

Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja Berbasis Strategi *Small Group Discussion* untuk Memfasilitasi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Rama Andika^{1*}, Irma Fitri¹

^{1,2}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
e-mail: *11715100046@students.uin-suska.ac.id

ABSTRAK. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan suatu LKS berbasis strategi *small group discussion* yang valid dan praktis dan untuk memfasilitasi kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi SPLDV. Penelitian ini termasuk penelitian dan pengembangan (*research and development*) dengan mengikuti langkah-langkah model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Rumbio Jaya dan yang menjadi subjek penelitian ini adalah para ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan yang berasal dari dosen & guru dan siswa SMP Negeri 2 Rumbio Jaya tahun pelajaran 2020/2021. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik angket dan tes dengan instrumen berupa angket dan soal tes kemampuan komunikasi matematis. Berdasarkan data dari angket yang diberikan menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan telah valid dan praktis, tetapi pada praktikalitas kelompok terbatas dan efektivitas tidak dapat dilakukan karena sekolah ditutup akibat wabah covid-19 sehingga peneliti tidak bisa menerapkan LKS ke dalam kelas. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa LKS berbasis strategi *small group discussion* ini layak digunakan dalam pembelajaran pada materi SPLDV.

Kata kunci: ADDIE, lembar kerja siswa, strategi *small group discussion*, komunikasi matematis, SPLDV, penelitian dan pengembangan.

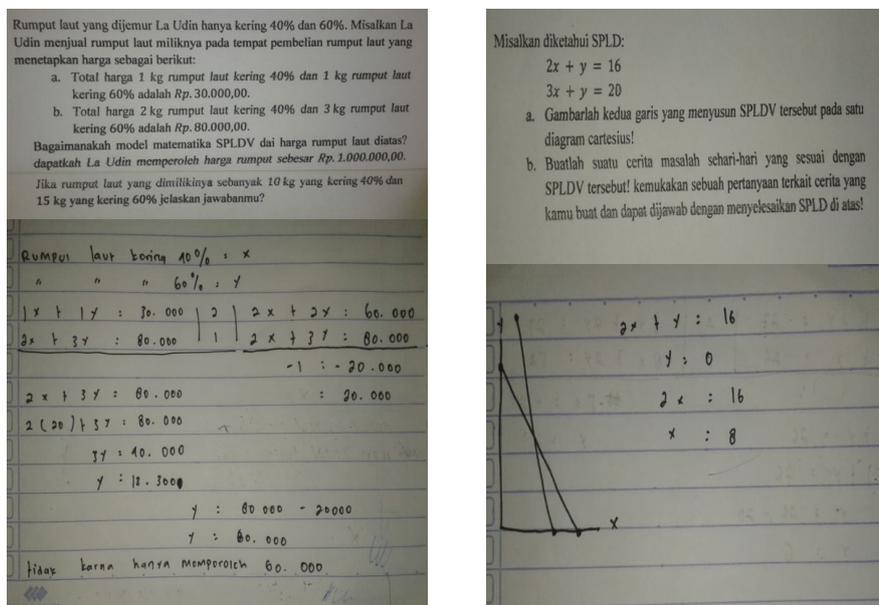
PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, tanpa disadari mayoritas aktivitas kita sehari-hari menggunakan matematika, mulai dari bangun tidur hingga menjelang tidur kembali. Misalnya, untuk materi barisan dan deret aritmatika hampir semua pedagang di pasar menyusun dagangannya dengan menerapkan aturan barisan dan deret aritmatika. Contohnya saja pedagang apel, pertama apelnya disusun sebanyak 5 buah, kemudian di atasnya 4 buah, berikutnya 3 buah, berikutnya lagi 2 buah dan terakhir 1 buah. Hal ini memberikan makna bahwa matematika berperan penting dalam kehidupan manusia.

