



**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
BERBASIS KONTEKSTUAL PADA PELAJARAN  
MATEMATIKA KELAS VIII SMP KARTIKA  
XIV BANDA ACEH**

Umi Ramadani<sup>\*1</sup>, Ahmad Nasriadi, Rahmattullah<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Universitas Bina Bangsa Getsempena

**Abstrak**

LKPD sangat diperlukan dalam pembelajaran untuk mendukung peserta didik dalam menstimulasi kemampuan menyelesaikan berbagai permasalahan matematika. Ketersediaan LKPD yang terbatas mengharuskan guru untuk mengembangkan LKPD berbasis kontekstual sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran matematika. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan tahap pengembangan LKPD berbasis kontekstual pada pokok bahasan pola bilangan dan untuk mengetahui apakah LKPD berbasis kontekstual memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Penelitian ini bernis pengembangan atau *Research and Development* (R&D) menggunakan model pengembangan ADDIE, meliputi analisis desain pengembangan, implementasi dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui angket dan dokumentasi, selanjutnya dianalisis teknik analisis data kuantitatif dan juga analisis kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) pengembangan LKPD ini mengadopsi model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Lee dan Owens yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Tetapi, untuk pengembangan LKPD ini, peneliti hanya membatasi sampai tahap *development* (pengembangan) dan telah dimodifikasi. (2) Hasil pengembangan LKPD berbasis kontekstual pada materi pola bilangan layak digunakan dilihat dari aspek kevalidan. Berdasarkan hasil ahli materi maupun validasi ahli media, maka hasil yang diperoleh adalah untuk materi persentase validitas adalah 88% dengan kategori Sangat baik/Sangat Valid. Selanjutnya, hasil validasi ahli media diperoleh persentase sebanyak 83% dengan kategori Sangat baik/Sangat Valid. Dengan demikian, LKPD berbasis kontekstual yang dikembangkan dapat diimplementasikan di kelas VIII SMP Kartika XIV Banda Aceh. Sedangkan dari segi praktis dan efektif tidak dilakukan uji coba dikarenakan siswa SMP Kartika XIV Banda Aceh belajar daring.

Kata kunci: Pengembangan, LKPD, kontekstual.

\* Correspondence Address: [umiramadani24@gmail.com](mailto:umiramadani24@gmail.com)

# DEVELOPMENT OF CONTEXTUAL-BASED STUDENT WORKSHEETS (LKPD) IN CLASS MATHEMATICS LESSONS VIII SMP KARTIKA XIV BANDA ACEH

Umi Ramadani \*<sup>1</sup>, Ahmad Nasriadi, Rahmattullah <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Bina Bangsa Getsempena

## *Abstract*

*LKPD is very necessary in learning to support students in stimulating the ability to solve various mathematical problems. The limited availability of LKPD requires teachers to develop contextual-based LKPD so that it can be used in learning mathematics. The purpose of this study is to describe the stage of developing contextual-based LKPD on the subject of number patterns and to find out whether contextual-based LKPD meets the criteria of being valid, practical and effective. This research has the type of Research and Development (R&D) using the ADDIE development model, including analysis of development design, implementation and evaluation. Data were collected through questionnaires and documentation, then analyzed by quantitative data analysis techniques and also qualitative analysis. The results showed that: (1) the development of this LKPD adopted the ADDIE development model developed by Lee and Owens, namely analysis, design, development, implementation and evaluation. However, for the development of this LKPD, the researcher only limited it to the development stage and it has been modified. (2) The results of the development of contextual-based LKPD on the number pattern material are feasible to use from the aspect of validity. Based on the results of material experts and media expert validation, the results obtained are for the material, the percentage of validity is 88% in the Very Good / Very Valid category. Furthermore, the results of media expert validation obtained a percentage of 83% in the Very Good/Very Valid category. Thus, the contextual-based worksheets that were developed can be implemented in class VIII of SMP Kartika XIV Banda Aceh. Meanwhile, in terms of practicality and effectiveness, no trials were carried out because students of SMP Kartika XIV Banda Aceh studied online.*

*Keywords: Development, LKPD, contextual.*

## **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan pelajaran yang penting untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan intelektual. Matematika merupakan ilmu universal yang sangat berpengaruh dalam perkembangan teknologi modern. Disamping itu juga mempunyai peranan penting dalam berbagi disiplin dan memajukan keterampilan intelektual. Oleh sebab itu, pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik dimulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah (Nuraini, 2015:1).

