

# Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada Materi Geometri Berbasis Budaya Jambi untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa

Ayu Wandari<sup>1,a</sup>, Kamid<sup>2</sup>, Maison<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Jambi

<sup>a</sup> ayuwandariibrahim@gmail.com

**Abstract.** This research aims to describe the process of students' worksheet development for math subject and find out the quality of students' worksheet produced for geometry subject which is based on Jambi culture. This research applies research and development (R&D) method to produce particular product. Development model applied in this research is ADDIE with 5 stages, analysis, design, development, implementation, evaluation. Subjects of this research are two validators which consist of validator of material expert, validator of design expert and students of junior high school in grade VII. Data collected in this research are qualitative and quantitative data. Instruments used in this research are questionnaire and final test. The result of this study shows the development of students' ability in mathematical representation at high category based on gain test with 0,7 in high criteria. The result of analysis from questionnaire shows > 80% positive. It can be concluded that students' worksheet for math subject is good and can improve students' creativity. Therefore, students' worksheet can be effectively used by both teachers and students in geometry subject.

**Keywords:** Student's worksheet, material geometry, Jambi culture, creativity.

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan LKPD matematika dan mengetahui kualitas LKPD yang dihasilkan pada materi geometri berbasis budaya Jambi. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu yaitu mengembangkan LKPD. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Subjek penelitian pada pengembangan ini adalah dua orang validator yang terdiri dari validator uji ahli materi, validator uji ahli desain dan media, dan juga sasaran pemakai dari produk ini adalah siswa kelas VII SMP. Jenis data yang diambil dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Instrumen yang digunakan pada penelitian adalah angket dan tes hasil belajar. Hasil penelitian diperoleh peningkatan kemampuan representasi matematis siswa pada kategori tinggi berdasarkan uji gain terlihat skor yang didapat 0,7 berada pada kriteria tinggi. Dan hasil analisis dari angket persepsi siswa didapat persentase > 80% yang dinyatakan sangat positif. Dapat disimpulkan LKPD matematika yang dikembangkan sangat baik dan dapat meningkatkan kreativitas siswa sehingga LKPD efektif digunakan oleh guru dan siswa SMP khususnya pada materi geometri.

**Kata Kunci:** Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), materi geometri, budaya Jambi, kreativitas.

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu pasti yang menjadi dasar dalam segala ilmu yang dipelajari. Menurut Karim (2011, p.21) matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Perguruan Tinggi (PT). Hal itu menunjukkan betapa pentingnya peranan matematika dalam dunia pendidikan dan perkembangan teknologi sekarang ini. Sedangkan menurut Mulyono (2012: 225) matematika adalah bahasa simbolis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan yang memudahkan manusia berpikir dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.

Matematika merupakan suatu pemecahan masalah baik masalah dalam matematika ataupun masalah dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep berhubungan lainnya dengan jumlah banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri. Menurut Rinaldi (2014, p.1-2) Geometri perlu dipelajari karena geometri membantu siswa memiliki keyakinan dengan dunianya, mengantarkan siswa untuk mengembangkan kemampuan pemecah masalah, menunjang ilmu pengetahuan lainnya, digunakan banyak orang dalam kehidupan sehari-hari, dan penuh dengan teka-teki menyenangkan. Walaupun geometri banyak sekali digunakan dalam kehidupan sehari-hari, tetapi banyak yang tidak menyadarinya karena banyak siswa yang merasa materi geometri ini sangat sulit. Itu dikarenakan siswa tidak mengerti konsep dari geometri tersebut. Hal ini ditunjukkan dari hasil belajar siswa pada materi geometri yang sangat rendah.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti terhadap proses pembelajaran matematika di kelas VII SMP 22 Kota Jambi, menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika masih cenderung berpusat kepada guru. Saat pembelajaran berlangsung, guru aktif memberikan penjelasan sedangkan siswa hanya mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan latihan soal. Dalam pembelajaran matematika yang berlangsung disekolah tersebut, bahan ajar yang dibebankan kepada guru untuk disampaikan kepada siswa sangat banyak. Oleh karena itu guru cenderung memilih metode pembelajaran yang lebih menekankan bagaimana menyelesaikan beban kurikulum tepat waktu daripada menerapkan metode pembelajaran yang mengajak siswanya untuk mengembangkan kemampuan diri dalam pembelajaran matematika. Akibat dari pembelajaran tersebut adalah adanya kesulitan siswa dalam menangkap konsep matematika yang diajarkan guru.

