

Pengembangan LKPD Berbasis Kontekstual dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis

Hamidah, Sri Hastuti Noer, Caswita

Mahasiswa FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung
e-mail: hamidahhermawan@yahoo.co.id. HP: 087899636179

***Abstract: Development of Contextual Based LKPD in Enhancing Conceptual Understanding and Mathematical Disposition.** This research and development aimed to develop contextual year of based worksheet and to test the feasibility of worksheet in increasing understanding of concept and mathematical disposition. The subject of this research was the students of grade VII of SMP Negeri 2 Sekampung Udik Lampung Timur, in academic year of 2016/2017. This research and development followed the procedure of the Thiagarajan-4D model. Data obtained from worksheet validation, concept understanding test result and questionnaire of mathematical disposition. The study yielded a valid worksheet according to media and material experts, the percentage of concept understanding test results showed improvement, and mathematical disposition of learners tended to increase on some indicators.*

***Keywords:** LKPD, contextual approach, conceptual understanding, mathematical disposition*

Abstrak: Pengembangan LKPD Berbasis Kontekstual dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis kontekstual dan menguji kelayakan LKPD dalam meningkatkan pemahaman konsep dan disposisi matematis. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Sekampung Udik Lampung Timur, Tahun Pelajaran 2016/2017. Penelitian dan pengembangan ini mengikuti prosedur model-4D Thiagarajan. Data diperoleh dari validasi LKPD, hasil tes pemahaman konsep dan angket disposisi matematis. Penelitian menghasilkan LKPD yang valid menurut ahli media dan ahli materi, persentase hasil tes pemahaman konsep menunjukkan peningkatan, dan disposisi matematis peserta didik cenderung meningkat pada beberapa indikator.

Kata kunci: LKPD, pendekatan kontekstual, pemahaman konsep, disposisi matematis

Pendahuluan

Pendidikan bergerak maju dari waktu ke waktu mengikuti perkembangan dunia yang menjadikan manusia memiliki kemampuan tinggi dan selalu berkembang dalam hal pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai penunjang kehidupan yang lebih baik. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya pembenahan, di antaranya peningkatan profesional guru dan penyempurnaan kurikulum serta pedoman pelaksanaannya, untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan mencapai tujuan pendidikan yang dicantumkan dalam kurikulum 2006.

Tujuan pembelajaran matematika (Depdiknas, 2006) di antaranya agar siswa memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Menurut Dafril (2011) yaitu: Kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep adalah kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali yang telah dikomunikasikan kepadanya, Kemampuan mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep adalah kemampuan siswa mengelompokkan suatu objek menurut jenisnya berdasarkan sifat-sifat yang terdapat dalam materi.

Menurut Fitri (2011) dalam memahami konsep matematika diperlukan kemampuan generalisasi dan abstraksi yang cukup tinggi. Saat ini, penguasaan siswa terhadap konsep-konsep matematika masih lemah bahkan dipahami secara keliru. Hal ini senada yang dikemukakan Karim (2011) bahwa terdapat banyak siswa yang setelah belajar matematika, tidak mampu memahami

bahkan pada bagian yang paling sederhana sekali-pun, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet, dan sulit.

Fakta yang ditemukan pada saat proses pembelajaran, siswa sering meminta guru untuk memberikan contoh-contoh soal. Jika soal yang diberikan guru sama dengan contoh soal sebelumnya, siswa percaya diri mengerjakan soal di depan kelas dan berani memberikan tanggapan tentang jawaban siswa lain yang salah. Namun, jika siswa diberi soal yang sedikit berbeda dari contoh sebelumnya mereka bingung mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari, kepercayaan diri dan kegigihan dalam memecahkan masalah berkurang. Akhirnya siswa tidak dapat menyelesaikan dan merasa kesulitan untuk membuat kesimpulan pada akhir pembelajaran.

Dari pernyataan di atas, dalam mempelajari matematika siswa harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar mampu menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata. Konsep-konsep matematika terorganisasikan secara sistematis, logis, dan hirarkis dari yang paling sederhana ke paling kompleks. Pemahaman terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna.

Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk menyatakan ulang suatu konsep yang diperoleh dalam pembelajaran matematika dalam berbagai bentuk sehingga siswa tidak hanya mengerti untuk dirinya sendiri tetapi juga dapat menjelaskan kepada orang lain dan mampu mengklasifikasikan suatu objek apakah merupakan contoh atau

non contoh konsep. Selain itu, siswa juga dapat menyatakan suatu konsep dalam berbagai bentuk representatif, dapat menyelesaikan soal-soal rutin dan non rutin dengan menggunakan prosedur tertentu, dan mengaplikasikan konsep yang dipelajari ke dalam masalah kehidupan sehari-hari.

Pemahaman konsep pada penelitian ini menggunakan indikator pemahaman konsep menurut kurikulum 2006, yaitu (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), (3) memberikan contoh dan non-contoh dari konsep, (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, (5) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, (6) mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Pada dasarnya pencapaian pemahaman tersebut tidak sekedar untuk memenuhi tujuan pembelajaran matematika saja namun diharapkan muncul efek iringan dari pembelajaran tersebut.

Untuk itu, dalam pembelajaran guru dapat memperhatikan disposisi matematis peserta didik dalam merespon materi yang diberikan pada proses pembelajaran, apakah dilakukan dengan percaya diri, keingintahuan mencari alternatif lain, tekun, dan merefleksi.

Menurut Wardani (2008) disposisi matematis adalah ketertarikan dan apresiasi terhadap matematika yaitu kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan positif, termasuk percaya diri, keingintahuan, ketekunan, antusias dalam belajar, gigih serta fleksibel. Sedangkan menurut Mulyana (2009) disposisi matematis adalah perubahan kecenderungan siswa dalam memandang

dan bersikap terhadap matematika. Sejalan dengan itu Sumarmo (2013) disposisi matematis adalah keinginan, kesadaran, dan dedikasi yang kuat pada diri siswa untuk belajar matematika dan melaksanakan berbagai kegiatan matematika.

Indikator disposisi matematis adalah 1) percaya diri dalam menyelesaikan masalah, 2) berpikir fleksibel dalam mengeksplorasi ide-ide matematis, mencoba berbagai metode, 3) memiliki kebulatan tekad, 4) berniat menemukan sesuatu yang baru, 5) mengaplikasikan matematika, 6) mengapresiasi matematika.

Upaya guru dalam menciptakan kondisi pembelajaran yang menyenangkan tidak terlepas dari komponen pendukung pembelajaran di antaranya adalah sumber belajar. Sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan oleh guru, baik secara terpisah maupun dalam bentuk gabungan, untuk kepentingan pembelajaran dengan tujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi tujuan pembelajaran (Depdiknas, 2006). Sumber belajar memiliki hubungan dengan penyusunan media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan alat penunjang terlaksananya pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran diharapkan siswa akan lebih memahami materi pelajaran yang dipelajari. Salah satu media pembelajaran yang biasanya digunakan di sekolah adalah lembar kerja siswa atau dikenal lembar kerja peserta didik (LKPD).

Menurut Jemmi (2014) menyatakan bahwa LKPD memuat materi yang harus dikuasai oleh siswa. Materi dalam LKPD itu disusun sedemikian rupa sehingga dengan mempelajari materi tersebut tujuan-tujuan pembelajaran yang

telah dirumuskan dapat tercapai. Materi pembelajaran itu disusun langkah demi langkah secara teratur dan sistematis sehingga siswa dapat mengikutinya dengan mudah dan tepat.

Menurut Depdiknas (2006), pedoman umum pengembangan LKPD adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa yang di dalamnya berisi petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas yang memiliki kompetensi dasar yang akan dicapai. Tugas-tugas yang diberikan dapat membantu dan mempermudah dalam kegiatan pembelajaran sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara siswa dengan guru, dan dapat meningkatkan aktivitas dalam peningkatan prestasi belajar siswa.

