

## PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS *MODEL ELICITING ACTIVITIES* PADA MATERI SEGITIGA BAGI SISWA KELAS VII SMP

Natalia Mbela<sup>1)</sup>, Maria Editha Bela<sup>2)</sup>, Wilibaldus Bhoke<sup>3)</sup>

Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Citra Bakti

<sup>1</sup>[nataliambela97@gmail.com](mailto:nataliambela97@gmail.com), <sup>2</sup>[itabella09@gmail.com](mailto:itabella09@gmail.com), <sup>3</sup>[wilibaldusbhoke87@gmail.com](mailto:wilibaldusbhoke87@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan prosedur pengembangan ADDIE yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi). Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman siswa terhadap materi segitiga. Siswa masih belum mampu membedakan sudut dalam segitiga. Hal ini dikarenakan cara belajar siswa yang masih menghafal rumus tanpa memahami artinya. Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model eliciting activities untuk materi segitiga bagi siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang valid dan praktis. Penelitian ini dilakukan di SMPN 5 Golewa dengan subyek penelitian adalah ahli materi dan ahli desain yaitu dosen STKIP Citra Bakti Ngada, dan guru SMP Negeri 5 Golewa serta siswa SMP Negeri 5 Golewa. instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode analisis data kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian yang diperoleh, menunjukkan kualitas Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model eliciting activities untuk materi segitiga bagi siswa kelas VII SMP dengan nilai kevalidan 4,2 atau berkriteria baik dan nilai kepraktisan 4,5 atau berkriteria sangat baik.

### Abstract

This research is a development research with the procedure ADDIE namely *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implementation* and *Evaluation*. This research is motivated by the students low understanding of the triangle material. Students are still unable to distinguish the angles in the triangle. This because the way student learn still memorizing the formula without understanding its meaning. Therefore, this study intends to produce learning tools in the form of student worksheets based on eliciting activities model for triangular material for student of class VII junior high school which are valid and practical. This research was conducted at SMPN 5 Golewa, with the subjects of this study were material experts and design experts, namely lecturers of STKIP Citra Bakti Ngada and teacher of SMPN 5 Golewa and students SMPN 5 Golewa. The instrument used in this study was questionnaire. The processing of data was obtained using quantitative and qualitative data analysis methods. The results obtained show the quality of student worksheets based on the eliciting activities model for triangular material for grade VII junior high school student with quality 4,2 of with good criteria and a practical value of 4,5 with very good criteria.

### Sejarah Artikel

Diterima: 07-01-2021

Direview: 08-01-2021

Disetujui: 29-01-2021

### Kata Kunci

pengembangan, lembar kerja siswa (LKS), model eliciting activities, segitiga, valid, dan praktis.

### Article History

Received: 07-01-2021

Reviewed: 08-01-2021

Published: 29-01-2021

### Key Words

development, student worksheets, eliciting activities model, triangle valid and practical

## PENDAHULUAN

Satu diantara cabang ilmu matematika yang diinstruksikan di SMP yaitu geometri. Herawati ( dalam Amidi, M. Zuhair Zahid, 2016) menjelaskan bahwa sebagian siswa kurang menyukai pembelajaran matematika khususnya pada materi geometri. Hal ini disebabkan karena teknik yang digunakan oleh guru belum sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Pada praktik pembelajaran geometri belum menyesuaikan materi tersebut dengan tingkat kemajuan berpikir anak didik. Sebagai solusinya, pendidik memerlukan strategi yang tepat yang disajikan sesuai dengan kemajuan berpikir siswa pada materi segitiga.

Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru di SMP Negeri 5 Golewa yaitu masih menggunakan metode ceramah. Metode ini merupakan metode dimana guru lebih berperan aktif dibandingkan siswa. Hal ini mengakibatkan masih banyak siswa yang belum mengerti materi yang disampaikan oleh guru, sehingga pada saat diberikan soal siswa tidak dapat menemukan solusi terhadap soal tersebut dengan baik. Oleh karena itu, peneliti memilih model *eliciting activities* yang dapat membantu siswa memahami konsep segitiga karena model ini memiliki keunggulan dalam menyajikan konsep bangun datar dari yang bersifat tidak nyata menjadi lebih nyata. Awal mulanya model *eliciting activities* ditemukan oleh guru matematika yang digunakan untuk memecahkan persoalan dengan tujuan agar peserta didik dapat menyusun model matematika untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi segitiga.

Persoalan yang sering ditemukan pada dunia pendidikan tingkat nasional salah satu diantaranya adalah Abdussakir (2010) menjelaskan hasil belajar geometri di Indonesia masih rendah. Menurut Rahayu (2013), masalah yang ditemukan oleh anak didik dalam materi segitiga adalah peserta didik belum mampu menerapkan sifat jumlah sudut-sudut dalam segitiga untuk memecahkan soal, anak didik belum dapat memahami pengertian sudut luar segitiga, siswa cenderung menghafal rumus keliling dan luas segitiga sehingga mereka belum mampu memecahkan soal berkenaan dengan keliling dan luas segitiga.

