TOFEDU: The Future of Education Journal
Volume 5 Number 2 (2026) Page: 4160-4164
E-ISSN 2961-7553 P-ISSN 2963-8135
https://journal.tofedu.or.id/index.php/journal/index

Validity of a Think Pair Share Based Student Worksheet *(LKPD)* for Grade XI Vocational High School Students

Elsa Putri Handayani[1], Refnywidialistuti[2], Teni Suriani[3]
*Coresponding author: elsaputri27082001@gmail.com[1]
[1,2,3] Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ekasakti Padang, Sumatera Barat, Indonesia

ABSTRACT
This study aims to develop an electronic Student Worksheet (LKPD) based on the cooperative Think-Pair-Share model that is valid and practical for mathematics learning among Phase F Fashion students at SMK Negeri 6 Padang. This study is motivated by the limited variety of teaching materials and the use of textbooks that do not fully guide students to learn independently, engage in discussions, and participate actively in the learning process. This research uses a development research method with a modified 4-D model limited to the develop stage. Data were collected through interviews, validation sheets, and response questionnaires from teachers and students, then analyzed quantitatively using a Likert scale. The developed LKPD follows the stages of think, pair, and share, and is expected to support mathematics learning that is more structured, engaging, active, and collaborative.The research results indicate that, regarding the student worksheet (LKPD) incorporating the TPS model, the calculated value for subject matter expert validation was 0.87 (very high), while the calculated value for language validation wes 0.12 (very high).

Keywords: electronic student worksheet, Think-Pair-Share, mathematics learning, development research, validity, practicality.

PENDAHULUAN
Pembelajaran matematika pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) perlu dirancang secara kontekstual, aktif, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik. Karakteristik peserta didik SMK menuntut pembelajaran yang tidak hanya menekankan penguasaan rumus, tetapi juga membantu peserta didik memahami konsep, menalar, memecahkan masalah, serta mengaitkan materi matematika dengan situasi nyata dan bidang keahlian. Dalam konteks pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, guru perlu menyediakan bahan ajar yang mampu mengarahkan aktivitas belajar secara sistematis agar peserta didik dapat belajar mandiri, berdiskusi, dan mengomunikasikan ide matematisnya.

Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan untuk mendukung proses tersebut adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD berfungsi sebagai panduan kegiatan belajar yang memuat tujuan, petunjuk, materi, langkah kegiatan, dan latihan yang membantu peserta didik membangun pemahaman secara bertahap. Pengembangan LKPD perlu memperhatikan kesesuaian isi, penyajian, bahasa, tampilan, dan keterpaduan langkah pembelajaran agar produk yang dihasilkan benar-benar layak digunakan. Penelitian Mista et al., (2024) menunjukkan bahwa validitas E-LKPD dapat ditinjau melalui penilaian ahli terhadap komponen isi, penyajian, bahasa, kegrafikan, tampilan, dan kemanfaatan, sehingga validasi menjadi tahap penting sebelum LKPD digunakan dalam pembelajaran.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.
E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di kelas XI SMKN 6 Padang, pembelajaran matematika masih menghadapi kendala pada keterbatasan variasi bahan ajar. Guru masih dominan menggunakan buku paket sebagai sumber utama pembelajaran. Buku paket tersebut dinilai belum sepenuhnya menarik bagi peserta didik, memuat uraian materi yang cukup panjang, belum menyediakan langkah-langkah aktivitas yang terstruktur, serta belum optimal membimbing peserta didik menemukan konsep secara mandiri. Kondisi ini berdampak pada rendahnya keterlibatan peserta didik dalam membaca materi, menyelesaikan tugas secara aktif, dan mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman belajar mereka (Putri & Asriyanti, 2025).