Salah satu upaya pemerintah Indonesia untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah mengembangkan sistem pembelajaran matematika. Selain itu, pembaharuan kurikulum agar isi dari kurikulum sesuai dengan perkembangan teknologi dan ilmu

pengetahuan serta kebutuhan masyarakat pun dilakukan. Target tercapainya secara optimal tujuan pendidikan saat ini maka pemerintah mengubah kurikulum 2006 ke 2013. Perubahan kurikulum mencangkup pola pikir sampai dengan perubahan perilaku guru dan siswa dalam pembelajaran. Perubahan perilaku guru dan siswa di dalam pembelajaran pada kurikulum 2013 dilakukan secara keseluruhan (Sari, 2019:2).

Bahan pelajaran dalam belajar berguna sebagai perangsang tindakan pendidik dan juga untuk memberi dorongan dalam belajar yang bertujuan mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Munandar dalam Suyono dan Hariyanto (2011:33) yang berpendapat bahwa pembelajaran dikondisikan supaya dapat mendorong kreativitas anak secara keseluruhan, membuat peserta didik aktif, mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan berlangsung dalam kondisi menyenangkan.

Hasil observasi awal yang penulis lakukan pada tanggal 16-17 Februari 2021 di SMP Kartika XIV Banda Aceh, ditemukan pada saat proses pembelajaran, siswa sering meminta guru untuk memberikan contoh-contoh soal. Jika soal yang diberikan guru sama dengan contoh soal sebelumnya, siswa percaya diri mengerjakan soal di depan kelas dan berani memberikan tanggapan tentang jawaban siswa lain yang salah. Namun, jika siswa diberi soal yang sedikit berbeda dari contoh sebelumnya mereka bingung mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari, kepercayaan diri dan kegigihan dalam memecahkan masalah berkurang. Akhirnya siswa tidak dapat menyelesaikan dan merasa kesulitan untuk membuat kesimpulan pada akhir pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi diperoleh fakta, bahwa dalam mempelajari matematika siswa SMP Kartika XIV Banda Aceh belum memahami konsep matematika dengan baik sehingga tidak mampu menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata. Konsep-konsep matematika terorganisasikan secara sistematis, logis, dan hirarkis dari yang paling sederhana ke paling kompleks. Pemahaman terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna.

Selain itu, menurut keterangan guru kelas VIII SMP Kartika XIV Banda Aceh bahwa siswa kekurangan informasi tentang pelajaran matematika yang diikutinya, terutama yang berkaitan dengan soal-soal dan penyelesaian masalah matematika. Salah satu penyebab utamanya adalah ketiadaan suatu perangkat pembelajaran yang menjadi sarana atau tempat siswa untuk menggali pengetahuannya.

Mengatasi hal tersebut diperlukan proses pembelajaran yang dapat dilakukan secara maksimal dengan adanya pendukung pembelajaran seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Karena LKPD dapat membantu memahami peserta didik dalam belajar. LKPD ialah panduan untuk peserta didik dalam melaksanakan aktifitas penyelidikan atau pemecahan masalah. LKPD ini dapat berupa panduan untuk mengembangkan aspek kognitif maupun panduan untuk mengembangkan semua aspek pembelajaran (Trianto dalam Putra dkk, 2018:68).

Selain menggunakan LKPD yang berkaitan dengan kebutuhan peserta didik dan dapat menolong peserta didik. Dalam kegiatan belajar peserta didik juga memerlukan pendekatan, sebagaimana yang dikemukakan oleh Medsket dalam Mudlofir dan Rusydiyah (2016:29) bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik. Strategi belajar ini dapat melatih peserta didik dalam membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Melalui LKPD berbasis kontekstual diharapkan menumbuhkan minat sekaligus kreatifitas serta memberi semangat peserta didik dalam belajar matematika, sehingga peserta didik mendapatkan manfaat yang banyak dari hasil maupun proses belajar. LKPD berbasis kontekstual yang digunakan diharapkan menumbuhkan minat dan motivasi belajar peserta didik.

LKPD sangat diperlukan dalam pembelajaran untuk mendukung peserta didik dalam menstimulasi kemampuan menyelesaikan berbagai permasalahan matematika. Akan tetapi, LKPD dan bahan ajar yang ada sekarang ini lebih banyak menekankan rumus dan prosedur matematis bukan tentang penalaran dan penerapan konsep matematika. Hal tersebut membuat peserta didik kurang mampu untuk memecahkan berbagai masalah matematika. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menstimulasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik adalah dengan mengembangkan LKPD berbasis kontekstual.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*, yang bertujuan untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada.