Persoalan yang ditemukan di SMPN 5 Golewa berdasarkan hasil wawancara bersama guru matematika, peneliti memperoleh keterangan sebagai berikut. Terdapat sejumlah hambatan yang dialami guru dalam pembelajaran yaitu ada bermacam-macam kompetensi yang dimiliki oleh siswa sehingga diperlukan buku ajar yang tepat bagi semua siswa. Dalam proses pembelajaran berlangsung, guru belum melatih siswa untuk berpikir sendiri menggunakan kompetensi yang dimilikinya untuk mempelajari materi baru. Sewaktu pembelajaran berlangsung di kelas, siswa belum berperan aktif dalam proses pembelajaran. Sebagian siswa tidak memperhatikan dengan baik pada saat guru menjelaskan materi. Siswa sibuk melakukan aktivitas pribadi mereka sendiri. Oleh karena itu menyebabkan proses pembelajaran di sekolah tersebut terpusat pada guru. Hal ini mengakibatkan masih banyak siswa yang belum mengerti materi yang disampaikan oleh guru, sehingga pada saat

diberikan soal siswa tidak dapat menemukan solusi terhadap soal tersebut dengan baik. Pada kegiatan pembelajaran soal-soal yang diberikan diambil dari buku mata pelajaran matematika. Hal ini mengakibatkan siswa merasa bosan. Hal ini mendorong peneliti untuk mengembangkan dan menghasilkan perangkat pembelajaran yang valid dan praktis dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika anak didik dalam materi segitiga kelas VII siswa SMP Negeri 5 Golewa berbasis model *eliciting activities*.

Perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model *eliciting activities*. Adapun alasan yang melatar belakangi peneliti untuk mengembangkan LKS antara lain kesiapan bahan sesuai tuntutan kurikulum, karakteristik, target, dan tuntutan penyelesaian masalah belajar (Depdiknas, 2008: 8). Dari hasil wawancara, proses pembelajaran di kelas VII SMP Negeri 5 Golewa guru belum membiasakan atau menggunakan LKS pada kegiatan pembelajaran. Guru semata-mata menggunakan buku paket untuk dijadikan pedoman dan alat bantu pengajaran. Oleh karena itu, melalui Lembar Kerja Siswa (LKS) yang didesain berbasis model *eliciting activities* diharapkan bisa membantu siswa untuk memahami materi segitiga. Siswa juga diharapkan lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran dan tidak merasa jenuh karena telah disajikan bermacam-macam segitiga dengan desain gambar yang menarik.

Rumusan masalah yang dipaparkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Bagaimana proses pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis model *eliciting activities* pada materi segitiga bagi siswa kelas VII SMPN 5 Golewa?. 2) Bagaimana kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model *eliciting activities* pada materi segitiga?. 3) Bagaimana kepraktisan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model *eliciting activities* pada materi segitiga?. Tujuan pengembangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Menghasilkan perangkat pembelajaran berupa LKS pada materi segitiga bagi siswa kelas VII SMP Negeri 5 Golewa. 2) Untuk mengetahui kevalidan LKS berbasis model *eliciting activities* pada materi segitiga. 3) Untuk mengetahui kepraktisan LKS berbasis model *eliciting activities* pada materi segitiga. Adapun spesifikasi produk berdasarkan isi, sistematika, bahasa dan tampilannya adalah sebagai berikut. (1) Isi

Lembar kerja siswa ini berisi materi segitiga pada kelas VII pada KD 3.14, 3.15, 4.14 dan 4.15 sebagai berikut. 3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antar sisi dan sudut. 3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga. 4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga. 4.15 Menyelesaikan

masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga. 1. Sistematika. Komponen dalam lembar kerja siswa terdiri atas (1) cover dan judul LKS, (2) komponen LKS, (3) kompetensi dasar, (4) indikator pembelajaran, (5) petunjuk, (6) nama kelompok, (7) kegiatan pembelajaran yang memuat tahapan model *eliciting activities*. 2. Bahasa. Pengembangan perangkat ini menggunakan bahasa yang komutatif, baku dan sesuai dengan EYD. 3. Tampilan. Tampilan dari Lembar kerja siswa (LKS) didesain dengan cover berwarna hijau dan abu-abu disertai gambar dari masing-masing segitiga dan berisi judul Lembar Kerja Siswa, serta nama kelompok dan nama siswa. Bagian isi berisi kegiatan pembelajaran berdasarkan tahapan model *eliciting activities* di sertai gambar menarik terkait materi segitiga. Keterbatasan pengembangan tersebut yaitu sebagai berikut. 1. Materi yang diuraikan pada penelitian ini dalam satu materi saja yaitu materi segitiga. 2. LKS berbasis model *eliciting activities* diterapkan di kelas VII SMP Negeri 5 Golewa.

