



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS KONTEKSTUAL
MEMBANTU MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

Sulastri

Pascasarjana Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa

sulas0583@gmail.com

Abstrak

LKPD berbasis kontekstual merupakan salah satu perangkat pembelajaran berupa halaman yang memuat kegiatan siswa yang dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata agar siswa dapat membiasakan penerapan materi matematika dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan LKPD. Subjek penelitian adalah 36 siswa kelas XI TPMIB SMK TKM Teknik Purworejo. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, tes dan observasi. Perbandingan deskriptif digunakan dalam teknik analisis data. Berdasarkan hasil belajar siklus I terlihat bahwa rata-rata meningkat dari pra siklus 57,78 dengan ketuntasan 28% menjadi 59,58 dengan ketuntasan 31% pada siklus I, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 66,80 dengan ketuntasan 53% meningkat menjadi 71,67 pada siklus III dengan ketuntasan 72%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI TPMIB SMK TKM Teknik Purworejo.

Kata kunci: lembar kerja peserta didik; kontekstual; hasil belajar

Abstract

Contextual-based LKPD is a learning tool in the form of pages that contain student activities related to real-life contexts so that students can get used to applying mathematical material in everyday life. The purpose of this study was to determine student learning outcomes in mathematics using LKPD. The research subjects were 36 students of class XI TPMIB SMK TKM Teknik Purworejo. Data collection techniques used in this study were documentation, tests and observations. Descriptive comparisons are used in data analysis techniques. Based on the learning outcomes of cycle I, it can be seen that the mean increased from pre-cycle 57.78 with 28% completeness to 59.58 with 31% completeness in cycle I, while in cycle II it increased to 66.80 with 53% completeness increased to 71, 67 in cycle III with 72% completeness. From these results it can be concluded that the use of LKPD can improve student learning outcomes of class XI TPMIB SMK TKM Teknik Purworejo.



Keywords: student worksheets; contextual; learning outcomes

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan suatu cara untuk mengembangkan dan memajukan sumber daya manusia melalui berbagai kegiatan pembelajaran yang diselenggarakan pada semua jenjang pendidikan, baik pendidikan dasar, menengah, maupun tinggi. Proses pembelajaran memegang peranan yang sangat penting dalam dunia pendidikan yaitu meningkatkan pengetahuan, keterampilan serta mengubah sikap dan perilaku peserta didik menjadi lebih baik.

Salah satu bentuk keberhasilan dalam pembelajaran adalah hasil belajar siswa dalam berbagai mata pelajaran, yang juga dikuasai dalam pembelajaran matematika. Hasil belajar matematika merupakan perubahan perilaku yang berasal dari hasil pengukuran sikap, pengetahuan dan keterampilan siswa (Astuti dan Leonard, 2012). Modifikasi tersebut dapat dikembangkan dan digunakan dalam berbagai kegiatan pemecahan masalah yang berkaitan dengan masalah sehari-hari (kontekstual), terutama soal-soal yang berkaitan dengan materi persamaan dan fungsi kuadrat. Hasil belajar biasanya diperoleh pada akhir penilaian. Pada hasil penilaian akhir pelajaran matematika, nilai siswa banyak yang berada di bawah kriteria ketuntasan minimal, yaitu ketuntasan pembelajaran matematika tidak sesuai harapan. Tidak memahami konsep materi menyebabkan siswa tidak mampu memecahkan masalah matematika (Widana, 2016).

Kegiatan pembelajaran memerlukan perencanaan yang matang agar hasil pembelajaran dapat maksimal dan proses berjalan lancar (Mayudana dan Sukendra, 2020). Perencanaan pembelajaran meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran, skenario pembelajaran, alat penilaian pembelajaran, media dan bahan pembelajaran. Salah satu unsur penting dalam pembelajaran adalah media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat yang mempermudah tercapainya tujuan pembelajaran baik bagi siswa maupun guru (Sanjaya, 2015).

Menurut Rosiyanti dan Kamil (2018), siswa mempelajari mata pelajaran akan semakin lambat jika semakin banyak materi abstrak yang mereka temui dalam mata pelajaran matematika. Siswa lebih menyukai hal-hal yang konkret, seperti keterkaitan materi pelajaran dengan masalah kehidupan sehari-hari. Selain materi matematika, bahan pelajaran merupakan salah satu faktor penyebab kurangnya motivasi belajar matematika. Siswa masih belum mengetahui cara menggunakan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik. Untuk mengatasi permasalahan belajar matematika siswa, guru harus menggunakan media pembelajaran yang