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang berupa lembaran-lembaran yang berisi informasi dan petunjuk kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal maupun kegiatan belajar yang berupa praktek. Secara umum LKPD memperlihatkan kepada siswa apa yang menjadi tujuan pencapaian pembelajaran. LKPD menyajikan urutan langkah-langkah yang berguna untuk memahami isi materi secara urut dan mencapai tujuan pembelajaran yang dimaksud serta meningkatkan pemahaman diri akan materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 2 Sekampung Udik diperoleh informasi bahwa sekolah ini masih menggunakan Kurikulum 2006 yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Metode pembelajaran matematika cenderung masih berpusat pada guru dan pernah menggunakan LKS yang

dicetak oleh salah satu penerbit. LKS yang digunakan cenderung masih berisikan ringkasan materi contoh soal dan latihan soal saja, tidak memuat langkah-langkah yang terstruktur dalam menyajikan materi.

Dalam prosesnya, pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif akan memberikan hasil yang lebih efektif apabila guru mampu memilih suatu pendekatan pembelajaran beserta bahan ajar yang dapat digunakan. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan yaitu dengan pendekatan kontekstual, sebagai mana dikemukakan oleh Akmili (2012), pendekatan kontekstual atau CTL sebagai konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Ada tujuh komponen utama dalam pembelajaran kontekstual: a) *konstruktivism* (Konstruktivisme) yaitu pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas, manusia harus menkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata. b) *Inquiry* (menemukan) yaitu pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh peserta didik diharapkan bukan hasil mengingat fakta-fakta tetapi hasil dari menemukan sendiri. c). *Questioning* (bertanya) yaitu bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir peserta didik. d). *Learning Community* (kelompok /masyarakat belajar) menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh

dari kerjasama dengan orang lain. e). *Modelling* (Pemodelan) maksud dari pemodelan dalam pendekatan kontekstual adalah dalam sebuah pembelajaran ketrampilan atau pengetahuan tertentu, ada model yang bisa ditiru. f). *Reflection* (refleksi) adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan di masa yang lalu. g). *Authentic Assessment* (penilaian sebenarnya) adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar peserta didik.

Selain pendekatan pembelajaran, bahan ajar atau media yang dapat digunakan yaitu LKPD. Untuk itu, pada penelitian ini mengembangkan LKPD pada materi bentuk aljabar dengan pendekatan kontekstual untuk siswa SMP kelas VII. Tujuan yang ingin dicapai adalah menghasilkan produk berupa LKPD dengan pendekatan kontekstual yang dapat digunakan pada materi bentuk aljabar sehingga dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep dan disposisi matematis.

LKPD dengan pendekatan kontekstual yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah LKPD yang dikembangkan berorientasi pada komponen-komponen pendekatan kontekstual dan masalah yang disajikan berhubungan dengan kehidupan nyata. Konteks masalah yang dimunculkan harus sesuai dengan konsep materi yang sedang dipelajari. Dalam pengembangan LKPD dengan pendekatan kontekstual ini diharapkan siswa akan lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar matematika dan menuntun siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya. Oleh karena itu, dalam penelitian ini

bertujuan untuk menghasilkan dan menguji kelayakan LKPD dengan pendekatan kontekstual materi bentuk aljabar dalam meningkatkan pemahaman konsep dan disposisi matematis.

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) yang dilakukan dengan mengacu pada prosedur model-4D Thiagarajan, yang terdiri dari 4 tahap, yaitu tahap I pendefinisian. Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan yang terdiri dari analisis peserta didik, analisis materi, dan analisis tugas. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII semester ganjil SMP Negeri 2 Sekampung Udik tahun pelajaran 2016/2017 dengan jumlah peserta didik 26 orang dan dilaksanakan pada tanggal 14 November sampai 3 Desember 2016.

Tahap II perencanaan. Pada tahap ini melakukan penyusunan format, penyusunan LKPD, dan penyusunan tes hingga menghasilkan rancangan awal draft I. Tahap III pengembangan produk awal. Pada tahap ini dihasilkan LKPD dengan pendekatan kontekstual pada materi bentuk aljabar. Produk awal dari LKPD dengan pendekatan kontekstual dikonsultasikan dengan dosen kemudian divalidasi oleh ahli untuk mengetahui kelayakan LKPD tersebut.