Model *eliciting activities* dikembangkan oleh guru matematika, professor, dan mahasiswa pasca sarjana di Amerika dan Australia, untuk digunakan oleh para guru matematika. Dalam hal ini yang berperan dalam hal menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik dapat dimunculkan ketika belajar adalah Richard Lesh dan teman-teman sejawatnya yang dinamakan dengan model *eliciting activities*. Model pembelajaran MEAs (*Model Eliciting Activities*) tersusun dari tiga kata yaitu model, *eliciting*, dan *activities*. Jika diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia, model berarti rumusan yang digunakan dalam menyelesaikan masalah matematika. *Eliciting* dapat diartikan sebagai menciptakan atau memunculkan. *Activities* berarti aktivitas atau kegiatan. Eric (2008:3) menyatakan bahwa “penggunaan model *eliciting activities* menjanjikan konsep dasar matematika dalam proses berpikir dan pemecahan masalah siswa serta dapat membantu mereka bergerak di luar cara berpikir primitif”. Menurut Chamberlin dan Moon (2008:4) manfaat penting dari pembelajaran ini adalah peserta didik mampu menerapkan langkah matematis untuk menyusun model matematika. Jadi model *eliciting activities* dapat diartikan sebagai kegiatan atau aktivitas yang menuntut siswa untuk membangun atau memunculkan rumus atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu permasalahan matematika.

Salah satu bentuk bahan ajar adalah berbentuk cetak. Contoh bahan ajar yang berbentuk cetak adalah Lembar Kerja Siswa (LKS). Lembar kerja siswa merupakan salah satu bahan ajar yang umum digunakan pendidik dalam pembelajaran. Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas (Kamalia, 2009:32). Fungsi LKS yaitu sebagai panduan atau petunjuk sehingga siswa dapat melakukan pengamatan dan penemuan, selain itu LKS juga membuat siswa untuk lebih berpikir kritis ( Bhoke, 2020).

Segitiga adalah bangun geometri yang termasuk kedalam jenis kurva tertutup sederhana. Segitiga adalah bangun geometri satu dimensi yang membagi bidang menjadi tiga himpunan titik saling lepas. Pertama adalah himpunan titik di luar segitiga, kedua himpunan titik pada segitiga, dan ketiga himpunan titik di luar segitiga.

Dalam penelitian ini, penulis mengacu pada penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan saat ini. Berikut ini beberapa hasil penelitian yang relevan yang dijadikan bahan telaah bagi peneliti.

Penelitian pertama yaitu penelitian yang dilakukan oleh Herlin Nur Hanifah (2012). Penelitian yang dilakukan berjudul "Pengembangan Bahan Ajar dalam Bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pemecahan Masalah (Problem Solving) pada Materi Himpunan untuk Kelas VII SMP". Penelitian yang dilakukan menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tujuan penelitian adalah mendeskripsikan kelayakan LKS berdasarkan pendapat ahli, guru dan siswa. Hasil dari penelitian ini adalah LKS yang mempunyai kelayakan yang baik.

Penelitian yang kedua yaitu hasil penelitian yang dilakukan oleh Felisitas Sayekti Purnama Utami (2013). Penelitian yang dilakukan berjudul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan *Problem Based Learning* pada Materi Garis dan Sudut untuk Siswa SMP Kelas VII". Penelitian yang dilakukan menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tujuan penelitian adalah menghasilkan perangkat pembelajaran dengan pendekatan *Problem Based Learning* pada materi garis dan sudut dan untuk mengetahui kelayakan produk berdasarkan aspek kevalidan, 47 kepraktisan dan keefektifan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikategorikan layak.

Penelitian yang ketiga yaitu hasil penelitian yang dilakukan oleh Yanto Permana (2010). Penelitian yang dilakukan berjudul "Mengembangkan Kemampuan Pemahaman, Komunikasi, dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Model *Eliciting Activities*". Peneliti menemukan bahwa: pendekatan model- *Eliciting Activities* (MEAs), kluster sekolah dan kemampuan awal matematika (KAM) siswa memberi pengaruh terhadap pencapaian dan perolehan (gain) kemampuan pemahaman, komunikasi, dan disposisi matematis. Pengaruh pendekatan MEAs lebih unggul dibandingkan pengaruh kluster sekolah, KAM siswa, dan pembelajaran konvensional dalam pencapaian dan perolehan kemampuan pemahaman dan komunikasi, dan disposisi matematis siswa.

