

## VALIDITAS PENGEMBANGAN LKS BERBASIS LEVEL SCAFFOLDING UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS MATEMATIKA SISWA SMP

Achmad Zaenal Arifin<sup>1\*</sup>, Warli<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Ronggolawe

\*Email: arifzaen25@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan rancangan dan validitas Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis level scaffolding untuk meningkatkan kreativitas matematika siswa SMP yang telah dikembangkan. Untuk mencapai tujuan tersebut maka dilakukan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan model 4-D Thiagarajan yang di reduksi menjadi 3-D. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) mengikuti tahapan model pengembangan Thiagarajan dan merujuk pada level *scaffolding* yang dikembangkan oleh Anghileri (2006) serta indikator kreativitas matematika meliputi: kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Untuk menilai kualitas Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis level scaffolding yang dikembangkan digunakan kriteria Nieveen (1999), yaitu memenuhi validitas, praktikabilitas, dan efektivitas. Namun karena keterbatasan pada masa pandemi covid-19 hanya dilakukan uji validitas. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan dapat digunakan oleh siswa kelas VII semester genap jenjang SMP. Kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) diukur menggunakan instrumen lembar validasi yang sudah diuji kevalidannya. Lembar Kerja Siswa (LKS) diuji validitasnya oleh 3 orang validator. Aspek yang dinilai yaitu kelayakan isi, penyajian, kegrafikan dan bahasa. Hasil yang diperoleh dari validasi LKS dianalisis secara deskriptif kuantitatif, kemudian disajikan dalam Skala Likert. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa LKS berbasis level *scaffolding* untuk meningkatkan kreativitas matematika siswa SMP yang dikembangkan berada pada kriteria “sangat valid” dengan perolehan nilai 86%.

**Kata Kunci:** validitas, LKS, level *scaffolding*, dan kreativitas matematika.

### PENDAHULUAN

Pelajaran matematika yang diajarkan di sekolah memiliki arti yang penting dalam aspek-aspek kehidupan karena dapat menjadi dasar untuk mengkonstruksi berpikir logis, kritis, analitis, sistematis, kreatif dan kemampuan bekerjasama. Pengembangan kemampuan tersebut dapat dilakukan melalui pendekatan pemecahan masalah matematika yaitu kemampuan dalam memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh [1]. Dari berbagai jenis kemampuan yang dimiliki oleh manusia, kemampuan berpikir kreatif juga penting untuk dikembangkan.

Guildford [2] menyatakan kreativitas sebagai ide seseorang berdasarkan cara berpikir divergen, kreativitas adalah seseorang yang menghasilkan gagasan yang dinilai baru [3]. kreativitas merupakan ciri khas manusia yang memiliki kemampuan untuk mengkom binasikan berbagai karya, dilakukan melalui interaksi dengan lingkungan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi menggunakan pemikiran divergen [4]. Tingkat kreativitas dapat dilihat dari indikator

kreativitas yang dimiliki oleh seseorang tersebut. Ada tiga komponen dari kreativitas yaitu kefasihan (*fluency*), keluwesan (*flexibility*) dan kebaruan (*novelty*) [5]. Sedangkan ahli lain juga mengungkapkan bahwa menyatakan produk kreatif memiliki karakteristik yaitu *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *elaboration* (elaborasi), *originality* (keaslian). Dari pendapat beberapa ahli di atas, kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk menghasilkan suatu penyelesaian masalah secara fasih, luwes, dan baru. Kefasihan merupakan kemampuan siswa memberikan penyelesaian masalah yang bermacam-macam dengan benar, fleksibilitas adalah kemampuan siswa mengubah sebuah jawaban menjadi jawaban lain yang berbeda dengan benar, dan kebaruan adalah kemampuan siswa memberikan sebuah jawaban tetapi diluar kemampuannya. Diluar kemampuan artinya konsep matematika atau konteks yang digunakan tidak biasa dibuat pada tingkat pengetahuan sebayanya.