Permasalahan lain yang ditemukan adalah aktivitas diskusi belum berjalan optimal. Kegiatan berkelompok pernah dilakukan, tetapi keaktifan masih cenderung didominasi oleh peserta didik tertentu. Oleh karena itu, diperlukan LKPD yang tidak hanya berisi ringkasan materi dan latihan soal, tetapi juga mengatur alur berpikir, diskusi, dan penyampaian hasil belajar secara terarah. Model kooperatif *Think-Pair-Share (TPS)* relevan digunakan karena memiliki tiga tahap utama, yaitu think, pair, dan share. Melalui tahap think, peserta didik diberi kesempatan memahami masalah secara mandiri; melalui tahap pair, peserta didik mendiskusikan ide dengan pasangan; sedangkan melalui tahap share, peserta didik menyampaikan hasil diskusi kepada kelas. Miralda & Marhaeni, (2023) menemukan bahwa penggunaan LKPD matematika berbasis TPS memperoleh respons sangat baik dari peserta didik, sedangkan Putri & Asriyanti, (2025) melaporkan bahwa LKPD berbasis TPS memperoleh kategori sangat valid dari ahli media dan ahli materi serta layak diterapkan dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, pengembangan LKPD dengan TPS pada siswa kelas XI SMKN 6 Padang perlu dilakukan dengan menitikberatkan pada aspek validitas produk. Validitas menjadi dasar untuk memastikan bahwa LKPD yang dikembangkan telah sesuai dengan capaian pembelajaran, materi matematika, bahasa peserta didik, desain penyajian, serta sintaks TPS. Dengan LKPD yang valid, pembelajaran matematika diharapkan dapat berlangsung lebih terarah, aktif, kolaboratif, dan bermakna. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas LKPD dengan TPS pada siswa kelas XI SMKN 6 Padang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D) yang bertujuan menghasilkan E-LKPD berbasis model kooperatif Think-Pair-Share (TPS) pada pembelajaran matematika peserta didik Fase F Busana SMK Negeri 6 Padang. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D yang terdiri atas tahap define, design, develop, dan disseminate. Namun, penelitian ini dibatasi sampai tahap develop karena produk yang dikembangkan hanya diuji dari aspek validitas dan praktikalitas.

Tahap define dilakukan untuk menganalisis kebutuhan pembelajaran, karakteristik peserta didik, tugas, konsep, dan tujuan pembelajaran. Tahap design dilakukan dengan merancang format E-LKPD, menyusun materi, aktivitas pembelajaran, serta instrumen penilaian yang disesuaikan dengan sintaks Think-Pair-Share, yaitu think, pair, dan share. Selanjutnya, tahap develop dilakukan dengan mengembangkan produk awal, melakukan validasi oleh ahli, merevisi produk berdasarkan saran validator, serta melakukan uji coba terbatas kepada guru dan peserta didik.

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah guru matematika dan peserta didik Fase F Busana SMK Negeri 6 Padang. Validator produk terdiri atas ahli materi, ahli bahasa, dan guru matematika. Data penelitian berupa data kuantitatif yang diperoleh dari lembar validasi dan angket praktikalitas. Instrumen yang digunakan meliputi pedoman wawancara, lembar

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135

validasi E-LKPD, lembar validasi angket, angket respon guru, dan angket respon peserta didik.

Teknik analisis data dilakukan dengan menganalisis hasil validasi dan praktikalitas menggunakan skala Likert. Data validasi digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan E-LKPD dari aspek isi, bahasa, penyajian, tampilan, dan kesesuaian dengan model Think-Pair-Share. Sementara itu, data praktikalitas diperoleh dari respon guru dan peserta didik untuk mengetahui kemudahan penggunaan, efisiensi waktu, dan manfaat E-LKPD dalam pembelajaran. Produk dinyatakan layak apabila memenuhi kriteria valid dan praktis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Validasi LKPD oleh ahli materi

Hasil validasi menunjukkan bahwa LKPD matematika berbasis Think-Pair-Share memperoleh penilaian yang sangat baik pada seluruh aspek materi. Rekapitulasi hasil validasi dapat dilihat pada tabel berikut. Hasil validasi disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Validasi LKPD oleh ahli materi

No	Aspek Validasi Materi	Validator 1	Validator 2	Rata-rata Skor	Skor Maks	Interval	Kategori
1	Kesesuaian materi dengan CP dan tujuan pembelajaran	4,00	4,50	4,25	5	0,85	Sangat Tinggi
2	Kesesuaian materi dengan ATP	4,00	4,25	4,125	5	0,825	Sangat Tinggi
3	Kesesuaian penyajian materi	4,00	4,40	4,20	5	0,84	Sangat Tinggi
4	Kesesuaian materi dengan langkah TPS	5,00	4,50	4,75	5	0,95	Sangat Tinggi
	Rata-rata Keseluruhan	4,25	4,41	**4,33**	**5**	**0,87**	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel tersebut, aspek kesesuaian materi dengan CP dan tujuan pembelajaran memperoleh rata-rata skor 4,25 dengan interval 0,85 dan termasuk kategori sangat tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa materi lingkaran yang disajikan dalam LKPD telah memuat capaian pembelajaran dan telah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Dengan demikian, materi yang dikembangkan sudah memiliki dasar kurikuler yang kuat dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran matematika pada peserta didik Fase F.