Pada pembelajaran saat ini, guru perlu melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru untuk melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran ialah menggunakan media atau bahan ajar menarik yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang disajikan oleh guru. Bahan ajar yang dimaksud dapat berupa buku teks, modul, LKPD dan sebagainya yang digunakan sebagai sarana menyampaikan informasi. Penggunaan bahan ajar yang diharapkan dapat membantu efektifitas dan kelancaran dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Menurut Prastowo (2011:16) bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses belajar dikelas. Bahan ajar tidak saja memuat materi tentang pengetahuan tetapi juga berisi tentang keterampilan dan sikap yang perlu dipelajari siswa untuk mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan oleh pemerintah. Salah satu bentuk atau tipe bahan ajar yang sering digunakan oleh guru dalam mengajar dikelas adalah lembar kerja peserta didik (LKPD). Menurut Majid (2014:371) Lembar kerja (LK) atau lembar tugas (LT) dimaksudkan untuk memicu dan membantu siswa melakukan kegiatan belajar dalam rangka menguasai suatu pemahaman, keterampilan dan sikap. Sedangkan menurut Khotimah, dkk (2015,

p.26) LKPD bukan hanya berisi soal-soal tetapi kumpulan kegiatan dalam proses pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik merupakan lembaran yang berisi materi, uraian, langkah kerja, dan latihan yang harus dikerjakan oleh peserta didik.

Biasanya lembar kerja peserta didik banyak yang monoton dan tidak menarik karena tidak ada gambar dan warna sehingga keinginan belajar siswa menjadi kurang terutama pada materi geometri tersebut. Tugas guru adalah membelajarkan siswa atau menjadi agen pembelajar bagi siswa. Untuk membelajarkan siswa maka guru hendaknya membuat dan mengembangkan lembar kerja peserta didik yang membuat siswa menjadi semangat belajar dan menimbulkan rasa ingin tahu siswa akan apa yang dilihatnya pada LKPD tersebut.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan guru untuk mengembangkan LKPD adalah dengan pembelajaran matematika berbasis budaya. Menurut Kusmaryono (2012) pemanfaatan budaya lokal dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu bentuk perancangan pembelajaran yang kreatif untuk menghasilkan pembelajaran yang bermakna secara kontekstual. Jadi, dengan menyertakan konteks budaya dapat memberikan dan menciptakan pembelajaran bermakna pada setiap konteks kegiatan yang dilakukan agar bisa dijadikan sebagai bahan atau sumber pembelajaran matematika yang kontekstual. Menurut Indriyani (2013) proses pembelajaran yang bermakna akan menjadikan peserta didik memiliki pengetahuan fungsional yang dapat diterapkan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Rachmawati (2012, p.1) budaya adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari-hari, karena kebudayaan merupakan kesatuan yang utuh dan menyeluruh yang berlaku dalam suatu komunitas. Ini memungkinkan adanya konsep-konsep matematika yang tertanam dalam praktek-praktek budaya dan mengakui bahwa semua orang mengembangkan cara khusus dalam melakukan aktivitas matematika yang biasa disebut etnomatematika. Dengan memasukkan budaya ke dalam pembelajaran matematika siswa dapat memahami pembelajaran matematika dengan mudah dan asyik. Siswa dapat mengetahui lebih banyak tentang budayanya sendiri dan siswa dapat mengintegrasikan budaya kedalam materi geometri. Selain itu dengan budaya, peserta didik dapat berpikir kreatif dan mengembangkan kreativitas karena bentuk-bentuk atau pola-pola pada anyaman merupakan bagian dari materi yang dianggap sulit oleh peserta didik sehingga dengan menggunakan LKPD yang berbasis anyaman akan mempermudah peserta didik untuk memahami materi geometri.