Dari beberapa penelitian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa persamaan penelitian-penelitian di atas dengan penelitian yang dilakukan adalah penggunaan model *eliciting activities* dan model pengembangan ADDIE dalam mengembangkan perangkat pembelajaran. Perbedaan yang dilakukan pada penelitian adalah pengembangan bahan

ajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model *eliciting activities* pada materi segitiga dan merupakan penelitian pengembangan.

Proses pembelajaran yang digunakan oleh guru mata pelajaran matematika masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah dan tanya jawab. Hal ini menyebabkan siswa menjadi lebih pasif. Siswa tidak perlu mencari dan menemukan sendiri fakta-fakta, konsep dan prinsip karena sudah disajikan secara jelas oleh guru dalam proses pembelajaran. Padahal matematika memerlukan perhatian khusus dalam pelaksanaan pembelajaran. Rawa (2020) menegaskan bahwa matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang dalam pembelajarannya membutuhkan tingkat pemahaman yang tinggi dan bukan sekedar hafalan. Dalam proses pembelajaran soal-soal yang diberikan diambil dari buku mata pelajaran matematika. Hal ini mengakibatkan siswa merasa jenuh. Oleh karena itu, dibutuhkan perangkat pembelajaran berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang menarik agar dapat memotivasi siswa dalam mengerjakan soal matematika khususnya pada materi segitiga. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang akan dikembangkan pada penelitian ini adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika berbasis model *eliciting activities*. Setelah Lembar Kerja Siswa (LKS) tersebut dikembangkan, selanjutnya akan diuji cobakan ke peserta didik untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini menggunakan model ADDIE. Prosedur pengembangan model ADDIE terdiri atas lima tahapan (Anglada, 2007). Tahap penjelasan dari model pengembangan ADDIE yang akan peneliti terapkan yaitu sebagai berikut. 1) *Analyze* (Analisis); Tahap analisis yang dilakukan peneliti mencakup tiga hal penting yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik peserta didik kelas VII Sekolah Menengah Pertama. 2) *Design* (Perancangan), dalam tahap ini, penulis mulai merancang LKS yang akan dihasilkan yang mengacu pada kajian yang dilakukan pada tahap sebelumnya.. 3) *Development* (Pengembangan). Tahap *development* adalah tahap perwujudan produk. Penulis mengembangkan LKS sesuai dengan kerangka awal yang dibuat. Kemudian LKS akan dinilai oleh beberapa pakar dan guru. Dalam proses uji coba penulis memanfaatkan instrumen yang sudah disusun sebelumnya. 4) *Implementation* (Implementasi). Pada tahap ini, penulis melakukan penerapan LKS yang dikembangkan karena sudah layak digunakan. Penerapan LKS ini dilakukan secara terbatas pada lembaga pendidikan yang telah dipilih sebagai tempat penelitian. 5) *Evaluation* (Evaluasi). Dalam tahap ini, penulis melakukan perbaikan terakhir terhadap LKS yang akan dihasilkan berdasarkan komentar yang diperoleh dari angket respon yang sudah disebarakan sehingga LKS yang akan dihasilkan layak digunakan oleh lembaga pendidikan yang lebih luas lagi.

Produk yang dikembangkan berupa pengembangan LKS berbasis model *eliciting activities* pada materi segitiga. Uji coba produk ini menggunakan instrumen seperti angket penilaian LKS oleh pakar materi, pakar desain, dan guru matematika, angket respon oleh guru dan siswa terhadap pembelajaran matematika. Subjek utama dalam penelitian ini adalah: (1) guru kelas VII sebagai ahli materi, (2) dosen STKIP Citra Bakti sebagai ahli desain media pembelajaran, dan (3) siswa kelas VII SMPN 5 Golewa sebagai calon pengguna produk. Ada dua jenis data yang dibutuhkan dalam penelitian pengembangan ini yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. 1) Data kualitatif. Data kualitatif dianalisis dalam bentuk angka berisi data kerangka LKS, instrument evaluasi LKS, validasi LKS dan analisis data hasil validasi LKS. 2) Data kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari angket penilaian LKS oleh pakar materi, pakar desain, respon pendidik dan anak didik.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan interview/wawancara agar dapat mendeteksi persoalan yang akan diteliti, lembar validasi untuk mengukur kevalidan dan metode angket untuk mengukur kepraktisan. Instrumen yang digunakan dalam pengembangan LKS berbasis model *eliciting activities* pada materi segitiga berupa penilaian terhadap produk yang dihasilkan. Instrumen yang dibutuhkan pada penelitian ini yaitu: 1) Lembar penilaian Lembar kerja siswa, yang terdiri dari : lembar penilaian oleh ahli materi, dan lembar penilaian oleh ahli desain. 2) Angket Respon Anak Didik.