Hasil validasi direvisi sesuai saran ahli media dan ahli materi selanjutnya menghasilkan LKPD, hasil revisi I di sebut draft II, selanjutnya dilakukan uji coba awal untuk mengetahui respon siswa, lalu di revisi tahap II di sebut draft II. Kemudian draft II di uji lapangan di

kelas VII. Kelemahan maupun kesulitan yang ditemukan pada saat uji lapangan kemudian di revisi III, hasil revisi merupakan naskah final dari LKPD bentuk aljabar

Pada penelitian ini, data diambil menggunakan angket dan tes tertulis untuk mendapatkan data. Angket diberikan untuk mengetahui hasil validasi LKPD dari validator yaitu ahli materi dan ahli media. Tes tertulis dilakukan pada akhir pembelajaran setelah menggunakan LKPD, dan angket disposisi untuk mengetahui respon sikap peserta didik.

Data penelitian yang berupa komentar dan saran revisi dianalisis untuk merevisi dan menentukan validitas LKPD yang dikembangkan. Untuk data tes tertulis dianalisis berdasarkan standar ketuntasan belajar dari sekolah yakni nilai KKM dengan nilai lebih dari 70. Data hasil *post-test* ini untuk menunjukkan adanya pemahaman konsep siswa setelah menggunakan LKPD. Selanjutnya data disposisi matematis dianalisis untuk mengetahui kecenderungan respon sikap peserta didik.

Data validasi ahli dianalisis mencari skor rata-rata untuk menentukan validitas LKPD dan kelayakan LKPD untuk digunakan pada proses pembelajaran. Data pemahaman konsep dianalisis untuk mencari persentase pencapaian pemahaman konsep berdasarkan pada pencapaian masing-masing indikator. Sedangkan data disposisi dianalisis untuk melihat kecenderungan disposisi matematis peserta didik serta untuk melihat pencapaian dari masing-masing indikator disposisi. Dalam penelitian ini hanya dibatasi sampai tahap III sedangkan tahap IV desiminasi tidak dilakukan.

Hasil dan Pembahasan

Data yang diperoleh dalam penelitian pengembangan LKPD dengan pendekatan kontekstual terdiri dari data hasil validasi LKPD, data hasil posttest pemahaman konsep dan data angket disposisi matematis peserta didik.

1. Data Hasil Validasi LKPD

Data hasil validasi oleh ahli yang sudah terkumpul selanjutnya diolah dan dianalisis menggunakan rata-rata skor dari tiap aspek. Berikut hasil perhitungan validasi ahli materi dapat di lihat pada Tabel 1

Tabel 1. Rerata Skor Penilaian LKPD dari Dosen Ahli Materi

| No | Aspek | Validator |
|----|-------------|-----------|
| 1 | Format | 3,67 |
| 2 | Isi | 3,67 |
| 3 | Kontekstual | 3,71 |

Rata-rata skor penilaian dari ahli materi terhadap LKPD ditinjau dari cakupan format termasuk dalam kategori sangat baik, aspek isi kategori sangat baik, aspek kekontekstualan kategori sangat baik. Hasil penilaian ahli media dapat di lihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rerata Skor Penilaian LKPD dari Dosen Ahli Media

| No | Aspek | Validator |
|----|---------------|-----------|
| 1 | Kesederhanaan | 3 |
| 2 | Bahasa | 3 |
| 3 | Keterpaduan | 3,75 |
| 4 | Penekanan | 3,5 |
| 5 | Penyajian | 3 |

Berdasarkan tabel 2 di atas, rata-rata skor penilaian dari ahli media terhadap LKPD dengan pendekatan kontekstual ditinjau dari cakupan kesederhanaan termasuk dalam kategori baik, aspek bahasa

termasuk dalam kategori baik, aspek keterpaduan termasuk dalam kategori sangat baik, penekanan termasuk dalam kategori baik, aspek penyajian termasuk dalam kategori baik.

Hasil validasi tetap dengan rekomendasi untuk merevisi beberapa hal. Dengan demikian, LKPD hasil pengembangan ini ditinjau dari materi dan media merupakan produk yang telah layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika di lapangan.