Matematika yang dipelajari siswa meliputi aljabar, geometri, trigonometri dan aritmatika. Dalam menyelesaikan masalah

khususnya materi bangun datar pada pokok bahasan persegi dan persegi panjang, siswa masih sering merasa kesulitan. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu guru mata pelajaran matematika kelas VII di SMP Negeri 5 Tuban, mengungkapkan bahwa kreativitas matematika siswa saat ini masih tergolong rendah. Hal tersebut didukung dengan masih banyaknya nilai hasil belajar siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah. Terlebih lagi dengan adanya pandemi covid-19 yang mengharuskan siswa belajar secara mandiri di rumah. Hal itu menuntut siswa agar lebih kreativitas dalam menghadapi keadaan saat ini. Kesulitan yang dialami oleh siswa, perlu adanya suatu inovasi berupa bantuan (*scaffolding*) yang tepat sehingga dapat menjadi solusi dalam menyelesaikan masalah matematika yang dihadapi oleh siswa tersebut.

*scaffolding* adalah bentuk bantuan yang tepat untuk dilakukan ketika interaksi belajar sedang terjadi saat siswa menyelesaikan masalah atau tugas yang lainnya. *Scaffolding* atau bantuan yang diberikan guru sangat dibutuhkan, sehingga tingkat pencapaian siswa ke jenjang yang lebih tinggi menjadi maksimal [6]. "*Scaffolding was developed as a metaphor to describe the type of assistance offered by a teacher or peer to support learning*" [7]. Pernyataan ini menunjukkan bahwa, dalam proses *scaffolding* guru sangat berperan penting. Anghilery [8] juga telah membuat tingkatan atau level untuk memberikan *scaffolding*, yang terdiri dari 3 level atau tingkatan yaitu (1) *environmental provision* (penyediaan lingkungan), (2) *explaining, reviewing, restructuring* (menjelaskan, meninjau ulang, penyusunan kembali), (3) *developing conceptual thinking* (mengembangkan berpikir konseptual). Menurut pendapat para ahli di atas, *scaffolding* adalah bantuan yang diberikan guru kepada siswa selama tahap-tahap awal pembelajaran, kemudian mengurangi bantuan tersebut. Setelah itu, memberi kesempatan kepada siswa untuk mengambil alih tanggung jawab yang semakin besar saat dia dapat melakukannya. Sedangkan pemberian *scaffolding* dalam penelitian ini terdiri atas 2 level, yaitu: (1) *environmental provision* (penyediaan lingkungan); dan *explaining, reviewing, restructuring* (menjelaskan, meninjau, penyusunan kembali).

Saye and Brush [9] mengklasifikasikan *scaffolding* menjadi 2 jenis yaitu *hard* dan *soft scaffolding*. Bantuan cetak (*hard scaffolding*) bisa didapatkan dalam bentuk cetak seperti bahan ajar atau lembar kerja siswa [10]. Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Selanjutnya, Mudlofir [11] berpendapat bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan atau diselesaikan oleh siswa. Sedangkan menurut Lestari [12], Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah materi ajar yang didesain sedemikian rupa sehingga siswa diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri. Merujuk pada pendapat para ahli, maka Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah sebuah bahan ajar cetak yang berisikan tugas dan harus dikerjakan oleh siswa.

Salah satu fungsi dari Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam kegiatan pembelajaran adalah untuk melatih kreativitas siswa [13]. Dengan demikian, pengembangan Lembar Kerja Siswa yang menggunakan teknik *scaffolding* sangat tepat digunakan untuk membantu siswa dan melatih kreativitas dalam pembelajaran. Agar dapat menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan validitas yang baik, maka perlu dilakukan uji validitas. Akbar [14] mengungkapkan bahwa untuk uji validitas dapat dilakukan dengan ahli, pengguna dan audience. Dalam penelitian ini akan menggunakan uji validas yang dilakukan oleh ahli dengan berjumlah 3 orang untuk menguji kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan rancangan dan validitas pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis level *scaffolding* untuk meningkatkan kreativitas matematika siswa SMP.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Prosedur pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan menurut Thiagarajan., dkk [15] yang direduksi menjadi 3-D, yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *develop* (pengembangan). Nieveen [16] berpendapat dalam penelitian pengembangan untuk menguji kualitas