Data yang sudah dikumpulkan dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif. Komentar dari beberapa pakar dan guru dapat dijadikan sebagai bahan pengayaan pada tahap perbaikan LKS. Sedangkan analisis data kuantitatif dilakukan untuk mengukur kevalidan dan kepraktisan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan dengan menggabungkan poin-poin yang diberikan oleh validator maupun angket respon dari guru dan siswa berpatokan pada pedoman penskoran penilaian menggunakan skala Likert dengan kriteria Sangat Baik (SB) 5, Baik (B) 4, Cukup (C) 3, Tidak Baik (TB) 2, Sangat Tidak Baik (STB) 1. Produk yang dikembangkan dikatakan valid dan praktis jika minimal kriteria kevalidan dan kepraktisan yang dicapai adalah baik.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Pengembangan Lembar Kerja Siswa ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

#### **1. Tahap *Analyze***

Pada tahap ini, ada tiga aspek yang harus di analisis yaitu: analisis kebutuhan, analisis kurikulum dan analisis karakter siswa. Hasil yang diperoleh dalam tahap analisis ini, yaitu: 1) Analisis Kebutuhan. Pada tahap analisis kebutuhan ini, sudah dilakukan pengumpulan informasi berkaitan dengan permasalahan yang terdapat dalam pembelajaran

matematika dan penyebabnya, pelaksanaan pembelajaran dan penggunaan perangkat pembelajaran. Pengumpulan informasi ini, dilakukan dengan cara mewawancarai seorang guru matematika di SMP Negeri 5 Golewa, dan pemberian angket kepada siswa. Dari hasil wawancara yang diperoleh dari narasumber, peneliti memperoleh informasi yaitu beberapa kendala yang ditemui oleh guru SMP Negeri 5 Golewa dalam pembelajaran yaitu pertama, kemampuan yang dimiliki oleh siswa yang beragam sehingga diperlukan buku ajar yang tepat bagi semua anak didik. Kedua, kekurangan buku ajar. Artinya bahwa tidak semua anak didik mempunyai buku paket yang dapat membantu dan mengoptimalkan pelaksanaan pembelajaran. Ketiga, guru masih menggunakan cara atau metode mengajar ceramah yang sederhana dan metode yang digunakan sudah lama karena dianggap membantu anak didik agar lebih memahami materi yang diajarkan. Oleh sebab itu, guru setuju dengan pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis model *eliciting activities* ini yang didambakan mampu membantu siswa dalam memahami materi segitiga. 2) Analisis Kurikulum. Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi kompetensi dasar yang dibutuhkan dalam pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis model *eliciting activities* pada materi segitiga. Analisis kurikulum ini bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis materi pembelajaran yang disajikan dalam Lembar Kerja Siswa. Kurikulum yang digunakan pada SMPN 5 Golewa ini adalah kurikulum 2013. Peneliti mengkaji kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator pencapaian pembelajaran berpedoman pada Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016. 3) Analisis Karakter Peserta Didik. Ditemui berbagai tantangan yang dialami oleh pendidik dalam kegiatan belajar seperti keberagaman potensi dan keahlian yang dimiliki oleh siswa sehingga diperlukan buku ajar yang tepat untuk semua siswa. Pada kegiatan belajar berlangsung, siswa tidak berperan aktif dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru pada sekolah ini masih menggunakan metode ceramah.

## **2) Tahap Design**

Dalam pengembangan Lembar Kerja Siswa ini sangat dibutuhkan tahapan desain untuk merancang kegiatan yang dilaksanakan dalam Lembar Kerja Siswa. Rancangan ini disebut draft. Pada tahap ini, peneliti mulai menyusun draft LKS, mengumpulkan gambar-gambar yang serasi dengan materi ajar dan menyusun instrumen penilaian LKS.

## **3) Tahap Development**

Dalam tahap ini, peneliti menyusun LKS mengacu pada kerangka yang telah dibuat pada tahap desain dan lembar validasi yang diberikan kepada validator. Peneliti menyusun: (1) Cover adalah lembaran bagian luar dari LKS dimana tertera judul LKS yang akan dihasilkan. (2) Kata pengantar