2. Data Pemahaman Konsep.

Hasil penguasaan konsep siswa sebagai aspek kognitif memberikan respon positif setelah melalui pembelajaran dengan menggunakan LKPD dengan pendekatan kontekstual. Pembelajaran yang dilaksanakan mampu mengoptimalkan kompetensi siswa sehingga lebih paham dan dapat memahami isi materi. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil pencapaian nilai *post-test*. Berikut rekapitulasi hasil *post-test* pencapaian indikator pemahaman konsep dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pencapaian Pemahaman Konsep Matematika berdasarkan indikator

| Indikator | Skor | Skor total | Persentase |
|-----------|------|------------|------------|
| 1 | 278 | 312 | 89,1 |
| 2 | 60 | 104 | 57,69 |
| 3 | 106 | 208 | 50,48 |
| 4 | 95 | 104 | 84,62 |
| 5 | 181 | 208 | 87,02 |
| 6 | 106 | 208 | 53,85 |

Hasil analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa untuk memunculkan pemahaman konsep matematika siswa diperlukan suatu media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan materi yang dipelajarinya. Hal ini senada dengan pendapat dari

Komalasari (2014) menjelaskan bahwa materi pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pendekatan kontekstual memiliki karakteristik tersendiri. Dalam pemilihan fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang harus dibelajarkan kepada siswa hendaknya memperhatikan beberapa hal berikut:

1. Keterkaitan dengan konteks lingkungan di mana siswa berada.
2. Keterkaitan dengan materi pelajaran lain secara terpadu.

Melalui komponen-komponen pembelajaran kontekstual yang dikemas dalam bentuk LKPD selain dapat menemukan dan menumbuhkan pemahaman konsep matematika siswa, juga dapat menumbuhkan aspek disposisi matematis.

3. Data disposisi matematis

Disposisi matematis peserta didik diperoleh melalui angket yang diberikan pada akhir pertemuan. Untuk mengetahui pencapaian tiap indikator, maka dilakukan analisis data skala disposisi matematis menggunakan skala skor netral yang tertera pada Tabel 4.

Tabel 4. Kecenderungan disposisi matematis

| Indikator | Skor Netral | Skor SKL | kriteria |
|-----------|-------------|----------|----------|
| 1 | 2,71 | 2,83 | Positif |
| 2 | 2,96 | 3,12 | Positif |
| 3 | 2,92 | 2,99 | Positif |
| 4 | 2,38 | 2,08 | Negatif |
| 5 | 2,83 | 2,73 | Negatif |

Kecenderungan disposisi matematis dilihat dari penbandingan antara skor netral dan skor SKL. Apabila skor netral < skor SKL maka disposisi matematis cenderung positif. Jika skor netral > skor SKL maka disposisi matematis cenderung negatif. Dari

hasil analisis terlihat bahwa terdapat dua indikator memiliki kecenderungan yang negatif. Indikator tersebut adalah fleksibilitas dan reflektif. Artinya, kedua indikator cenderung tidak mengalami peningkatan setelah menggunakan LKPD berbasis kontekstual, sedangkan indikator percaya diri, ketekunan dan keingintahuan memiliki kecenderungan positif. Artinya, indikator ini cenderung meningkat setelah menggunakan LKPD berbasis kontekstual. Analisis selanjutnya mengenai pencapaian indikator tiap aspek disposisi matematis peserta didik. Tujuan dilakukannya analisis ini adalah untuk mengetahui berapa persen indikator disposisi matematis yang dicapai peserta didik setelah menggunakan LKPD berbasis kontekstual. Data disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Data pencapaian indikator disposisi matematis.

| Indikator | Skor | Skor Total | Persentase |
|-----------|------|------------|------------|
| 1 | 515 | 686 | 75,06 |
| 2 | 547 | 748 | 73,18 |
| 3 | 513 | 713 | 74,46 |
| 4 | 375 | 564 | 66,44 |
| 5 | 499 | 707 | 70,60 |
| Rata-rata | | | 71,95 |

Persentase indikator terendah ada pada indikator, fleksibilitas, sedangkan persentase indikator tertinggi ada pada indikator percaya diri.