Salah satu peranan penting pembelajaran matematika saat ini adalah membina kemampuan komunikasi matematis siswa yang merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika dan selanjutnya menjadi salah satu pedoman kemampuan lulusan di bidang matematika. Menurut Musfiqon sebagaimana yang dikutip oleh Astuti & Leonard menyatakan bahwa komunikasi merupakan suatu interaksi yang dilakukan antara dua orang atau lebih dan bertujuan untuk memindahkan ide atau pemikiran dengan satu pihak ke pihak yang berikutnya. Komunikasi disini mencakup hubungan antara komunikator yang menyampaikan pesan kepada komunikan yang cepat bereaksi secara efektif (Astuti & Leonard, 2015). Dalam Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 dijelaskan bahwa kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu kemampuan utama dalam pembelajaran matematika. Kemampuan komunikasi matematis adalah suatu kemampuan yang diawali dengan mengorganisasikan pikiran matematika sampai kepada menggunakan bahasa matematika untuk menyatakan ide-ide secara tepat (Fatimah, 2012; Fitriani,

Lubis, & Kurniati, 2021; Yuliani, Andriani, & Fitri, 2020). Dengan kata lain, ada sekitar dua alasan yang mendasari pentingnya komunikasi matematis. Pertama, matematika pada dasarnya adalah bahasa. Kedua, matematika dan belajar matematis hakikatnya merupakan aktivitas sosial (Umar, 2012). Berdasarkan uraian tersebut dipahami bahwa kemampuan komunikasi sangat penting dimiliki oleh siswa dan guru agar ide dan gagasan bisa tersampaikan dengan baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nugroho menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih tergolong rendah, hal ini terlihat dari seluruh indikator kemampuan komunikasi matematis belum terpenuhi secara maksimal oleh seluruh siswa dan jawaban yang diberikan siswa masih belum sesuai dengan yang diinginkan. Kemudian, kemampuan terendah komunikasi matematis siswa terdapat pada indikator menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol (Nugroho, 2020). Selain itu penelitian yang dilakukan juga oleh Deswita menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah, karena siswa belum mampu menyampaikan ide-ide mereka serta juga belum mampu menyatakan situasi atau masalah kedalam bentuk simbol, diagram, atau model matematis (Umar, 2012). Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa di perkuat oleh hasil prariset yang peneliti lakukan di SMP Negeri 2 Rumbio Jaya tepatnya pada 04 Maret 2020 dengan mengujikan beberapa soal kemampuan komunikasi matematis pada materi SPLDV. Berikut ini hasil lembaran jawaban siswa.



Gambar 1. Lembar Jawaban Siswa

Hasil jawaban siswa menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tidak bisa memodelkan ke dalam simbol matematika, masih kesulitan dalam menjelaskan ide matematika dan menghubungkan ke dalam bentuk gambar pada diagram kartesius serta masih kesulitan dalam membuat cerita dengan menggunakan bahasa sendiri yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan persamaan model matematika tersebut.

Kemudian, berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan guru matematika SMP Negeri 2 Rumbio Jaya diperoleh informasi bahwa memang benar siswa tersebut belum maksimal dalam menyampaikan kembali materi yang mereka pelajari dengan bahasa matematis. Hal ini karena bahan ajar yang digunakan guru dalam proses pembelajaran terbatas sehingga mengakibatkan guru lebih dominan dalam proses pembelajaran. Kemudian, dalam mengerjakan soal latihan siswa hanya mengikuti contoh soal yang dibuat guru saja dan ini mengakitkannya siswa tersebut belum mampu mengkomunikasikan hasil dari pekerjaannya, selain itu siswa juga tidak mampu memahami konsep dari materi yang mereka pelajarnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut salah satu cara yang peneliti anggap bisa dilakukan oleh guru untuk melatih kemampuan komunikasi matematis siswa yaitu dengan cara menyediakan bahan ajar yang dapat membuat siswa untuk belajar secara berkelompok yang berpedoman pada RPP yang dapat melibatkan siswa untuk berdiskusi dalam suatu kelompok. Salah satu bahan ajar menurut peneliti yang dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran tersebut adalah LKS karena dengan menggunakan LKS dapat mempermudah guru dalam melaksanakan pembelajaran, selain itu siswa juga dapat belajar secara individu ataupun berkelompok bersama teman-temannya. LKS merupakan lembar kegiatan yang dapat membantu siswa membangun pemahaman konsep materi (Meisya, Suhandri, & Nufus, 2018; Rawa, 2020; Utami, Zuhdiyah, & Paradesa, 2020)

Peneliti mengembangkan LKS yang memiliki spesifikasi produk yang berbeda dengan LKS lainnya, LKS yang dikembangkan adalah LKS berbasis strategi *small group discussion* yang diharapkan mampu menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi SPLDV. Alasan peneliti mengembangkan LKS berbasis strategi *small group discussion* karena strategi ini di dalam kegiatannya dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali, menjelaskan, dan mengklarifikasikan suatu persoalan sambil tetap bisa berpartisipasi aktif dengan seluruh siswa. Sehingga dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya membangun pengetahuannya sendiri tetapi siswa bersama teman kelompoknya belajar untuk menggali, menjelaskan, dan mengklarifikasi suatu permasalahan.