Dalam penelitian ini LKPD dirancang berbasis budaya Jambi. Budaya Jambi yang dipilih adalah kerajinan tangan masyarakat Jambi karena berhubungan dengan pola-pola dan bentuk-bentuk pada materi geometri dan dapat digunakan sebagai konsep pemecahan masalah matematika karena pola dan bentuknya yang sama dengan bangun datar. LKPD dikembangkan sebagai sumber pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan kreativitas siswa. Menurut Kamid, dkk (2016, p. 27) Nilai-nilai budaya yang terdapat dalam kebudayaan melayu Jambi antara lain adalah nilai mata pencaharian, nilai kesenian dan nilai kerajinan. Sehingga peneliti membuat dan mengembangkan bahan ajar berupa LKPD berbasis budaya Jambi yang menggunakan kerajinan Jambi sebagai objek dalam LKPD untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep matematika pada materi geometri bangun datar dan meningkatkan kreativitas siswa.



Gambar 1. Kerajinan Jambi (Anyaman)

Menurut Munandar (Ngalimun, 2013:47) kreativitas adalah kemampuan untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi, atau unsur-unsur yang ada. Jadi LKPD berbasis budaya ini adalah hal baru bagi siswa yang akan membuat siswa antusias untuk mengerjakan LKPD yang dirancang dan dikembangkan oleh guru. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan dengan fokus “Mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada Materi Geometri Berbasis Budaya Jambi untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa SMP”

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah penelitian pengembangan ini adalah bagaimana proses pengembangan dan kualitas LKPD pada materi geometri berbasis budaya Jambi dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pengembangan dan kualitas LKPD yang dihasilkan pada materi geometri berbasis budaya jambi.

Manfaat dari pengembangan LKPD ini bagi peserta didik yaitu dapat digunakan untuk meningkatkan kreativitas siswa pada materi geometri, dan menambah referensi sumber belajar berupa LKPD yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Bagi guru yaitu dapat digunakan sebagai salah satu alternatif bahan ajar dan akan mempermudah guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dan membimbing siswa dalam meningkatkan kreatifitas siswa.

## METODE

Jenis penelitian ini berbentuk penelitian dan pengembangan (*Research and development*). Menurut Sugiyono (2013: 407) penelitian “*research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Model pengembangan yang digunakan adalah pengembangan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), pelaksanaan (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Menurut Branch (2009: 2) Model pengembangan ADDIE merupakan salah satu alat yang paling efektif untuk menghasilkan sebuah produk, dikarenakan model pengembangan ADDIE ini merupakan pedoman kerangka kerja untuk situasi yang sangat kompleks, sehingga sangat tepat untuk mengembangkan produk pendidikan.

Penelitian ini dilakukan pada semester genap di SMP Negeri 22 Kota Jambi. Subjek penelitian pada pengembangan ini adalah dua orang validator yang terdiri dari validator uji ahli materi, validator uji ahli desain pembelajaran dan media, dan sasaran pemakai dari produk ini adalah siswa kelas VII SMP. Jenis data yang diambil dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil validator ahli media, ahli materi, tanggapan dari guru bidang studi matematika, dan hasil angket persepsi siswa terhadap media pembelajaran yang telah dibuat, sedangkan kuantitatif diperoleh dari hasil belajar siswa melalui *post-test* (tes akhir).

Tahap analisis merupakan tahap awal perencanaan, yaitu pemikiran tentang produk baru yang akan dikembangkan. Menurut Branch (2009: 25) tujuan dari tahap analisis ini yaitu untuk mengidentifikasi kemungkinan penyebab kesenjangan yang terjadi. Tahap desain, menurut Branch (2009: 60) tahap desain atau perancangan ini bertujuan untuk memverifikasi kinerja yang diinginkan dan metode pengujian yang tepat.