Proses pembelajaran menggunakan LKPD peserta didik cenderung menyukai pembelajaran yang seperti ini, terlihat dari aktivitas yang terjadi, peserta didik bersemangat menyelesaikan masalah-masalah yang ada dan mampu mengaplikasikan atau merefleksikan dalam kegiatan-kegiatan selanjutnya yang masih berhubungan dengan pembahasan sebelumnya. Ketiga indikator ini cenderung ke arah positif artinya

LKPD yang disiapkan mampu menarik minat peserta didik untuk belajar matematika. Sedangkan dua indikator lainnya yaitu fleksibilitas dan reflektif masih cenderung ke arah negatif hal ini dapat juga dipengaruhi oleh keterbatasan penunjang lainnya.

Hal ini sesuai dengan pendapat Olteanu (2014) yaitu tugas dapat membuat siswa produktif sehingga pemahaman siswa bertambah dan membantu tugas guru. Dalam prosesnya, pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif akan memberikan hasil yang lebih efektif apabila guru mampu memilih suatu pendekatan pembelajaran dan melaksanakannya dalam proses pembelajaran di kelas.

Selain itu, guru juga harus mampu menggunakan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran dan pendekatan pembelajaran yang digunakan. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan untuk mengaktifkan siswa yaitu LKPD dengan pendekatan kontekstual.

Pendekatan kontekstual dapat digunakan khususnya dalam proses pembelajaran materi bentuk aljabar karena dengan pendekatan kontekstual menyajikan suatu permasalahan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga lebih mudah memahami dan menyadari pentingnya belajar matematika terutama materi bentuk aljabar.

Dengan cara ini peserta didik akan lebih termotivasi untuk belajar bentuk aljabar sehingga proses pembelajaran akan lebih bermakna bagi siswa. Dalam pendekatan kontekstual, proses pembelajarannya menekankan kepada keterlibatan dan partisipasi siswa secara penuh untuk dapat menemukan konsep materi yang dipelajari dan menghubungkannya

dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Hasil penelitian Jemmi (2014) menyatakan bahwa pengembangan LKS mata pelajaran matematika materi bentuk aljabar dengan pendekatan kontekstual dapat mencapai ketuntasan siswa sebesar 72%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika jika ditunjang dengan adanya bahan ajar berupa LKPD sebagai sumber belajar siswa dapat membangun pemahaman konsep matematika siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan mencapai ketuntasan hasil belajar.

Hasil penelitian Devy (2013) juga menyatakan bahwa LKS hasil pengembangan dapat mencapai standar ketuntasan minimal yang ditentukan yaitu 75% dari nilai tertinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa lembar kerja siswayang dikembangkan efektif dan dapat digunakan dalam pembelajaran.

Dalam LKPD, siswa akan mendapatkan materi dalam bentuk tugas yang disajikan berupa ilustrasi cerita, tugas, dan latihan yang berkaitan dengan materi yang diberikan. Penggunaan LKPD dalam pembelajaran membuka kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk ikut aktif dalam pembelajaran. Untuk itu, guru bertanggung jawab penuh dalam memantau siswa dalam proses pembelajaran.

LKPD yang dikembangkan memiliki beberapa kelebihan yakni,(1) sebagai bahan ajar yang dapat dimanfaatkan guru dalam proses pembelajaran, (2) menambah pengetahuan dan meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan LKPD, (3) melibatkan siswa lebih

aktif dalam proses pembelajaran,(4) memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengkonstruksi dan menemukan serta mengembangkan sendiri konsep yang dipelajari, (5) melatih siswa berfikir lebih kreatif dalam menemukan berbagai konsep, (6) memantapkan konsep yang dimiliki siswa, dan (7) meningkatkan minat siswa untuk belajar.