hasil produk pengembangan meliputi uji kevalidan (*validity*), kepraktisan (*practically*), dan keefektifan (*effectiveness*). Namun dalam penelitian ini hanya dilakukan uji validitas. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan penelitian pada masa pandemi covid-19 saat ini. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan dapat digunakan oleh siswa kelas VII semester genap jenjang SMP. Metode pengumpulan data yaitu menggunakan metode validasi. Kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) diukur menggunakan instrumen lembar validasi yang sudah diuji kevalidannya. Lembar Kerja Siswa (LKS) diuji validitasnya oleh 3 orang validator. Aspek yang dinilai yaitu kelayakan isi, penyajian, kegrafikan dan bahasa. Selanjutnya skor yang diperoleh akan dianalisis dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{Jumlah rata-rata per komponen}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Selanjutnya memberikan kriteria penilaian pada lembar validitas LKS yang telah diadopsi dari [17] yang akan disajikan dalam Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Lembar Validitas LKS

Presentase	Kriteria
0% - 20%	Sangat tidak valid
21% - 40%	Tidak valid
41% - 60%	Cukup valid
61% - 80%	Valid
81% - 100%	Sangat valid

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dalam penelitian ini adalah bahan ajar berupa LKS berbasis level *scaffolding* untuk meningkatkan kreativitas matematika yang dalam pengembangannya mengacu pada model pengembangan menurut 4-D Thiagarajan., dkk [15] yang terdiri dari 4 tahap yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *disseminate* (penyebaran). Namun dalam penelitian ini tidak dilakukan tahap *disseminate* (penyebaran) dikarenakan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan belum teruji kepraktisan dan keefektifannya sehingga belum bisa untuk disebar. Disamping itu untuk menguji kualitas produk yang dikembangkan hanya dilakukan uji kevalidan, hal tersebut

dikarenakan keterbatasan penelitian pada masa pandemi covid-19 saat ini. Berikut ini adalah penyajian data langkah-langkah pengembangan model 4-D menurut Thiagarajan., dkk. [15] yang direduksi menjadi 3-D:

Pada tahap *define* (pendefinisian) dilakukan dengan tujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Pada proses ini akan dilakukan 5 kegiatan analisa yaitu sebagai berikut:

### a) Analisis Awal Akhir

Analisis awal akhir bertujuan untuk memunculkan dan menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran matematika, sehingga diperlukan pengembangan bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS). Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu guru mata pelajaran matematika kelas VII di SMP Negeri 5 Tuban, mengungkapkan bahwa kreativitas matematika siswa masih tergolong rendah. Hal tersebut didukung dengan masih banyaknya nilai hasil belajar siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah. Terlebih lagi dengan adanya pandemi covid-19 yang mengharuskan siswa belajar secara mandiri di rumah. Hal itu menuntut siswa agar lebih kreativitas dalam menghadapi keadaan saat ini. Kesulitan yang dialami oleh siswa, perlu adanya suatu inovasi berupa bantuan (*scaffolding*) yang tepat sehingga dapat menjadi solusi dalam menyelesaikan masalah matematika yang dihadapi oleh siswa tersebut.

### b) Analisis siswa

Analisis siswa dilakukan berdasarkan hasil wawancara dengan guru tentang kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung, terutama yang berkaitan dengan penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS). Siswa kelas VII SMP usianya berkisar 12-13 tahun. Taraf berpikir anak usia 11-15 tahun tersebut tergolong pada tahapan perkembangan operasional formal [18]. Hal ini dapat dijadikan pertimbangan oleh penulis dalam mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis level *scaffolding* untuk meningkatkan kreativitas matematika pada materi bangun datar pokok bahasan persegi dan persegi panjang yang meliputi pemilihan warna dan desain pada setiap halaman, penggunaan bahasa yang tepat, dan penggunaan simbol-simbol.

c) Analisis Materi

Analisis materi merupakan langkah penting untuk memenuhi prinsip dalam membangun konsep atas materi-materi yang digunakan sebelum penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan pelaksanaan penelitian. Hal ini bertujuan agar materi yang disajikan dalam penelitian ini logis dan sistematis sehingga memudahkan siswa untuk memahami konsep tersebut.