Aspek kesesuaian materi dengan ATP memperoleh rat-rata skor 4,125 dengan interval 0,825 dan termasuk kategori sangat tinggi. Penilaian ini menunjukkan bahwa materi dalam LKPD telah memuat konsep lingkaran, jenis-jenis lingkaran, serta kesesuaian dengan capaian pembelajaran. Kesesuaian dengan ATP penting karena LKPD harus mengikuti alur pembelajaran yang sistematis agar peserta didik dapat memahami materi secara bertahap. Aspek kesesuaian penyajian materi memperoleh rata-rata skor 4,20 dengan interval 0,84 dan termasuk kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa materi dalam LKPD dinilai mudah dipahami, terstruktur, sesuai dengan konsep lingkaran, memuat soal-soal yang relevan, serta dilengkapi contoh soal yang sesuai dengan capaian pembelajaran. Penyajian materi yang terstruktur sangat penting dalam LKPD karena peserta didik membutuhkan panduan belajar yang jelas, terutama ketika mengerjakan aktivitas secara mandiri maupun berpasangan.

Aspek yang memperoleh nilai tertinggi adalah kesesuaian materi dengan langkah TPS, yaitu rata-rata skor 4,75 dengan interval 0,95 dan kategori sangat tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa LKPD telah memuat aktivitas yang sesuai dengan tahapan Think-Pair-

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135

Share. Pada tahap **think**, LKPD memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengerjakan tugas secara individu guna membangun kemampuan berpikir. Pada tahap **pair**, peserta didik diarahkan untuk menyelesaikan soal bersama teman sebangku. Selanjutnya, pada tahap **share**, peserta didik diberi ruang untuk berdiskusi, menyampaikan hasil, dan menarik kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan.

b. Hasil Validasi LKPD oleh ahli bahasa

Validasi LKPD dilakukan oleh ahli bahasa. Penilaian menggunakan lembar validasi dengan skala Likert 1-5. Hasil validasi disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Validasi LKPD oleh ahli bahasa

No	Aspek Penilaian	Rata-rata	Skor Maks	Interval	Kategori
1	Lugas	4,33	5	0,86	Sangat Baik
2	Komunikatif	4	5	0,8	Sangat Baik
3	Dialogis dan interaktif	4	5	0,8	Sangat Baik
4	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	4	5	0,8	Sangat Baik
5	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	4	5	0,8	Sangat Baik
	Rata-rata keseluruhan	4,07	5	0,812	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata keseluruhan hasil validasi bahasa adalah **82%**. Nilai tersebut berada pada kategori **Sangat Valid**. Dengan demikian, bahasa yang digunakan dalam LKPD berbasis *Think-Pair-Share* dinilai layak digunakan karena sudah jelas, komunikatif, sesuai dengan perkembangan peserta didik, serta sesuai dengan kaidah bahasa.

c. Revisi LKPD

Revisi LKPD dilakukan berdasarkan saran validator meliputi: perbaikan redaksi kalimat yang kurang jelas menjadi lebih mudah dipahami, penambahan petunjuk yang lebih detail pada setiap kegiatan belajar, penyesuaian tingkat kesulitan soal secara lebih berjenjang dari mudah ke sukar, serta penambahan ilustrasi dan gambar yang lebih relevan dengan konteks permasalahan. Setelah direvisi, LKPD kemudian diujicobakan kepada peserta didik.

Pembahasan

Hasil validasi menunjukkan bahwa LKPD berbasis Think-Pair-Share memiliki tingkat kelayakan yang sangat baik ditinjau dari aspek materi, desain, dan bahasa. Pada aspek materi, LKPD memperoleh rata-rata validitas 0,87 dengan kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan telah sesuai dengan Capaian Pembelajaran, tujuan pembelajaran, konsep lingkaran, penyajian materi, contoh soal, serta langkah-langkah pembelajaran TPS. Aspek kesesuaian materi dengan sintaks TPS memperoleh nilai tertinggi, yaitu 0,95, yang menandakan bahwa LKPD telah memfasilitasi kegiatan think, pair, dan share secara terarah. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa LKPD berbasis TPS memperoleh kategori sangat valid dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika.