Maksum (2012:79), mengemukakan istilah produk ini bisa diartikan sebagai perangkat keras (*hardware*) atau perangkat lunak (*software*), seperti model pembelajaran interaktif, model bimbingan dan sebagainya.

Penelitian ini bertujuan untuk pengembangan LKPD berbasis kontekstual pada pokok bahasan pola bilangan di kelas VIII SMP Kartika XIV Banda Aceh. Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2015:200) yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Peneliti memilih model ADDIE dikarenakan model pengembangan ADDIE efektif, dinamis dan mendukung kinerja program pengembangan pengembangan LKPD berbasis kontekstual.

Model ADDIE terdiri dari 5 komponen yang saling berkaitan dan terstruktur secara sistematis yang artinya dari tahapan yang pertama sampai tahapan yang kelima dalam pengaplikasiannya harus secara sistematis dan tidak bisa diurutkan secara acak. Kelima tahap atau langkah ini sangat sederhana jika dibandingkan dengan model desain yang lainnya. Sifatnya yang sederhana dan terstruktur dengan sistematis maka model desain ini mudah dipahami dan diaplikasikan.

Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*) (Sugiyono, 2015:200). Adapun langkah penelitian pengembangan ADDIE dalam penelitian ini jika disajikan dalam bentuk bagan.

Sesuai dengan model pengembangan LKPD berbasis kontekstual yang digunakan, prosedur pengembangan LKPD berbasis kontekstual terdiri dari lima tahap, yaitu:

1. Tahap analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini, kegiatan utama adalah menganalisis perlunya pengembangan media pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan media pembelajaran baru (Sugiyono, 2015:200). Berdasarkan tahap analisis yang dilakukan peneliti dengan melakukan wawancara pada tanggal 24 Februari 2021, media yang tidak variatif dan sangat terbatas terutama pada pokok bahasan pola bilangan. Dengan media yang masih terbatas membuat kurang fokus sehingga siswa kurang termotivasi dalam belajar. Berdasarkan permasalahan tersebut

perlu adanya pengembangan LKPD. Berdasarkan data yang diperoleh selanjutnya peneliti akan merancang penanganan yang efektif dengan mengembangkan LKPD berbasis kontekstual pada pokok bahasan pola bilangan di kelas VIII SMP Kartika XIV Banda Aceh.

## 2. Tahap desain (*Design*)

Pada tahap ini desain LKPD berbasis kontekstual yang dikembangkan digambarkan dalam tahap-tahap berikut:

- a. Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh bahwa di kelas VIII SMP Kartika XIV Banda Aceh lebih banyak menggunakan media permainan yang sudah jadi.
- b. Menyusun rencana pembuatan media yang diawali dengan menyusun kerangka pembuatan LKPD berbasis kontekstual. Acuan dalam penyusunan LKPD berbasis kontekstual adalah spesifikasi produk yang telah dibuat. Langkah kedua menyusun kerangka pembuatan media, setelah itu peneliti mengumpulkan bahan-bahan yang dibutuhkan.

## 3. Tahap pengembangan (*Development*)

Desain produk yang telah disusun, dikembangkan berdasarkan tahap-tahap berikut:

- a. Peneliti menggabungkan bahan-bahan yang sudah terkumpul sesuai dengan pembuatan LKPD berbasis kontekstual pada pokok bahasan pola bilangan. Setelah itu peneliti mengoreksi ulang LKPD berbasis kontekstual hasil pengembangan sebelum divalidasi, jika sudah sesuai selanjutnya produk telak siap untuk divalidasi.
- b. Membuat angket validitas produk untuk ahli media dan ahli materi, serta angket untuk respon guru. Angket validitas produk ahli terdiri dari aspek pewarnaan, pemakaian kata atau bahasa. Angket validitas materi terdiri dari aspek pembelajaran, kurikulum, isi materi, interaksi, umpan balik, penanganan kesalahan. Angket respon guru terdiri dari beberapa aspek penilaian yang meliputi: aspek pembelajaran, kurikulum, isi materi, interaksi, umpan balik, penanganan kesalahan.
- c. Validasi desain LKPD berbasis kontekstual pada pokok bahasan pola bilangan yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Tujuan dilakukan validasi untuk mendapatkan penilaian dan saran dari ahli materi serta ahli media mengenai kesesuaian materi dan tampilan LKPD berbasis kontekstual.
- d. Setelah mendapat masukan dari para ahli dan divalidasi, maka diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan

cara memperbaiki produk yang dikembangkan. Produk yang sudah direvisi dan mendapat predikat baik, maka produk tersebut dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu tahap implementasi.