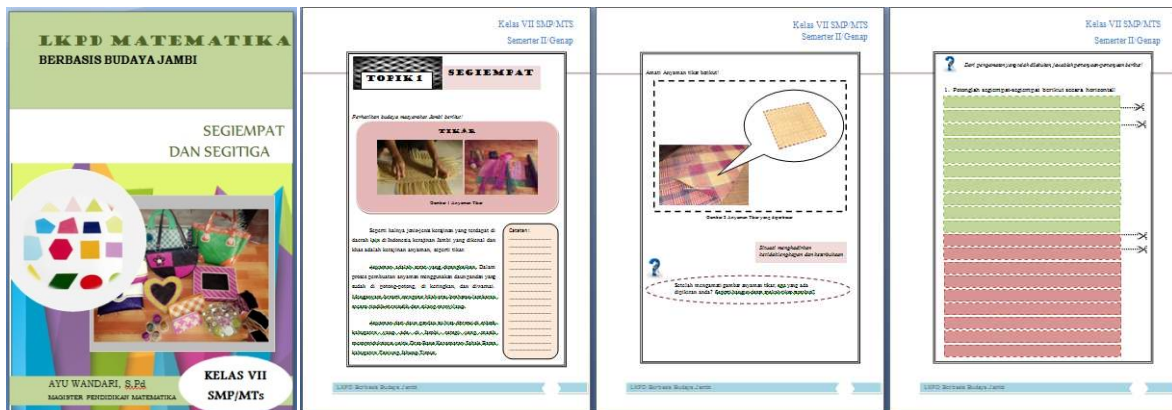
Tahap pengembangan, terdapat beberapa hal yang dikembangkan yaitu isi dari lembar kerja peserta didik ini disesuaikan dengan materi dan tujuan pembelajaran. LKPD yang telah dikembangkan, divalidasi oleh pakar atau tim ahli yang terdiri dari ahli materi dan ahli desain sehingga memenuhi kriteria kualitas yang layak diterima, kemudian langkah selanjutnya adalah evaluasi formatif. Menurut Branch (2009:122) evaluasi formatif merupakan proses pengumpulan data yang digunakan untuk merevisi sebelum implementasi. Menurut Branch (2009:123) terdapat 3 tahap pada evaluasi formatif, yaitu uji coba perorangan pada 1 orang guru, uji coba kelompok kecil terdiri dari 8 orang peserta didik, dan uji coba kelompok besar yang melibatkan 22 orang peserta didik.

Tahap implementasi merupakan langkah penerapan produk dari produk yang dikembangkan. Menurut Branch (2009: 133) pada tahap implementasi produk yang telah diujicobakan diterapkan dalam situasi nyata dengan pengajaran yang sesungguhnya. Tahap evaluasi dilakukan beberapa tahap yaitu evaluasi yang dilakukan ahli media dan ahli materi melalui proses validasi produk, kemudian merevisi produk berdasarkan penilaian dan saran dari ahli desain pembelajaran dan media dan ahli materi. Branch (2009: 154) mengatakan bahwa ada 3 level evaluasi pada model ADDIE, yaitu: level 1 : Persepsi (*perception*), level 2 : Pengetahuan (*Learning*) dan level 3 : Pelaksanaan (*Performance*). Pada penelitian pengembangan bahan ajar ini, peneliti hanya melaksanakan sampai tahap level 2 pada evaluasi model ADDIE ini, yaitu level 1 (persepsi) dan level 2 (pengetahuan).

Instrumen yang digunakan pada penelitian adalah angket dan tes hasil belajar. Menurut Moleong (2013:163) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan. Angket terbuka diberikan kepada ahli desain pembelajaran, ahli media dan ahli materi di saat validasi oleh para ahli, sedangkan angket tertutup diberikan pada uji coba perorangan untuk melihat tanggapan guru, uji coba kelompok kecil dan kelompok besar untuk melihat tanggapan siswa terhadap media pembelajaran. Analisis data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif. Analisis meliputi analisis validasi instrumen penelitian dan LKPD matematika, serta efektivitas LKPD matematika.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian pengembangan ini berupa (1) sebuah lembar kerja peserta didik (LKPD) pada materi geometri berbasis budaya Jambi untuk meningkatkan kreativitas siswa, (2) penilaian isi materi dan desain LKPD oleh ahli materi dan ahli desain LKPD, (3) penilaian siswa terhadap LKPD yang telah dibuat, (4) persepsi atau respon siswa terhadap penggunaan LKPD berbasis budaya Jambi yang didapat dari angket yang telah divalidasi oleh ahli instrumen, (5) hasil belajar siswa terhadap penggunaan LKPD berbasis budaya Jambi dengan memberikan post test kepada siswa kelas VII SMP N 22 Kota Jambi. Penggunaan LKPD ini menggunakan model pengembangan ADDIE.



