahui apakah LKS praktis atau mudah digunakan oleh siswa sebagai pengguna. Uji kepraktisan dilakukan terhadap siswa kelas VII-3 SMP Negeri 5 Pekanbaru yang telah mempelajari materi aritmatika sosial.

3.3.2.1 Uji Kepraktisan Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil dilakukan untuk melihat apakah di dalam LKS masih ditemukan kesalahan dan kekurangan yang ditemukan oleh siswa. Produk yang telah dikembangkan dan dinyatakan valid diujicobakan terhadap kelompok kecil (7 siswa) melalui angket uji kepraktisan LKS. Berikut adalah hasil penilaian uji kepraktisan pada saat ujicoba kelompok kecil

Tabel 2. Hasil Uji Kepraktisan Kelompok Kecil

No	Variabel Kepraktisan	Nilai Kepraktisan	Kriteria
1	Minat siswa dan tampilan LKS	88,16%	Sangat Praktis
2	Proses penggunaan	86,43%	Sangat Praktis
3	Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> dan kemampuan koneksi matematis siswa	91,43%	Sangat Praktis
Rata-rata		88,13%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa persentase keseluruhan dari penilaian siswa dalam uji kepraktisan kelompok kecil adalah sangat praktis, dengan nilai kepraktisan keseluruhan adalah 88,13%

3.3.2.2 Uji Kepraktisan Kelompok Terbatas

LKS berbasis CTL yang telah praktis saat ujicoba kelompok kecil, selanjutnya dilakukan ujicoba kelompok terbatas kepada siswa kelas VII-3 yang berjumlah 37 siswa, setelah menggunakan LKS siswa memberikan penilaian melalui angket uji kepraktisan LKS. Berikut adalah hasil penilaian uji kepraktisan pada saat ujicoba kelompok terbatas.

Tabel 3. Hasil Uji Kepraktisan Kelompok Terbatas

No	Variabel Kepraktisan	Nilai Kepraktisan	Kriteria
1	Minat siswa dan tampilan LKS	89,73%	Sangat Praktis
2	Proses penggunaan	89,46%	Sangat Praktis
3	Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> dan kemampuan koneksi matematis siswa	91,62%	Sangat Praktis
Rata-rata		89,94%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa persentase keseluruhan dari penilaian siswa dalam uji kepraktisan kelompok besar adalah sangat praktis, dengan nilai kepraktisan keseluruhan adalah 89,94%.

3.3.3 Uji Efektivitas

Analisis keefektifan dilihat dari persentase ketuntasan hasil belajar siswa. LKS dikatakan efektif jika minimal persentase ketuntasan hasil belajar siswa melebihi 60%. Setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis CTL, selanjutnya siswa diberi soal *posstest* berupa tes kemampuan koneksi matematis. Berikut ini merupakan hasil *posstest* kemampuan koneksi siswa.

TABEL 4. Hasil *Posstest* Kemampuan Koneksi Siswa

No.	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Kategori
1.	78-100	32	Tuntas
2.	0-77	5	Tidak Tuntas
Rata-rata		92,79	Tuntas

Berdasarkan tabel hasil tes kemampuan koneksi matematis siswa tersebut 32 dari 37 siswa telah tuntas dalam pembelajaran atau dengan kata lain persentase ketuntasan siswa dalam pembelajaran adalah 86,49% dengan nilai diatas KKM sekolah 78 dan nilai rata-rata 92,79. Hal ini menunjukkan bahwa LKS efektif digunakan dan memberikan manfaat pada proses pembelajaran.

4. Penutup

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pengembangan LKS berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang telah dilakukan dapat disimpulkan: 1) Hasil pengembangan LKS berbasis pendekatan CTL untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Pekanbaru dinyatakan sangat valid dengan persentase kevalidan 83,72%. 2) Hasil pengembangan LKS berbasis pendekatan CTL untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Pekanbaru dinyatakan sangat praktis dengan persentase kepraktisan 89,94%. 3) Hasil Pengembangan LKS berbasis pendekatan CTL untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Pekanbaru dinyatakan sangat efektif dengan persentase keefektifan 86,49%.

4.2 Rekomendasi

Beberapa rekomendasi yang peneliti berikan berdasarkan penelitian ini sebagai berikut: 1) Kepada pembaca atau peneliti lain yang akan melakukan penelitian pengembangan LKS, diharapkan untuk melakukan observasi awal dengan menganalisa kemampuan matematis siswa sebelum menggunakan LKS dalam pembelajaran. 2) Kepada pembaca atau peneliti lain yang akan melakukan penelitian pengembangan menggunakan LKS, untuk dapat melakukan ujicoba pada lapangan yang lebih luas. 3) Kepada pembaca atau peneliti lain yang akan melakukan penelitian pengembangan menggunakan LKS, untuk dapat melakukan ujicoba dengan adanya kelas pembandingan. 4) Kepada pembaca atau peneliti lain yang akan melakukan penelitian pengembangan menggunakan LKS, untuk mengembangkan dengan materi yang berbeda.

Daftar Pustaka

- Van De Walle, John A. 2008. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Erlangga
- Riyanto, Yatim. 2012. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Mulyatiningsih, Endang. 2011. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Nur, M. 2003. *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)*. Jakarta: Depdiknas
- Ahmad Fauzan. 2016. *Diktat Modul 4 Evaluasi Pembelajaran* (Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang) [tidak diterbitkan]
- Utari Sumarmo, dkk. 2007. "Mengembangkan Kemampuan Penalaran dan Koneksi Matematik Siswa SMA Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah". *Jurnal Educationist*. Volume 1 Nomor 2