Kata pengantar ini disusun secara sederhana dengan maksud untuk menyampaikan rasa syukur dan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu

dalam menyelesaikan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini. (3) Daftar isi yang bertujuan agar dapat mempermudah anak didik dalam menentukan halaman berapa yang akan dipelajari. (4) Peta Konsep berfungsi untuk mempermudah anak didik untuk mengetahui materi yang akan dipelajari. (5) Langkah-langkah model *eliciting activities* bertujuan agar anak didik dapat mengerjakan soal dalam LKS tersebut sesuai dengan tahapan model pembelajaran yang dikembangkan. (6) Petunjuk Kegiatan bertujuan agar anak didik dapat menyelesaikan soal dalam LKS ini dengan baik sesuai dengan tahap model pembelajaran yang telah dipaparkan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. (7) Kegiatan 1 dengan sub materi yaitu jenis dan sifat segitiga. Dalam kegiatan ini juga memuat empat tahapan dalam model *eliciting activities* yaitu deskripsi, manipulasi, prediksi dan verifikasi. Setiap tahapan disertai dengan dua soal yang berkaitan dengan sub materi pada kegiatan 1. (8) Kegiatan 2 dibagi ke dalam tiga kegiatan yaitu kegiatan satu, kegiatan 2 dan kegiatan 3. Kegiatan 2 dengan sub materi yaitu konsep keliling dan luas segitiga. Dalam kegiatan ini juga memuat empat tahapan dalam model *eliciting activities* yaitu deskripsi, manipulasi, prediksi dan verifikasi. Setiap tahapan disertai dengan dua soal yang berkaitan dengan sub materi pada kegiatan 2. (9) Kegiatan 3 dibagi ke dalam tiga kegiatan yaitu kegiatan satu, kegiatan 2 dan kegiatan 3. Kegiatan 3 dengan sub materi yaitu konsep segitiga dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini juga memuat empat tahapan dalam model *eliciting activities* yaitu deskripsi, manipulasi, prediksi dan verifikasi. Setiap tahapan disertai dengan dua soal yang berkaitan dengan sub materi pada kegiatan 3. (10) Daftar Pustaka berisi sumber atau rujukan yang membantu dan mendukung peneliti dalam menyelesaikan LKS berbasis model *eliciting activities* materi segitiga ini. (11) Pada tahap pengembangan ini juga, LKS yang divalidasi oleh dosen dan guru ahli.

#### **4) Tahap Implementation**

Pada tahap ini, penulis melakukan penerapan LKS yang dikembangkan karena sudah layak digunakan. Penerapan LKS ini dilakukan secara terbatas pada lembaga pendidikan yang telah dipilih sebagai tempat penelitian. Dalam tahap ini juga penulis menyebarkan angket respon pendidik dan anak didik.

#### **5) Tahap Evaluation**

Dalam tahap ini, penulis melakukan perbaikan terakhir terhadap LKS yang akan dihasilkan berdasarkan komentar yang diperoleh dari angket respon yang sudah disebarkan sehingga LKS yang akan dihasilkan layak digunakan oleh lembaga pendidikan yang lebih luas lagi. Tahap evaluasi yaitu tahap yang dilakukan peneliti untuk merevisi setiap tahap-tahap pengembangan lainnya.

##### **(1) Revisi Tahap Analyze**

Pada tahap analisis ini, peneliti melakukan analisis kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran kelas VII SMP. Penulis mendapat masukan dari dosen

pembimbing 1 dalam pemetaan indikator. Dosen pembimbing menilai indikator yang dijabarkan belum sesuai dengan kompetensi dasar. Sedangkan masukan dari pembimbing 2 yaitu harus menjabarkan materi segitiga secara detail.

### (2) Revisi Tahap *Design*

Adapun beberapa saran yang diterima oleh peneliti dari dosen pembimbing 1 dan pembimbing 2 yaitu harus menyesuaikan gambar dengan materi yang telah ditentukan, soal yang diberikan harus lebih banyak berkaitan dengan kehidupan nyata agar anak didik mudah mengerti maksud soal tersebut. Dosen pembimbing juga menganjurkan agar setiap gambar diberi keterangan sehingga tidak menimbulkan pertanyaan bagi peserta didik. Letak gambar, ukuran huruf juga perlu diperhatikan. Peneliti melakukan revisi sesuai dengan masukan dari dosen pembimbing baik pembimbing 1 maupun pembimbing 2.

### (3) Revisi Tahap *Development*

Revisi tahap ini lebih kepada hasil uji coba pertama produk pengembangan ke beberapa validator/ahli. Berikut akan dijelaskan hasil revisi produk LKS berbasis model *eliciting activities* pada materi segitiga berdasarkan masukan atau komentar yang diberikan masing-masing validator. 1) Hasil Revisi Produk oleh Pakar Konten. Komentar yang diperoleh dari ahli materi yaitu kejelasan dari satuan pengukuran dan kejelasan soal cerita berkaitan dengan materi segitiga. 2) Hasil Revisi Produk oleh Pakar Desain. Komentar yang diperoleh dari ahli desain yaitu cover harus didesain semenarik mungkin dan tidak menggunakan gambar yang buram, pada gambar yang dimaksud dalam soal harus diberi anak panah agar tidak membuat siswa bingung dan kesesuaian soal yang dibuat dengan tahapan model yang digunakan.