tepat untuk menunjang proses belajar mengajar. Menurut Mardika (2020), permasalahan belajar siswa menuntut guru kreatif untuk mengatasinya agar pembelajaran berjalan lebih baik. Kreativitas guru juga sangat penting dalam pembelajaran. Hal senada juga disampaikan oleh Widana (2020) bahwa keterampilan guru berpengaruh terhadap proses pembelajaran, begitu pula dalam penilaian siswa dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan salah satu penunjang kenyamanan dan kelancaran siswa dalam kegiatan belajar mengajar (Mar'atusholihah, 2019). Media pembelajaran diharapkan mampu membangkitkan motivasi dan semangat belajar sehingga tercipta kondisi belajar mengajar yang kondusif. Saat merencanakan lingkungan belajar, harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa, termasuk tujuan, materi, dan metode pembelajaran. Media pembelajaran harus menarik perhatian siswa sehingga meningkatkan minat belajar, memudahkan pembelajaran dan dapat menimbulkan ide atau inovasi. Salah satu perangkat pembelajaran yang dimaksud adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

LKPD adalah banyak halaman yang memuat kegiatan yang dapat diselesaikan siswa untuk menyelesaikan kegiatan realistik yang berkaitan dengan objek dan/atau masalah yang dipelajarinya (Kusdianingsih, 2016). Penggunaan LKPD dalam pembelajaran membantu siswa memahami materi dan menemukan solusi dari permasalahan yang muncul. Siswa juga lebih mudah memahami materi ketika soal matematika merupakan kejadian nyata sehari-hari, sehingga siswa mendapatkan manfaat dari pembelajaran matematika yang mereka terima. Pendekatan kontekstual adalah pendekatan pembelajaran yang menghubungkan kehidupan nyata dengan muatan akademik. Pembelajaran melalui tugas kontekstual dapat digunakan sebagai jembatan pemahaman siswa terhadap matematika, karena penggunaan tugas konteks menciptakan lingkungan belajar yang sesuai dengan pengalaman siswa sendiri (Lutwaidah, 2016).

Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual melibatkan aspek pikiran, artinya siswa harus terlibat dengan pengalamannya saat belajar agar pembelajaran matematika lebih bermakna. Upaya lain agar pembelajaran matematika bermakna adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengkonstruksi sendiri pemahamannya.

Terdapat juga permasalahan terkait tugas belajar matematika pada pembelajaran matematika kelas XI TPMIB SMK TKM Teknik Purworejo. Dalam proses pembelajaran di kelas, sebagian siswa tidak aktif dalam kegiatan pembelajaran dan pendidikan, sehingga 70% tidak tercapai integritas belajarnya. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak terstruktur



sedemikian rupa sehingga hasil belajarnya tidak maksimal. Solusi dari permasalahan tersebut harus dicari dengan bantuan lingkungan belajar yang sesuai agar proses pembelajaran di kelas lebih maksimal dan terstruktur. Salah satu solusi dari permasalahan tersebut adalah penggunaan LKPD kontekstual dalam pembelajaran matematika.

Untuk mengatasi permasalahan proses pembelajaran matematika perlu dilakukan penelitian tindakan kelas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan hasil belajar matematika dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik Kontekstual (LKPD) pada siswa kelas XI TPMIB SMK TKM Teknik Purworejo

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hasil Belajar

Hasil belajar menurut Imran dkk (2015: 92) merupakan penilaian akhir dari proses dan pengenalan ulang. Dan itu akan bertahan lama atau bahkan tidak hilang selamanya karena hasil belajar membantu membentuk individu/orang yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi, sehingga mengubah cara berpikir dan menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik.

Uji Kompetensi Keahlian (UKK) adalah indikator kinerja akademik siswa SMK yang sebenarnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan interaksi kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru, sehingga hasil belajar dapat meningkatkan keterampilan melalui kegiatan pembelajaran.

2.2 Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual

LKPD adalah halaman yang berisi tugas siswa (Syamsu, 2020). LKPD diharapkan dapat membantu siswa belajar secara terbimbing dan dapat dijadikan sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran yang memfasilitasi pembelajaran guru di kelas. Setiap guru membutuhkan model, metode, pendekatan dan sarana komunikasi yang tepat dalam kegiatan mengajarnya, agar kegiatan itu benar-benar terjadi. Guru hendaknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan memecahkan sendiri permasalahannya berdasarkan minat dan keinginannya sendiri, dan tidak membiarkan dirinya dipaksakan oleh guru itu sendiri (Hamalik, 2013). Salah satu alat yang dapat digunakan guru untuk mengkomunikasikan konsep matematika adalah lembar kerja (Nurramah dan Suhendar, 2018). Oleh karena itu