Strategi *small group discussion* atau diskusi kelompok kecil adalah strategi yang dilakukan dengan membagi-bagi siswa ke dalam kelompok kecil, Jumlah anggota kelompoknya 3-5 orang. Pelaksanaannya dimulai dengan guru menyajikan permasalahan secara umum, kemudian masalah tersebut dibagi-bagi ke dalam submasalah yang harus dipecahkan oleh setiap kelompok, setelah selesai diskusi ketua kelompok menyajikan hasil diskusinya (Susanto, 2020).

Langkah-langkah dari strategi *small group discussion* ini sangatlah banyak jika dituangkan semuanya ke dalam LKS, oleh karena itu peneliti menyederhanakannya menjadi tiga langkah yang akan dimuat pada LKS tanpa menghilangkan makna sebenarnya. Adapun langkah-langkah strategi *small group discussion* yang peneliti sederhanakan yaitu: guru memberikan siswa permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, siswa berdiskusi dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, siswa melaporkan atau mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan (1) tingkat validitas LKS berbasis strategi *small group discussion* untuk memfasilitasi kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi SPLDV (2) tingkat praktikalitas LKS berbasis strategi *small group discussion* untuk memfasilitasi kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi SPLDV.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah *research and development* atau R&D yang disebut penelitian dan pengembangan karena teknik ini memberikan item tertentu dan menguji kecukupan item tersebut (Sugiyono, 2016). Produk yang dikembangkan adalah LKS berbasis strategi *small group discussion*.

Desain dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE. Model ADDIE merupakan model konfigurasi kerangka pembelajaran yang memuat tahapan-tahapan dasar dari rencana kerangka pembelajaran yang mendasar dan sederhana untuk dipelajari, dan model ini dapat digunakan untuk berbagai jenis kemajuan materi seperti teknik pembelajaran, sistem pembelajaran, model pembelajaran, pendekatan pembelajaran, media dan bahan ajar. dalam belajar (Mulyaningsih, 2012). Model ADDIE terdiri dari lima fase yaitu *(A)nalysis, (D)esign, (D)evelopment, (I)mplementation and (E)valuation*.

Menurut Endang Mulyaningsih pada tahap analisis (*analysis*) ada dua tahapan yang dilakukan, yaitu analisis kinerja dan analisis kebutuhan (Mulyaningsih, 2012). Analisis kinerja dilakukan untuk menganalisis dan mengklarifikasi tentang kinerja yang dilakukan, terlepas dari

apakah presentasi itu membutuhkan jawaban sebagai eksekusi program atau perbaikan manajemen. Analisis kebutuhan adalah tahap penting untuk menentukan kemampuan yang dibutuhkan siswa untuk belajar bagaimana bekerja pada prestasi atau prestasi belajar mereka.

Tahap perencanaan merupakan kegiatan sistematis mulai dari menentukan judul LKS yang akan disusun, merencanakan referensi atau buku pendukung dalam kesiapan LKS, mengenali kemampuan dasar dan merencanakan jenis latihan dalam menguasai, membedakan tanda pencapaian kemampuan dan merancang bentuk serta jenis penilaian yang akan disajikan dan merancang format penulisan LKS

Pada tahap pengembangan dibuat lembar kerja matematika yang bergantung pada strategi *small group discussion* dengan materi SPLDV, kemudian pada tahap penyempurnaan instrumen LKS berbasis strategi *small group discussion* yang telah direncanakan disetujui oleh validator.