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan yaitu: Penelitian ini telah menghasilkan suatu produk berupa LKPD materi bentuk aljabar yang dikembangkan dan didesain menggunakan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman konsep dan disposisi matematis peserta didik. LKPD yang dihasilkan telah melalui uji kelayakan suatu produk yang terdiri dari uji validasi dan uji lapangan. Uji validasi terdiri dari uji validasi materi mendapatkan skor 3,68 sedangkan uji validasi media mendapat skor 3,25. Validator menyatakan LKPD valid dan layak uji coba dengan revisi. Hasil analisis pemahaman konsep nilai tertinggi 91, terendah 41 dengan rata-rata 71,73 dan persentase ketuntasan kelas 76,93%. Sedangkan analisis perindikator didapat 3 indikator mendapatkan persentase yang tinggi dan 3 indikator lainnya rendah. Artinya terdapat 3 indikator pemahaman konsep yang mengalami peningkatan pada kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKPD hasil pengembangan yang berbasis kontekstual. Analisis disposisi matematis peserta didik terlihat bahwa terdapat dua indikator memiliki kecenderungan yang negatif. Indikator tersebut adalah fleksibilitas dan

reflektif. Artinya, kedua indikator cenderung tidak mengalami peningkatan setelah menggunakan LKPD berbasis keingintahuan memiliki kecenderungan positif. Artinya, indikator ini cenderung meningkat setelah menggunakan LKPD berbasis kontekstual.

Daftar Rujukan

- Akmil, Auliya Rahman. 2012 Implementasi CTL dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jurnal pendidikan Matematika volum 1 No 1 hal 24-29*. [online]:www.e-jurnal.com/2015/03. (diakses 29 Januari 2017).
- Dafril, A. 2011. *Pengaruh Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Peningkatan Pemahaman Matematika Siswa*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan PGRI. Palembang. [online] Tersedia di <http://mediaharja.blogspot.com/2012/06/penerapan-model-pembelajaran-cooperatif.html>, (diakses tanggal 23 Januari 2011).
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Sekolah Menengah Atas*, Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang.
- Devy, Retnosari. 2013. Pengembangan Lembar Kerja Siswa Untuk Pembelajaran Permutasi Dan Kombinasi Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Siswa SMA Kelas XI. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Terapan 2013 Universitas Negeri Semarang, November 2013*. [Online]:<http://jurnal.bullmath.org/index.php/Simantap/article/download/3740>.(diakses 2 Januari 2017).
- Fitri, Amalia. 2011. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Statistika Dasar Bermuatan Karakter dengan pendekatan kontekstual. *Jurnal PP volum 1. No 2 ISSN 2089-3639*. [Online]:<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jppasca/article/view/1540>.(diakses 02 Januari 2017).
- Jemmi, Andrian. 2014. Pengembangan Lembar Kerja Siswa Mata Pelajaran Matematika Materi Bentuk Aljabar Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk siswa SMP Kelas VII. *Jurnal PP volum 1. No 2 ISSN 2079-3659*. [Online]:<http://journal.uny.ac.id/nju/index.php/jppasca/article/view/150>.(diakses 02 Januari 2017).
- Karim, Asru. 2011. Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam pembelajaran Matematika untuk meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Terapan 2011 Universitas Al-muslim. November 2011*. [Online]:<http://jurnal.butmath.org/index.php/Simantap/article/download/3740>.(diakses 2 Januari 2017).
- Komalasari, Kokom. 2014. *Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Mulyana, E. 2009. *Pengaruh Model Pembelajaran Matematika Knisley Terhadap Peningkatan Pemahaman Dan*

Disposisi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Program Ilmu Pengetahuan Alam.http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND.MATEMATIKA (Diakses pada tanggal 27 maret 2015).

Olteanu, Lucian. 2014. *Construction of tasks in order to develop and promote classroom communication in mathematics. International Journal of Mathematical Education in Science and Technology: 29* January 2015, At: 23:51. [Online]. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.1080/0020739X.2014.956824>.

Sumarmo, U. 2013, *Berpikir dan Disposisi Matematik serta Pembelajarannya*. Bandung: Jurdik Matematika FPMIPA UPI.

Wardani, S. 2009. *Meningkatkan kemampuan berfikir kreatif dan disposisi matematik siswa SMA melalui pembelajaran dengan pendekatan model Sylver*. Diakses pada tanggal 11 april 2015 pada <http://www.matedu.cinvestav.mx/adalira.pdf>.