## Pembahasan

Berdasarkan uraian hasil penelitian di atas, maka tabel rekapitulasi hasil uji coba untuk mengetahui kevalidan produk dari setiap ahli dijabarkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Data Hasil Analisis Kevalidan LKS yang Dikembangkan dari Setiap Ahli

No	Subjek	Rata-rata	Kriteria
1	Ahli Materi Maria Ngina Ghiko, S.Pd	4,1	Baik
2	Ahli Desain Natalia Rosalina Rawa, M.Pd	4,3	Sangat Baik

Dari data di atas, maka diperoleh kevalidan LKS yang dikembangkan yaitu 4,2 atau berkriteria baik. Skor keseluruhan ini diperoleh dari rata-rata nilai yang diberikan oleh masing-masing validator dibagi dengan jumlah validator.

Tabel 2. Data Hasil Analisis Kepraktisan LKS yang Dikembangkan Berdasarkan Respon Siswa dan Guru

No	Subjek	Rata-rata	Kriteria
1	Guru mata pelajaran matematika Maria Anjelina Itu, S.Pd	4,8	Sangat Baik
2	Siswa 1 Yohanes Berkmans Uwa	4,4	Sangat Baik
3	Siswa 2 Efrem Charlos Dolu	4,4	Sangat Baik
4	Siswa 3 Gabriel Modestus Foa Itu	4,3	Sangat Baik
5	Siswa 4 Maria Kristina Helena Ngao	4,6	Sangat Baik
6	Siswa 5 Krispianus Kevin Baghi	4,65	Sangat Baik

Dari perhitungan yang diperoleh di atas, maka peneliti memperoleh kepraktisan terhadap produk LKS berbasis model eliciting activities materi segitiga dengan rata-rata nilai 4,5 atau berkriteria sangat baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Herlin Nur Hanifah (2012). Penelitian yang dilakukan berjudul “Pengembangan Bahan Ajar dalam Bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pemecahan Masalah (Problem Solving) pada Materi Himpunan untuk Kelas VII SMP”. Penelitian yang dilakukan menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tujuan penelitian adalah mendeskripsikan kelayakan LKS berdasarkan pendapat ahli, guru dan siswa. Hasil dari penelitian ini adalah LKS yang mempunyai kelayakan yang baik. Penelitian yang dilakukan oleh Felisitas Sayekti Purnama Utami (2013). Penelitian yang dilakukan berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan Problem Based Learning pada Materi Garis dan Sudut untuk Siswa SMP Kelas VII”. Penelitian yang dilakukan menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tujuan penelitian adalah menghasilkan perangkat pembelajaran dengan pendekatan Problem Based Learning pada materi garis dan sudut dan untuk mengetahui kelayakan produk berdasarkan aspek kevalidan, 47 kepraktisan dan keefektifan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikategorikan layak. Penelitian yang dilakukan oleh Yanto Permana (2010). Penelitian yang dilakukan berjudul “Mengembangkan Kemampuan Pemahaman, Komunikasi, dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Model Eliciting Activities”. Peneliti menemukan bahwa: pendekatan model- Eliciting Activities (MEAs), kluster sekolah dan kemampuan awal matematika (KAM) siswa memberi pengaruh terhadap pencapaian dan perolehan (gain) kemampuan pemahaman, komunikasi, dan disposisi matematis. Pengaruh pendekatan MEAs lebih unggul dibandingkan pengaruh kluster sekolah, KAM siswa, dan pembelajaran

konvensional dalam pencapaian dan perolehan kemampuan pemahaman dan komunikasi, dan disposisi matematis siswa.

Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model *eliciting activities* ini memiliki kelebihan atau keunikan dari Lembar Kerja Siswa (LKS) lainnya, yaitu pada tahap yang dikembangkan dalam LKS ini lebih mengutamakan kepada aktivitas siswa untuk memecahkan soal yang diberikan. Selain itu juga, dalam LKS berbasis model *eliciting activities* ini penulis lebih banyak mengambil permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa mudah memahami dan dapat memecahkan soal tersebut dengan baik.