Tahap implementasi (*implementation*), pada tahap ini LKS yang telah dikembangkan di ujicobakan kepada siswa untuk mendapatkan data kepraktisan dan keefektifan, untuk mendapatkan data kepraktisan LKS di ujicobakan kepada kelompok kecil dengan melibatkan 6 orang responden, selanjutnya dilakukan praktikalitas kelompok besar atau terbatas dengan melibatkan satu kelas, setelah itu baru menguji keefektifan dengan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian ini, peneliti tidak bisa melakukan tahapan pada praktikalitas kelompok terbatas dan efektifitas karena wabah covid-19 sehingga sekolah di tutup, selain itu peneliti juga tidak diberikan izin oleh pihak sekolah untuk mengumpulkan siswa dalam jumlah yang besar (satu kelas). Oleh karena itu, penelitian ini hanya sampai pada praktikalitas kelompok kecil.

Tahap evaluasi (*evaluation*) merupakan tahapan untuk memberikan penilaian terhadap program pembelajaran yang bertujuan untuk menganalisis kelayakan dan keefektifan LKS yang dikembangkan. Dalam penelitian ini, penilaian dilakukan dari awal mulai dari tahap pemeriksaan, perencanaan, pengembangan dan pelaksanaan. Penilaian efektivitas pemanfaatan LKS berdasarkan strategi *small group discussion* dilakukan melalui pengujian dengan melihat *mean* kelas kontrol dan kelas uji.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tahap Analysis

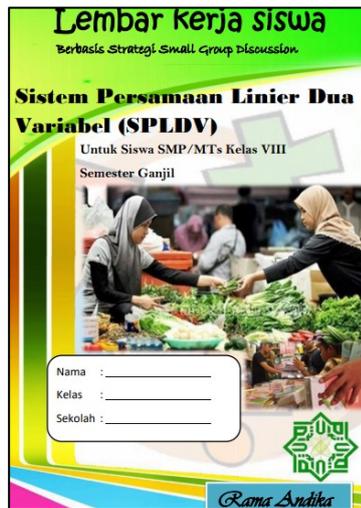
Tahap analisis merupakan tahap yang mendasari dalam karya inovatif LKS ini. Tahap ini terdiri dari dua tahap. Pertama, tahap analisis kinerja dilakukan dengan memberikan substansi materi dalam layout. Kedua, tahap analisis kebutuhan tergantung pada hasil pra-penelitian bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa umumnya masih rendah karena siswa belum memiliki kemampuan untuk sepenuhnya mengungkapkan kembali apa yang telah mereka ketahui menggunakan bahasa numerik. Selain itu, faktor lain yang menyebabkan rendahnya kemampuan komunikasi matematis karena bahan ajar yang digunakan guru dalam proses pembelajaran terbatas sehingga mengakibatkan guru lebih dominan dalam proses pembelajaran. Kemudian, dalam mengerjakan soal latihan siswa hanya mengikuti contoh soal yang dibuat guru saja dan ini mengakibatkan siswa tersebut belum mampu mengkomunikasikan hasil dari pekerjaannya, selain itu siswa juga tidak mampu memahami konsep dari materi yang mereka pelajarnya.

Tahap Design

Tahap desain (*design*) merupakan tahapan setelah melakukan analisis kinerja dan kebutuhan dalam pengembangan LKS dan soal uji coba kemampuan komunikasi matematis. Pada tahap ini peneliti merancang LKS matematika yang berbasis strategi *small group discussion* yang sesuai dengan komponen-komponen dalam menyusun LKS. Terdapat beberapa komponen yang ada pada LKS

berbasis strategi *small group discussion* ini, yaitu *cover*, peta konsep, petunjuk penggunaan, kegiatan pembelajaran yang mengacu pada langkah-langkah strategi *small group discussion*, dan soal latihan.

LKS berbasis strategi *small group discussion* ini dipersingkat tanpa menghilangkan makna sesungguhnya, Adapun tahapannya meliputi: guru memberikan permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, siswa berdiskusi dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dan siswa melaporkan atau mempresentasikan hasil dari diskusi mereka di depan kelas. Kegiatan dalam LKS ini berisi soal-soal yang memuat indikator kemampuan komunikasi matematis, diantaranya melukiskan benda nyata, gambar dan bagan sebagai ide atau simbol numerik, mengklarifikasi dan menyikapi pemikiran numerik, keadaan dan hubungan secara lisan dan tulisan menggunakan benada nyata, gambar grafik dan ekspresi aljabar, mengkomunikasikan kejadian biasa dalam bahasa atau gambar numerik dan mengulangi penggambaran numerik atau bagian dalam bahasa mereka sendiri. Adapun tampilan *cover* dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.