Gambar 2. Bahan Ajar yang dikembangkan (LKPD)

LKPD dikembangkan berbasis budaya Jambi dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Dalam LKPD diberikan gambar dan keterangan dari gambar tersebut dan siswa diminta untuk mengamati, mencoba merangkai dan menggambar kembali pola-pola yang ada pada LKPD untuk menemukan sifat-sifat, jenis-jenis bangun datar serta menemukan keliling dan luas bangun datar. Menurut Toman, dkk (2013) peserta didik dapat mengkonstruksi apa yang mereka dengar dan lihat menjadi suatu konsep dan menghubungkan konsep yang diperoleh di sekolah dengan kehidupan sehari-hari, pembelajaran akan lebih bermakna. Dari proses inilah siswa mengalami proses pembelajaran yang bermakna dan LKPD mempengaruhi proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil tahap analisis, dihasilkan kondisi awal pengembangan LKPD matematika. Analisis kesenjangan kerja yang diperoleh yaitu hanya sedikit siswa yang memiliki minat belajar matematika yang tinggi, kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran matematika dan rendahnya nilai matematika siswa di sekolah, penggunaan media pembelajaran yang belum bisa dilaksanakan karena keterbatasan teknologi di sekolah sehingga tidak memungkinkan untuk menggunakan media pembelajaran tersebut, serta kurangnya bahan ajar yang digunakan guru dalam mengajar. Setelah diketahui kesenjangan yang terjadi maka disusun suatu tujuan penelitian yaitu mengembangkan sebuah LKPD matematika berbasis budaya Jambi pada materi geometri bangun datar untuk meningkatkan kreativitas siswa.

Menurut Branch (2009:60) prosedur umum yang dilakukan pada tahap desain yaitu mengadakan atau membuat hal yang dibutuhkan, menyusun evaluasi, formatif design, dan menghasilkan strategi pengujian. Hal yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah membuat *story board*, evaluasi formatif dan revisi desain. Tahap desain atau perancangan LKPD telah dilakukan beberapa langkah diantaranya menetapkan rencana kerja dengan menyusun jadwal perancangan dan penelitian, tim ahli validator, spesifikasi bahan ajar sampai menentukan materi yang akan dirancang didalam LKPD, untuk materi yang diambil yaitu materi bangun datar. Setelah rencana kerja disusun langkah yang telah dilakukan adalah mengadakan dan membuat bahan ajar berupa LKPD matematika berbasis budaya Jambi.

Setelah selesai mendesain LKPD, kemudian LKPD divalidasi oleh tenaga ahli materi dan tenaga ahli desain pembelajaran dan media. Berdasarkan penilaian tim ahli validator didapat hasil penilaian LKPD matematika berbasis budaya Jambi yang dikembangkan serta beberapa instrumen penelitian. Menurut Guba dan Linclon (Moleong 2013: 163) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data. Instrumen penelitian seperti rencana pelaksanaan pembelajaran, instrumen angket tanggapan dan persepsi, serta soal tes kemampuan representasi

matematis dinyatakan valid dan layak digunakan dalam proses penelitian dan pembelajaran dengan beberapa kali dilakukan perevisian.