keberadaan LKPD harus dilakukan oleh guru sekolah agar guru dapat menyesuaikan isi LKPD sesuai dengan karakteristik siswa dan memenuhi kebutuhan siswa. LKPD yang dihasilkan dapat mengoptimalkan transformasi materi dalam hal ini matematika dengan literasi yang melibatkan siswa. LKPD kontekstual justru merupakan sarana pembelajaran berupa halaman-halaman berisi kegiatan siswa dimana isi LKPD berkaitan dengan konteks kehidupan nyata yang dialami siswa untuk mempelajari penerapan matematika. bahan untuk kehidupan sehari-hari. Penggunaan LKPD dalam pendidikan menspesifikasikan pembelajaran sehingga mengkaji pemahaman siswa sekaligus menemukan suatu konsep atau memecahkan masalah. Selain itu, penggunaan LKPD dalam pembelajaran matematika membantu siswa memahami materi matematika yang bersifat abstrak. Siswa juga lebih mudah memahami materi ketika soal matematika merupakan kejadian nyata sehari-hari, sehingga siswa mendapat manfaat dari belajar matematika. Selain itu, pendekatan kontekstual berpengaruh signifikan atau kuat terhadap pembentukan pemahaman konsep siswa (Yudha et al., 2019). Dengan menerapkan LKPD berbasis kontekstual, proses belajar mengajar menjadi lebih menarik, karena siswa mendapatkan manfaat dari pembelajaran yang dihasilkan (Azmarita et al., 2019). Penerapan LKPD dalam proses pembelajaran juga membuat siswa menemukan konsep sendiri, mengaitkan dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, serta merangsang kemampuan komunikasi matematis siswa. Berdasarkan penelitian Pratama (2018) tentang pengembangan LKPD kontekstual untuk materi SPLDV dikemukakan bahwa LKPD kontekstual berdampak positif terhadap pembelajaran siswa. Dalam proses pembelajaran, peneliti menyajikan masalah dalam konteks nyata yang disesuaikan dengan kehidupan siswa sehingga mereka dapat merasakan sendiri dalam konteks tersebut. Di antara beberapa masalah yang disajikan, siswa didorong untuk menemukan sendiri pengetahuan dan keterampilan untuk belajar. Hasil pengembangan LKPD menunjukkan bahwa dimungkinkan tercapainya penguasaan pembelajaran, peningkatan kerjasama antar siswa dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan LKPD kontekstual. Subyeknya adalah siswa salah satu kelas VIII, hasil analisis data validitas ahli materi dan media memberikan skor rata-rata 3,3 dan 3,6. Data menunjukkan bahwa LKPD berbasis kontekstual yang diujikan dinilai sangat baik. Selain itu, setelah dilakukan uji kinerja LKPD berbasis



kontekstual mendapatkan nilai plus sebesar 0,71 yang menunjukkan bahwa pertumbuhan komunikasi matematis siswa tergolong tinggi. Oleh karena itu, kesimpulan dari penelitian ini adalah LKPD kontekstual efektif meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Terkait rekomendasi, sebaiknya guru menggunakan LKPD berbasis kontekstual sebagai alternatif untuk meningkatkan komunikasi matematis pada materi sistem persamaan linear bivariat (SPLDV). Selain itu, peneliti menyarankan sebaiknya menggunakan model pembelajaran lain yang lebih komunikatif dan menarik bagi siswa. Menurut Husin (2018), diperoleh hasil validasi LKPD dengan rata-rata 4,72 kategori sangat valid untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam penelitian dan pengembangan LKPD kontekstual. Dari 25 siswa yang menjadi sampel penelitian, mereka memperoleh skor rata-rata dalam kategori baik yaitu 82. Hal ini sesuai dengan jawaban yang diberikan siswa dalam angket yang mendapatkan hasil positif dengan 94%. Dengan demikian, hasil pengembangan LKPD kontekstual mencapai hasil yang baik dan dapat diterima dalam pembelajaran siswa. Menurut peneliti, melalui LKPD, siswa dilibatkan secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menciptakan pengetahuannya sendiri. Dengan bantuan pendekatan kontekstual, siswa terbantu untuk memahami materi pembelajaran yang berkaitan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Hal ini dikarenakan siswa langsung merasakan manfaat dari materi yang dipelajarinya. Selain itu, pengembangan LKPD kontekstual terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan rata-rata kemahiran 73,1 yang termasuk dalam kategori baik. Dalam penelitian ini, peneliti juga menyarankan penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan semangat siswa.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, dimana model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart membentuk siklus penelitian tindakan kelompok yang dilakukan dengan tahapan: refleksi awal, perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi (Arikunto, 2015). Siswa kelas XI TPMIB SMK TKM Teknik Purworejo yang digunakan sebagai subyek penelitian berjumlah 36 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 27 Agustus 2021 sampai dengan tanggal 10 Oktober 2021 di kelas XI TPMIB SMK TKM Teknik



Purworejo. Dokumentasi, tes dan observasi digunakan sebagai teknik pengumpulan data dalam penelitian ini. Perbandingan deskriptif digunakan dalam teknik analisis data

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diawali dengan observasi unjuk kerja hasil evaluasi tengah semester ganjil di kelas XI TPMIB SMK TKM Teknik Purworejo yang sebagian besar nilai siswanya belum mencapai ketuntasan minimal. Hal ini terlihat dari hasil penilaian tengah semester bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Dari hasil belajar Siklus I terlihat bahwa rata-rata meningkat dari sebelum siklus yaitu 57,78 dengan ketuntasan 28% menjadi 59,58 dengan ketuntasan 31% pada Siklus I, sedangkan pada Siklus II meningkat menjadi 66,80 dengan ketuntasan 53% meningkat menjadi 71,67 pada siklus III dengan ketuntasan 72%.