Berdasarkan hasil angket respon siswa SMP Negeri 5 Golewa yang telah dikumpulkan oleh penulis, pada butir pernyataan “ LKS menggunakan bahasa yang sederhana”, siswa menilai bahwa LKS yang dikembangkan menggunakan bahasa yang sederhana sehingga mereka mudah mengerjakan soal yang diberikan dalam LKS tersebut. Hal ini terbukti dalam penilaian angket, semua siswa memberikan poin 5 dengan kriteria Sangat Baik (SB). Siswa juga menilai bahwa setelah mereka mempelajari segitiga menggunakan LKS ini mereka akan berhasil dalam tes. Hal ini menjadi pembeda antara LKS yang dikembangkan oleh penulis dengan LKS yang dikembangkan oleh orang lain.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Dari hasil penelitian dan pembahasan pengembangan LKS berbasis model *eliciting activities* pada materi segitiga bagi siswa kelas VII SMP dapat disimpulkan bahwa: 1. Penelitian ini menghasilkan produk berupa LKS berbasis model *eliciting activities* pada materi segitiga bagi siswa kelas VII SMP. Model pengembangan yang dipakai adalah model ADDIE dengan beberapa tahapan yaitu: (1) tahap analisis, (2) tahap desain, (3), tahap pengembangan, (4) tahap implementasi dan (5) tahap evaluasi. 2. Dari hasil validasi ahli oleh pakar konten dan pakar desain diperoleh hasil validasi ahli materi yaitu 4,1 atau berkriteria baik dan hasil validasi ahli desain yaitu 4,3 atau berkriteria sangat baik. 3. Dari hasil angket tanggapan pendidik dan anak didik terhadap produk yang dikembangkan memperoleh hasil dengan kriteria sangat baik sehingga produk yang dikembangkan layak digunakan.

### **Saran**

Beberapa saran yang peneliti ajukan yaitu sebagai berikut. 1. Bagi siswa. Siswa diharapkan dapat memanfaatkan LKS berbasis model *eliciting activities* materi segitiga ini dengan baik. Siswa dapat menjadikan LKS sebagai alat bantu pada kegiatan belajar agar dengan cepat

memahami materi segitiga. 2. Bagi guru. Guru diharapkan dapat memanfaatkan LKS berbasis model *eliciting activities* materi segitiga ini sebagai alat bantu pengajaran dalam mempercepat kegiatan belajar mengajar dan mempermudah anak didik memahami materi segitiga. 3. Bagi peneliti. Diharapkan agar dapat mengembangkan LKS berbasis model *eliciting activities* pada materi segitiga ini lebih lanjut. Peneliti mengaharapkan agar peneliti lain dapat menjadikan LKS yang telah dikembangkan ini sebagai acuan untuk mengembangkan LKS pada materi lainnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdussakir. (2010). Pembelajaran geometri sesuai teori Van Hiele. *El-Hikmah jurnal kependidikan dan keagamaan*, 7 (2), ISSN 1693-1499. Fakultas Tarbiyah UIN Maliki Malang. Tersedia di <http://abdussakir.wordpress.com/dakses> 20-3-2013]
- Anglada, D. 2007. "An Introduction to Instructional Design: Utilizing a Basic Design Model". Tersedia pada <http://www.pace.edu/ctl/newsletter> (diakses tanggal 17 September 2007)
- Bhoke, Wilibaldus. (2020). *Teori dan Implementasi Pembelajaran Matematika Dengan Media LKS*. Jurnal Pendidikan Citra Bakti.
- Chamberlin, S. A. Moon, S. M. (n.d) How Does the Problem Based Learning Approach Compare to the Model-Eliciting Activity Approach in Mathematics?, 2008. Retrieved from <http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/chamberlin.pdf>
- Depertemen Pendidikan Nasional.(2008). *Pengembangan bahan ajar dan media*. Jakarta: Depertemen Pendidikan Nasional.
- Eric, M. (2008). "Using model-eliciting activities for primary mathematics classrooms". *International journal of the mathematics educator*. Vol. 11, No. 1 / 2, 47-66. National Institute of Education, Nanyang Technological University, Singapore.
- Hanifah, Herlin Nur. (2012). Pengembangan bahan ajar dalam bentuk lembar kerjasiswa berbasis pemecahan masalah (problem solving) Pada materi himpunan untuk kelas VII SMP. *Skripsi*.
- Herawati, S. (1994). *Penelusuran Kemampuan Siswa Sekolah Dasar dalam Memahami Bangun-bangun Geometri Studi Kasus di Kelas VI SD No. 4 Purus Selatan*. (Tesis). IKIP Malang. Malang
- Lesh and Doerr. (2003). Model Eliciting Activities. <http://id.scribd.com/doc/87325480/Model-Eliciting-Activities>. Diakses pada tanggal 04 Desember 2014.
- 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. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2620>.
- Permana, Yanto. Mengembangkan Kemampuan Pemahaman dan Disposisi Matematis Siswa SMA Melalui Model- Eliciting Activities. *Pasundan Journal of Mathematics Educations*. Tahun 1 Nomor 1, 2011.
- Poppy Kamalia Devi, dkk. (2009). *Pengembangan perangkat pembelajaran* . Bandung: P4TK IPA.

Utami, Felisitas Sayekti Purnama.(2013). Pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan problem based learning pada materi garis dan sudut untuk siswa SMP kelas VII. *Skripsi*.