Setelah LKPD direvisi sesuai dengan saran dan komentar tim ahli, maka dilakukan evaluasi formatif untuk melihat efektifitas LKPD. Menurut Branch (2009:123) terdapat 3 tahap khusus pada evaluasi formatif, yaitu uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Uji coba perorangan yaitu satu orang guru matematika dan diperoleh tanggapan guru tersebut sangat positif menyatakan LKPD layak digunakan dalam proses pembelajaran. Kemudian uji coba produk pada kelompok kecil yang terdiri dari 8 orang siswa dan uji coba kelompok besar terdiri dari 22 orang siswa. Pada uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar didapatlah tanggapan siswa setelah mengikuti proses pembelajaran menyatakan bahwa LKPD matematika berbasis budaya Jambi yang dikembangkan baik dan direspon sangat positif oleh siswa tanpa ada perevisian LKPD.

Uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar juga dilakukan pre-test dan post-test guna melihat peningkatan kemampuan representasi matematis siswa, didapatlah hasil kemampuan representasi matematis siswa baik pada materi bangun datar meningkat dari kriteria tidak representasi menjadi cukup dan sampai representasi. Untuk uji gain peningkatan kemampuan representasi matematis terlihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Gain untuk Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis

Tahapan	Uji Gain	Keterangan
Uji coba kelompok kecil	0,7	Tinggi
Uji coba kelompok besar	0,8	Tinggi

Setelah tahap pengembangan dengan uji coba perorangan dan uji coba kelompok maka tahap selanjutnya yaitu peneliti melakukan penerapan LKPD matematika berbasis budaya Jambi pada kelas sesungguhnya atau proses implementasi. Menurut Branch (2009: 133) pada tahap implementasi produk yang telah diujicobakan diterapkan dalam situasi nyata dengan pengajaran yang sesungguhnya dengan menggunakan LKPD berbasis budaya Jambi. Pemakaian LKPD ini dilakukan pada siswa kelas VII F SMP N 22 Kota Jambi.



Gambar 2. Proses Pembelajaran

Sebelum dilakukan proses pembelajaran terlebih dahulu diberikan soal tes kemampuan representasi matematis sebagai *pre-test* siswa guna mengetahui kemampuan representasi matematis awal siswa. Hasil kemampuan representasi awal ini akan dibandingkan dengan kemampuan akhir representasi matematis siswa yang didapat dari hasil *post-test*. Pada akhir proses pembelajaran juga diberikan angket persepsi siswa dimana angket ini digunakan untuk melihat persepsi siswa terhadap multimedia yang dikembangkan. Berdasarkan hasil rekapitulasi angket persepsi siswa terhadap LKPD

matematika berbasis budaya Jambi yang dikembangkan, total persentase yang diperoleh 95% yang menyatakan LKPD dipersepsikan dengan sangat baik oleh siswa. Hal ini dianalisis dengan menggunakan uji *gain score* melalui *pre-test* dan *post-test* untuk materi bangun datar. Hasil uji gain tersebut dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Gain untuk Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis

Tahapan	Uji Gain	Keterangan
Implementasi	0,7	Tinggi

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa LKPD matematika berbasis budaya Jambi telah valid berdasarkan evaluasi pengembangan dan efektif terhadap pembelajaran matematika karena di persepsikan dengan positif oleh siswa dan kemampuan representasi matematis siswa meningkat.

Evaluasi yang dimaksudkan untuk memperbaiki LKPD di setiap tahapnya, evaluasi ini disebut evaluasi formatif. Sehingga diperoleh sebuah LKPD yang layak untuk digunakan pada proses pembelajaran. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan didapat LKPD berbasis budaya Jambi yang valid menurut tim ahli validator, ditanggapi dengan tanggapan positif oleh guru mata pelajaran matematika SMP N 22 Kota Jambi, dinilai dengan tanggapan yang positif oleh siswa pada ujicoba produk LKPD sehingga LKPD tidak mengalami revisi untuk tahapan implementasi. Pada tahapan ini didapat hasil persepsi siswa sangat baik terhadap multimedia yang dikembangkan, dan hasil kemampuan representasi matematis siswa mengalami peningkatan dari yang tidak representasi menjadi cukup representasi sampai dengan sangat representasi. Berdasarkan hasil yang didapat, dapat disimpulkan bahwa LKPD matematika berbasis budaya Jambi efektif terhadap pembelajaran pada materi bangun datar.