Selain itu, hasil ini juga diperkuat oleh penelitian Ruslan & T,(2023) yang menunjukkan bahwa model Think-Pair-Share mampu meningkatkan keterlibatan dan aktivitas belajar peserta didik melalui proses diskusi terstruktur. Dengan demikian, LKPD yang dikembangkan tidak hanya memenuhi aspek kelayakan isi, tetapi juga mendukung implementasi pembelajaran kooperatif secara efektif.

Dari aspek desain dan kegrafikan, LKPD memperoleh rata-rata 0,83 dengan kategori sangat baik, sedangkan aspek bahasa memperoleh rata-rata 0,82 dengan kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa tampilan LKPD sudah menarik, mudah dibaca, dan mendukung keterlibatan peserta didik, sementara bahasa yang digunakan sudah komunikatif, jelas, dan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik. Hasil ini sejalan dengan Santika et al., (2024) yang menyatakan bahwa LKPD berbantuan teknologi atau media digital dapat meningkatkan keterlibatan dan kemudahan pemahaman peserta didik.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135

Secara keseluruhan, rata-rata validitas LKPD sebesar 0,84 menunjukkan bahwa LKPD berbasis TPS termasuk dalam kategori sangat valid dan layak digunakan sebagai bahan ajar matematika yang terstruktur, aktif, dan kolaboratif. Hal ini juga didukung oleh Harefa et al., (2022) yang menegaskan bahwa pengembangan LKPD yang baik harus memperhatikan aspek kelayakan isi, bahasa, dan desain agar dapat digunakan secara optimal dalam pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil validasi ahli, LKPD berbasis *Think-Pair-Share* pada pembelajaran matematika peserta didik Fase F Busana SMK Negeri 6 Padang dinyatakan valid. Validasi ahli materi memperoleh rata-rata interval 0,87 dengan kategori sangat tinggi, validasi desain dan kegrafikan memperoleh rata-rata interval 0,83 dengan kategori sangat baik, dan validasi bahasa memperoleh rata-rata interval 0,82 dengan kategori sangat tinggi. Rata-rata keseluruhan validitas LKPD adalah 0,84, sehingga LKPD termasuk dalam kategori sangat valid dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika.

LKPD ini memiliki keunggulan karena memuat aktivitas belajar yang sesuai dengan sintaks TPS, yaitu berpikir mandiri, berdiskusi berpasangan, dan berbagi hasil diskusi. Dengan struktur tersebut, LKPD dapat membantu peserta didik memahami konsep matematika secara lebih terarah dan mendorong keaktifan dalam pembelajaran. Namun, revisi tetap diperlukan pada aspek desain, khususnya konsistensi jenjang judul, agar tampilan LKPD menjadi lebih proporsional dan mudah diikuti oleh peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Ayuni, & Muthi. (2024). Langkah-langkah model pembelajaran *Think-Pair-Share*.

Harefa, et al. (2022). Penyusunan dan pengembangan LKPD dalam pembelajaran.

Maulani, T. A., Sulistyaningsih, D., & Mawarsari, V. D. (2025). Implementasi penggunaan LKPD pendekatan *open-ended* pada materi SPLDV. *Journal on Education, 7*(2), 11040–11052.

Munandar, A., & Samadi. (2024). Evaluasi pembelajaran dalam geografi.

Putri, N. A., & Asriyanti, F. D. (2025). Pengembangan LKPD berbasis *Think-Pair-Share* materi bangun datar peserta didik kelas II SDN 3 Mojosari Tulungagung. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10*(03), 300–311.

Ruslan, M., & T, M. (2023). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share*. *Jurnal Ilmiah Tarbiyah Umat, 13*(1), 1–12.

Santika, L., Mulyono, D. M., & Fitriyana, N. (2024). Pengembangan LKPD matematika berbantuan aplikasi Liveworksheet pada materi bangun ruang sisi datar. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 7*(2), 126–138.

Sariani, L. D., & Suarjana, I. M. (2022). Upaya meningkatkan belajar matematika melalui LKPD interaktif muatan matematika. *MIMBAR PGSD Undiksha, 10*(1), 164–173

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135