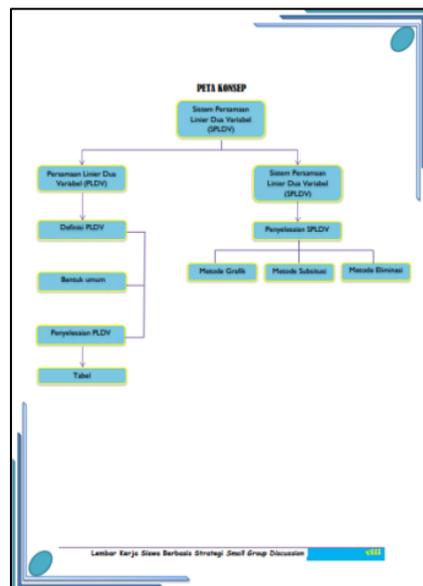


Gambar 2. Cover Depan



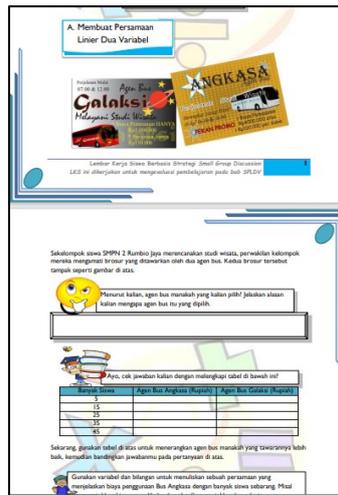
Gambar 3. Cover Belakang

Tampilan peta konsep dapat dilihat pada Gambar 4.



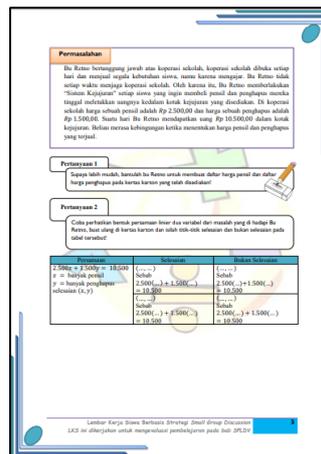
Gambar 4. Peta Konsep

Kegiatan pembelajaran pada LKS berbasis strategi *small group discussion* yang pertama adalah guru memberikan permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.



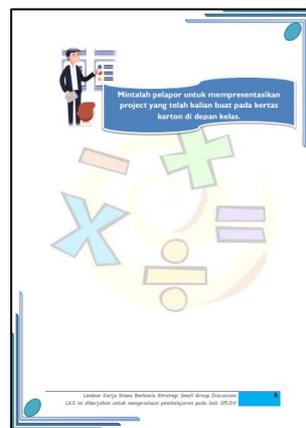
Gambar 5. Kegiatan 1

Kegiatan kedua siswa berdiskusi dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.



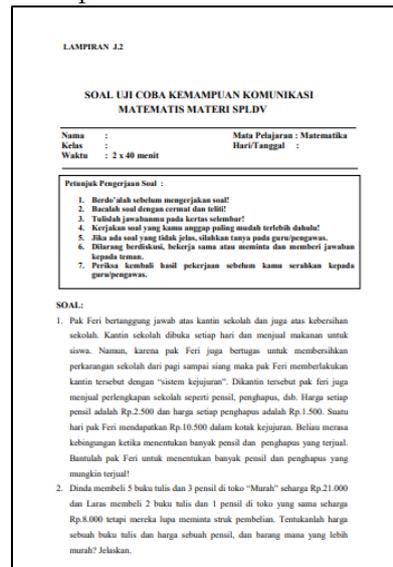
Gambar 6. Kegiatan 2

Kegiatan ketiga siswa melaporkan atau mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.



Gambar 7. Kegiatan 3

Tampilan soal uji coba kemampuan komunikasi matematis.



Gambar 8. Soal Uji Coba

Tahap Development

Pada tahapan ini LKS yang dirancang diuji tingkat validitasnya oleh ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan berdasarkan angket dan soal uji coba kemampuan komunikasi matematis juga divalidasi oleh ahli materi pembelajaran berdasarkan angket. Berikut ini hasil pengujian validitas LKS oleh ahli materi pembelajaran.