## SIMPULAN

Pengembangan LKPD pada materi geometri berbasis budaya Jambi dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu *analyze* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), *evaluation* (evaluasi). Analisis yang dilakukan yaitu analisis kurikulum, validasi kesenjangan kerja, menetapkan tujuan, analisis kebutuhan dan karakteristik siswa, analisis sumber daya yang tersedia dan rencana kerja. Prosedur yang dilakukan pada tahap desain adalah mengadakan atau membuat hal yang dibutuhkan, evaluasi formatif, dan revisi desain. Hasil yang diperoleh adalah LKPD layak untuk digunakan. Kemudian LKPD diujicobakan kepada salah seorang guru matematika, 8 orang siswa kelas VII G, dan 22 orang siswa kelas VII G. Pada tahap implementasi melibatkan 30 orang siswa atau satu kelas yaitu kelas VII F SMP Negeri 22 Kota Jambi. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan didapat LKPD berbasis budaya Jambi yang valid menurut tim ahli validator, ditanggapi dengan tanggapan positif oleh guru mata pelajaran matematika, dinilai dengan tanggapan yang positif oleh siswa pada ujicoba produk LKPD sehingga LKPD tidak mengalami revisi untuk tahapan implementasi. Kualitas LKPD berbasis budaya Jambi dapat dilihat dari 3 aspek yaitu valid, praktis dan efektif. Valid diperoleh dari tim validator yang menyatakan LKPD layak untuk digunakan. Tingkat kepraktisan dilihat dari validator dan hasil analisis lembar pengamatan aktivitas siswa. Keefektifan LKPD dilihat dari adanya respon positif siswa dan tes hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini terlihat bahwa hasil belajar siswa pada materi geometri bangun datar meningkat.



## DAFTAR RUJUKAN

- Akker, Jan Van Den., Robert Maribe Branch, Kent Gustafson, Nienke Nieveen, dan Tjeerd Plomp. (1999). *Design Approaches and Tools in Education and Training*. London: Kluwer Academic Publisher.
- Branch, Robert. (2009). *Instructional Design The ADDIE Approach*. USA: Springer.
- Indriyani, Irma Rosa. (2013). Pengembangan LKS Fisika Berbasis Siklus Belajar (Learning Cycle) 7E untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Siswa SMA kelas X Pokok Bahasan Elektromagnetik. *Thesis*. Universitas Ahmad Dahlan.
- Kamid. Resmita & Rohati. (2016). Analisis Nilai-Nilai Budaya Jambi yang Terkandung dalam Alat Musik Kelintang Kayu yang Berkaitan dengan Pembelajaran Pola Barisan dan Deret. *AKSIOMA*. Vol.3, p.1.
- Karim, Asrul. (2011). *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. [Online].
- Khotimah, H. Kamid. Marzal, J. (2015). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berdasarkan Teori APOS untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Matematika. *EDUMATICA*. Vol.4, p.26.
- Kusmaryono, I. (2012). Pengembangan Pembelajaran Matematika Kontekstual Edutainment Berbasis Budaya Lokal di Daerah Bencana. Jakarta: *Makalah Seminar Kemendikbud Dikti 25 s/d 27 September 2012*.
- Majid, Abdul. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Rosda.
- Moleong, Lexy J. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mulyono, Abdurrahman. (2012). *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ngalimun, dkk. (2013). *Perkembangan dan Pengembangan Kreativitas*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Prastowo, Andi. (2011). *Panduan Kreatif membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Dira Press.
- Rachmawati, Inda. (2012). Eksplorasi Matematika Masyarakat Sidoarjo. *UNESA*. Vol.1, (p.1)
- Rinaldi, Taruga. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Toman, Ufuk., Ali Riza Akdenis, Sabiha Odabasi Cimer, Fatih Gurbuz. (2013). Extended Worksheet Develoed According to Model Based on Contrucyivist Learning Approach. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 4 (4): 173-183