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah analisis terhadap kompetensi inti dan kompetensi dasar yang diatur oleh Permendikbud No. 69 Tahun 2013 sesuai dengan pembelajaran materi bangun datar pada pokok bahasan persegi dan persegi panjang. Analisis ini menghasilkan garis besar materi yang akan disajikan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika yang dikembangkan.

d) Analisis Konsep

Pada bagian ini akan dijelaskan secara garis besar dari materi yang akan dibahas dalam penelitian ini. Analisis konsep dilakukan dengan mengidentifikasi konsep utama pada materi yang akan diajarkan dan disajikan secara sistematis.

e) Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Pada tahap ini, dilakukan perumusan tujuan pembelajaran pada materi bangun datar pokok bahasan persegi dan persegi panjang oleh siswa setelah pembelajaran berlangsung. Hal ini berguna untuk merangkum hasil dari analisis materi dalam menentukan perilaku objek penelitian.

Setelah melakukan tahap *define* (pendefinisian), selanjutnya tahap berikutnya adalah *design* (perancangan). Adapun *design* (perancangan) produk yang dikembangkan akan diuraikan sebagai berikut:

a) Pengumpulan Referensi

Dalam kegiatan ini peneliti mencari dan mengumpulkan referensi yang digunakan untuk mengembangkan produk berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis level *scaffolding* untuk meningkatkan kreativitas matematika.

b) Penentuan judul *cover* LKS

Penentuan judul sampul pada LKS berbasis level *scaffolding* untuk meningkatkan kreativitas matematika ini ditentukan berdasarkan dari judul dan materi dalam penelitian. Adapun judul sampul pada produk berupa LKS yang dikembangkan tersebut adalah "LKS Berbasis Level *Scaffolding* Untuk Meningkatkan Kreativitas Matematika" dalam

materi bangun datar pokok bahasan persegi panjang dan persegi.

c) Materi

Materi dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator yang sebelumnya telah ditentukan. Kemudian untuk alokasi penyampaian materi dibagi menjadi dua pertemuan, yakni pertemuan pertama membahas tentang luas dan keliling persegi panjang dan pertemuan selanjutnya membahas tentang luas dan keliling persegi.

Teknik pembelajaran dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) ini didesain agar memenuhi komponen-komponen level *scaffolding* yang meliputi *environmental provision* (penyediaan lingkungan) dan *explaining, reviewing, restructuring* (menjelaskan, meninjau ulang, penyusunan kembali) yang diintegrasikan dengan indikator kreativitas meliputi kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan.

d) Bagian-bagian LKS

Bagian-bagian yang berada dalam LKS ini terdiri atas tiga, yakni bagian awal yang meliputi sampul, kata pengantar, petunjuk penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS), basis yang digunakan dalam pembelajaran, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, dan daftar isi. Kemudian bagian isi meliputi narasi tokoh matematika, materi, contoh soal, dan soal. Soal yang disajikan dapat memunculkan indikator kreativitas, yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Untuk pemecahan masalah soal menggunakan level *scaffolding* yang meliputi *environmental provision* (penyediaan lingkungan) dan *explaining, reviewing, restructuring* (menjelaskan, meninjau ulang, penyusunan kembali). Selanjutnya bagian penutup meliputi rangkuman dan daftar pustaka.