Tabel 1. Hasil Validasi oleh Ahli Materi Pembelajaran

No	Aspek	Nilai Validasi	Kategori
1	Syarat Didaktik	91,43%	Sangat Valid
2	Syarat Konstruksi	91,43%	Sangat Valid
3	LKS Berbasis Strategi <i>Small Group Discussion</i>	90,00%	Sangat Valid
Rata-rata Persentase		91,20%	Sangat Valid

Selanjutnya, dari segi teknologi penggunaan huruf dan tulisan, desain, penggunaan gambar dan penampilan LKS dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validasi oleh Ahli Teknologi Pendidikan

No	Indikator	Nilai Validasi	Kategori
1	Penggunaan huruf dan tulisan	91,43%	Sangat Valid
2	Desain LKS	90,00%	Sangat Valid
3	Penggunaan gambar dalam LKS	88,89%	Sangat Valid
4	Penampilan LKS	84,44%	Sangat Valid
Rata-rata Persentase		89,41%	Sangat Valid

Selanjutnya, untuk validasi secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Validasi Secara Keseluruhan

No	Validator	Persentase Kevalidan (%)
1	Ahli Materi Pembelajaran	91,20%
2	Ahli Teknologi Pendidikan	89,41%
Rata-rata		90,30%

Selanjutnya, untuk validasi soal uji coba kemampuan komunikasi matematis dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Validasi Soal Uji Coba Kemampuan Komunikasi Matematis

No	Indikator	Nilai Validasi	Kategori
1	Kesesuaian dengan indikator materi	91,67%	Sangat Valid
2	Kesesuaian dengan indikator kemampuan komunikasi matematis	90,00%	Sangat Valid
3	Kelengkapan unsur lainnya	91,67%	Sangat Valid
	Rata-rata Persentase	91,33%	Sangat Valid

Secara garis besar pada uji validitas LKS berbasis strategi *small group discussion* ini diperoleh persentase kevalidan lebih dari 90% atau dikatakan sudah valid dan juga untuk soal uji coba kemampuan komunikasi matematis memperoleh persentase juga diatas 90%, akan tetapi masih perlu dilakukan beberapa revisi sesuai dengan komentar dan saran dari validator. Dengan demikian, LKS dan soal uji coba kemampuan komunikasi matematis ini sudah layak untuk di ujicobakan pada siswa.

Tahap Implementation

LKS ini selanjutnya di ujicobakan kepada dua kelompok siswa yaitu kelompok kecil dan kelompok terbatas, untuk ujicoba kelompok kecil terdiri dari 6 orang siswa, setelah memperoleh pembelajaran dengan LKS berbasis strategi *small group discussion* siswa diberikan angket respon siswa untuk mencari informasi terkait pendapat siswa terhadap LKS ini. Respon siswa tersebut dimanfaatkan untuk melihat tingkat kepraktisan LKS ini. Berikut hasil uji praktikalitas pada kelompok kecil.

Tabel 5. Hasil Praktikalitas Uji Coba Kelompok Kecil

No	Kriteria Praktikalitas LKS	Tingkat Praktikalitas	Kategori
1	Minat Siswa Terhadap LKS	87,27%	Sangat Praktis
2	Tampilan LKS	90,00%	Sangat Praktis
3	Penggunaan Bahasa	93,33%	Sangat Praktis
	Rata-rata persentase	88,43%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh persentase respon siswa rata-rata lebih dari 80%. Hal ini memperlihatkan bahwa LKS berbasis strategi *small group discussion* ini dapat dikatakan praktis dalam penggunaannya, akan tetapi kritik dan saran siswa dijadikan sebagai bahan perbaikan untuk menyempurnakan LKS. Selanjutnya, untuk uji praktikalitas pada kelompok terbatas dan uji efektivitas pada penelitian ini tidak dapat dilaksanakan karena sekolah ditutup dan juga pihak sekolah tidak memberikan izin untuk mengumpulkan siswa dalam jumlah besar (satu kelas) akibat wabah covid-19 pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021.

Tahap Evaluation

Tahap penilaian dalam penelitian ini dilakukan dari awal pengembangan mulai dari tahap pemeriksaan hingga tahap penerapan. Penilaian dilakukan dengan melakukan revisi sesuai dengan komentar dan ide dari validator dan siswa. Penilaian efektifitas penggunaan LKS berdasarkan strategi *small group discussion* dilakukan dengan menguji kemampuan komunikasi matematis siswa, tetapi uji efektifitas belum dapat dilakukan akibat wabah covid-19 yang mengakibatkan sekolah di tutup dan juga pihak sekolah tidak memberikan izin untuk mengumpulkan siswa dalam jumlah yang besar (satu kelas), sehingga penelitian ini hanya sampai pada tingkat praktikalitas.