5. SIMPULAN

Dari pembahasan yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis perlu dilakukan peningkatan kualitas pembelajaran. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan media yang mendukung pembelajaran yang berpusat pada siswa atau LKPD. Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya tentang pengembangan LKPD berbasis kontekstual untuk pembelajaran matematika, dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD berbasis kontekstual dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis karena pembelajarannya terkait dengan konteks kehidupan nyata.

Berdasarkan kesimpulan di atas dapat dikemukakan saran bahwa dalam hal permasalahan pembelajaran yang sama, guru dapat mengembangkan LKPD sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa, sehingga dapat membantu memecahkan masalah pembelajaran yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil pembelajaran siswa sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.

Astuti, A. & Leonard. (2012). *Peran kemampuan komunikasi matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa*. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2),



102-110. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v2i2.91>.

- Azmarita, T., Helmi, & Azis, A. (2019). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Luar Kelas Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Literasi Sains XI MIPA SMAN 8 Maros. Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika (JSPF)*, 15(1), 37–42.
- Hamalik, O. (2013). *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Husin, A. (2018). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif pada Siswa SMP MUHAMMADIYAH 01 MEDAN T.P 2017/2018*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Imran., Sulastri., & Arif, F. (2015). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya. Jurnal Kreatif Tadulako Online*. 3(1), 92.
- Kusdianingsih, E. Z. (2016). *Pengembangan LKPD Berbasis Kemampuan Argumentasi dengan Menggunakan Model Problem Solving Untuk Meningkatkan Literasi Sains. 2016*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Lutvaidah, U. (2016). *Pengaruh Metode dan Pendekatan Pembelajaran terhadap Penguasaan Konsep Matematika. Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(3), 279–285. <https://doi.org/10.30998/formatif.v5i3.653>
- Mar’atusholihah, H. (2019). *Pengembangan media pembelajaran tematik ular tangga berbagai pekerjaan. Mimbar PGSD Undiksha*, 7(3), 253-260. <http://dx.doi.org/10.23887/jjpsd.v7i3.19411>.
- Mardika, I. K. (2020). *Upaya meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar kimia melalui penerapan model pembelajaran inkuiri. Indonesian Journal of Educational Development*, 1(2), 311-321.



<https://doi.org/10.5281/zenodo.4006135>.

- Mayudana, I K. Y. & Sukendra, I K. (2020). *Analisis kebijakan penyederhanaan rpp (surat edaran menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 14 tahun 2019)*. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(1), 61-68. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3760682>.
- Nurramah, A & Suhendar, A. M. (2018). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan LKS Dan KKS*. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika) Unindra*, 3(1), 1-10.
- Pratama, Y. (2018). *Pengembangan LKPD Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis*. Universitas Lampung.
- Rosiyanti, H. & Kamil, G. (2018). *Penggunaan lembar kerja siswa dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII SMP dharma karya UT*. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 4(2), 155-160.
<https://doi.org/10.24853/fbc.4.2.155-160>.
- Sanjaya, W. (2015). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Kencana.
- Syamsu, F. D. (2020). *pengembangan lembar kerja peserta didik berorientasi pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa*. *Genta Mulis: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 11(1), 65-79.
<https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm/article/view/394/343>.
- Widana, I. W. (2020). *Pengaruh pemahaman konsep asesmen HOTS terhadap kemampuan guru matematika SMA/SMK menyusun soal HOTS*. *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, IX(1), 66 – 75. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3743923>.
- Widana, I. W. (2016). *Sensitivitas Mendeteksi Bias Butir Metode Uji Beda Taraf Sukar, Khi-*



Dewantara Seminar Nasional Pendidikan

Pascasarjana Pendidikan UST Desember 2022

"Transformasi Pendidikan di Era Society 5.0"

Kuadrat Lord dan Distribusi Sampling Empiris. Jurnal Evaluasi Pendidikan, 7(2), 77-

85. <https://doi.org/10.21009/JEP.072.01>

Yudha, A., Sufianto, S., Engga, B., Damara, P., Taqwan, B., & Haji, S. (2019). *The Impact of Contextual Teaching and Learning (CTL) Ability in Understanding Mathematical Concepts*. 295(ICETeP 2018), 170–173