Kegiatan selanjutnya adalah tahap *develop* (pengembangan) yang meliputi penilaian ahli dan revisi. Adapun penjelasannya akan diuraikan sebagai berikut:

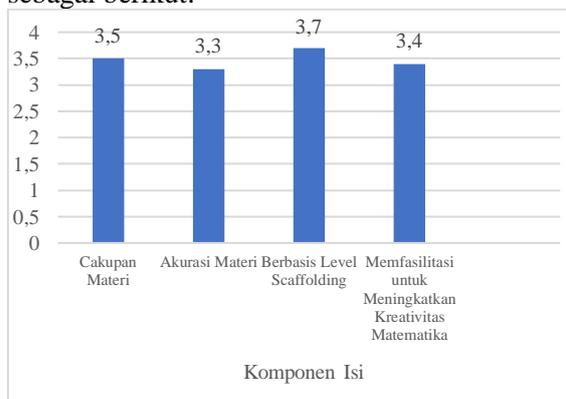
a) Penilaian produk

Uji validasi terhadap produk yang berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis level *scaffolding* untuk meningkatkan kreativitas matematika SMP dilakukan oleh validator yang telah ditunjuk peneliti.

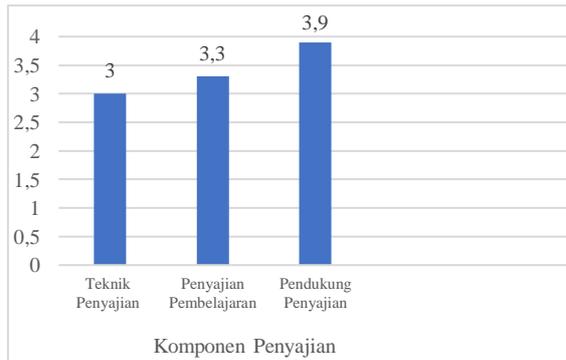
b) Revisi

Setelah melakukan kegiatan penilaian ahli, kemudian akan dilakukan revisi. Revisi ini merupakan perbaikan dari Lembar Kerja Siswa (LKS) berdasarkan penilaian validator yang telah ditunjuk peneliti, yakni tiga guru matematika SMP. Hasil dari kegiatan ini adalah mendapatkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis level *scaffolding* untuk meningkatkan kreativitas matematika siswa yang valid.

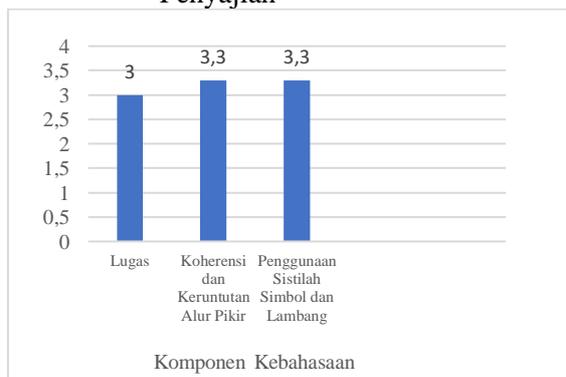
Kemudian hasil penilaian LKS dari tiga validator akan disajikan dalam diagram batang sebagai berikut:



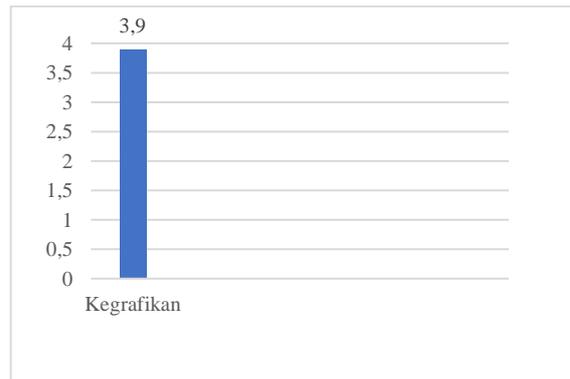
Gambar 1. Diagram Batang Komponen Isi



Gambar 2. Diagram Batang Komponen Penyajian



Gambar 3. Diagram Batang Komponen Kebahasaan



Gambar 4. Diagram Batang Komponen Kegrafikan

Berdasarkan diagram di atas, jumlah rata-rata dari setiap komponen adalah 41,3 dan skor kevalidan 86% dengan kriteria sangat valid.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pengembangan yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa cara merancang produk Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis level scaffolding untuk meningkatkan kreativitas matematika siswa SMP menggunakan model pengembangan 4-D Thiagarajan yang direduksi menjadi 3-D meliputi define (pendefinisian), design (perancangan), dan develop (pengembangan). Pada tahap define (pendefinisian) akan dilakukan 4 kegiatan, yakni analisis awal akhir, analisis siswa, analisis materi, dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Selanjutnya tahap design (perancangan) akan dilakukan kegiatan yang meliputi pengumpulan referensi, penentuan judul cover Lembar Kerja Siswa (LKS), materi, dan bagian-bagian Lembar Kerja Siswa (LKS). Tahap develop (pengembangan) ini akan melakukan uji validasi menggunakan lembar validasi terhadap produk yang dikembangkan.

Hasil penelitian pada pengembangan LKS berbasis level scaffolding untuk meningkatkan kreativitas matematika siswa SMP ini memiliki tingkat kevalidan dengan kriteria valid dengan memperoleh presentase tiap komponen mencapai sebesar 86%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Chairani, Zahra. 2015. *Scaffolding Dalam Pembelajaran Matematika. Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 1 No. 1: 39.
- [2] Kim, M., Roh & Cho. 2016. *Creativity of Gifted Student in an Integrated MathScience Instruction*. Journal of Skill and Creativity. 19: 42.
- [3] Kurniawati, Dewi. 2015. *Profil Kreativitas Penyelesaian Masalah Matematika Siswa SMP Berdasarkan Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif*. Thesis Tidak Diterbitkan. Jakarta: Universitas Terbuka.
- [4] Jagom, Yohanes Ovaritus. 2015. *Kreativitas Siswa Smp dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Berdasarkan Gaya Belajar Visual-Spatial dan Auditory Sequential*. Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika, vol. 1, no. 3, 177.
- [5] Alvani. 2016. *Profil Kreativitas Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal tentang Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Gaya Kognitif*. Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif. Vol. 7 No. 2: 172-173.
- [6] Hasan, B. 2015. *Penggunaan Scaffolding untuk Mengatasi Kesulitan Menyelesaikan Masalah Matematika*. Jurnal APOTEMA. Vol. 1 No. 1: 89.
- [7] Sutiarmo, Sugeng. 2009. *Scaffolding dalam Pembelajaran Matematika*. Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta.
- [8] Anghileri, Julia. 2006. *Scaffolding Practices That Enhance Mathematics Learning*. Journal of Mathematics Teacher Education. 9: 33-52.
- [9] Saye, J. W., dan T. Brush. 2002. *Scaffolding Critical Reasoning about History and Social Issues in Multimedia Supported Learning Environment*. Educational Technology Research Development. Vol 50 No. 3: 80.
- [10] Belland, B. R., D, Glazewski. dan J. C. Richardson. 2008. *A Scaffolding Framework to Support the Construction of Evidence-Based Arguments Among Middle School Students*. Education Tech Research Development. 56: 410.
- [11] Mudlofir, Ali. 2012. *Aplikasi Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Bahan Ajar Dalam Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- [12] Ika, Lestari. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang: Akademia Permata.
- [13] Prastowo, A. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- [14] Akbar, S. 2015. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [15] Thiagarajan, S., Semmel, D.S., & Semmel, M.I. 1974. *Instructional development for training teacher of exceptional children*. Bloomington Indiana: Indiana University.
- [16] Nieven, N. 1999. *Prototyping to Research Product Quality*. Netherlands : Springer
- [17] Naziyah, Nashirotn., dan Rohayati, Suci. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa pada Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa Di Kelas XI Perbankan SMK Assa'adah Bungah Gresik*. JPAK: Jurnal Pendidikan Akuntansi. Vol. 3 No. 2: 6.
- [18] Mu'min, Sitti Aisyah. 2013. *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Jurnal Al-Ta'dib. Vol. 6 No. 1: 95.