Pembahasan

Hasil penelitian ini diperoleh data bahwa rata-rata uji validitas sangat baik, baik validitas materi maupun validitas teknologi yaitu lebih dari 90%, maknanya LKS berbasis strategi *small group discussion* yang dikembangkan telah valid. Secara keseluruhan LKS ini dianggap menarik dengan kategori sangat baik, untuk pemilihan warna sudah tepat & sesuai, penempatan gambar juga sudah tepat sehingga siswa lebih mudah dalam memahami LKS ini. Kemudian, rata-rata uji praktikalitas diperoleh informasi bahwa siswa memberikan respon yang positif dari penggunaan LKS berbasis

strategi *small group discussion* ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKS berbasis *small group discussion* layak dan mudah digunakan oleh siswa untuk materi SPLDV. Uji efektivitas penggunaan LKS perlu dilakukan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Pravitadari dan Ismaniati yang menyimpulkan bahwa strategi *small group discussion* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi lisan (Pravitadari & Ismaniati, 2019). Sebagaimana yang disampaikan oleh Nurhusain dan Hasby bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa dapat dibangun melalui diskusi kelompok yang efektif (Nurhusain & Hasby, 2021).

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKS berbasis strategi *small group discussion* yang valid dan praktis untuk memfasilitasi kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi SPLDV. Model pengembangan LKS ini merujuk kepada langkah model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*). Analisis data yang didapatkan dari angket yang diisi oleh validator ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan menunjukkan bahwa LKS berbasis strategi *small group discussion* yang dikembangkan telah valid. Analisis data dari respon siswa menunjukkan LKS yang dikembangkan telah praktis digunakan. Jadi, LKS berbasis strategi *small group discussion* ini telah layak digunakan khususnya pada materi SPLDV.

REFERENSI

- Astuti, A., & Leonard, L. (2015). Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2). <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i2.91>
- Fatimah, F. (2012). Kemampuan Komunikasi Matematis dan Pemecahan Masalah Melalui Problem Based-Learning. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 16(1), 249–259.
- Fitraini, D., Lubis, I. M., & Kurniati, A. (2021). Pengaruh Scaffolding terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa. *Suska Journal of Mathematics Education*, 7(1), 49–58.
- Meisya, S., Suhandri, S., & Nufus, H. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model-Eliciting Activities untuk Memfasilitasi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(1), 33–42.
- Mulyaningsih, E. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Nugroho, A.D. (2020). *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Materi Kubus, Balok dan Limas Siswa SMP*. Diambil dari <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2640/1875>
- Nurhusain, M., & Hasby, M. (2021). Komunikasi Matematis Siswa SMP: Studi Membangun Komunikasi Kelompok yang Efektif Melalui Strategi Student Team Heroic Leadership. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 1(1), 53-65. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v1i1.15>
- Pravitadari, I., & Ismaniati, C. (2019). Small Group Discussion Berbasis Peer Assesment: Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Lisan Calon Guru Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Prakte Pendidikan*, 28(1), 25-36 . <https://doi.org/10.17977/um009v28i12019p025>
- Rawa, N. R. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Matematika Berbasis Pendekatan Scientific pada Materi Aritmatika Sosial Bagi Siswa SMP. *Jurnal Kependidikan:*

Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran, 6(2), 319–328.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: ALFABETA.

Susanto, S. (2020). Efektifitas Small Group Discussion dengan Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Modern*, 6(1), 55–60.

Umar, W. (2012). Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *Infinity Journal*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.22460/infinity.v1i1.2>

Utami, A. P., Zuhdiyah, Z., & Paradesa, R. (2020). Lembar Kerja Siswa Berbasis Problem Based Learning untuk Materi Segiempat. *Suska Journal of Mathematics Education*, 6(1), 061–068.

Yuliani, D., Andriani, L., & Fitri, I. (2020). Pengaruh Penerapan Pendekatan RME (Realistic Mathematic Education) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Self Efficacy Siswa SMPN 18 Pekanbaru. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 3(2), 193–200.