4. Tahap implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi dilakukan di kelas VIII SMP Kartika XIV Banda Aceh sebanyak 25 siswa. Selama uji coba berlangsung, peneliti membuat catatan tentang kekurangan dan kendala yang masih terjadi ketika produk tersebut diimplementasikan.

5. Tahap evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi adalah proses untuk menganalisis LKPD berbasis kontekstual pada tahap implementasi masih terdapat kekurangan dan kelemahan atau tidak. Apabila sudah tidak terdapat revisi lagi, maka LKPD berbasis kontekstual layak digunakan pada pokok bahasan pola bilangan.

Adapun subjek penelitian pengembangan LKPD berbasis kontekstual sebagai berikut:

a. Subjek uji coba validitas

Subjek uji coba validitas untuk LKPD berbasis kontekstual terdiri dari dosen ahli media pembelajaran dan dosen ahli materi pembelajaran bahasa atau keaksaraan. Subjek uji coba ahli ini memiliki kriteria secara akademis, yaitu dosen ahli materi merupakan dosen mata kuliah pembelajaran dan dosen ahli media merupakan dosen media dan sumber belajar yang memiliki pengalaman mengajar minimal 3 tahun. Dalam penelitian ini subjek penelitian berjumlah 3 orang praktisi yaitu 2 dosen dan 1 guru SMP Kartika XIV Banda Aceh.

b. Subjek implementasi LKPD berbasis kontekstual

Subjek implementasi LKPD berbasis kontekstual adalah siswa kelas VIII SMP Kartika XIV Banda Aceh sebanyak 25 siswa dan guru kelas VIII SMP Kartika XIV. Guru mengisi angket penilaian terhadap LKPD berbasis kontekstual. Apabila terdapat saran perbaikan, maka peneliti melakukan perbaikan dan hasil perbaikan diujicobakan kembali pada peserta didik.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data-data tersebut diperoleh dari hasil penilaian oleh ahli materi dan ahli media pembelajaran, tanggapan oleh guru kelas VIII SMP Kartika XIV sebagai praktisi pembelajaran.

a. Menurut Arikunto (2015:129), data kualitatif berupa data yang dijabarkan dengan kriteria:

Sangat baik (SB)

Baik (B)

Cukup (C)

Kurang (K)

Sangat Kurang (SK)

Data tersebut diperoleh dari penilaian ahli materi dan ahli media belajar dengan cara memberikan tanda cek (√) pada setiap kriteria. Data kualitatif juga berupa data tanggapan dari guru yang dijabarkan dengan kriteria:

Sangat Setuju (SS)

Setuju (S)

Kurang Setuju (KS)

Tidak Setuju (TS)

Sangat Tidak Setuju (STS)

b. Menurut Arikunto (2015:129), data kuantitatif berupa skor dari penilaian ahli materi dan ahli media belajar yaitu:

SB = 5

B = 4

C = 3

K = 2

SK = 1

Skor dari tanggapan guru yaitu

SS = 5

S = 4

KS = 3

TS = 2

STS = 1

Skor dihitung dari rata-rata penjumlahan setiap instrumen hasil penilaian ahli materi dan penilaian ahli media belajar, serta tanggapan dari guru kelas VIII SMP Kartika XIV Banda Aceh sebagai subjek uji coba yang kemudian dibandingkan dengan skor ideal untuk mengetahui kelayakan LKPD berbasis kontekstual.

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data pengembangan yang disusun dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Angket

Angket digunakan untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan LKPD berbasis kontekstual yang dikembangkan. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket validasi dan angket untuk mengetahui respon. Angket validasi digunakan memperoleh penilaian kevalidan dari tim ahli mengenai media yang telah dibuat. Sasaran angket validasi media pembelajaran ini ditujukan pada 1 ahli materi dan 1 ahli media. Subjek uji coba ahli ini memiliki kriteria secara akademis, yaitu dosen ahli materi merupakan dosen mata kuliah pembelajaran dan dosen ahli media merupakan dosen media dan sumber belajar yang memiliki pengalaman mengajar minimal 3 tahun. Hasil dari validasi produk oleh tim ahli selanjutnya digunakan sebagai acuan untuk melakukan perbaikan agar menghasilkan media yang lebih baik. Angket respon guru digunakan untuk mengetahui kepraktisan LKPD berbasis kontekstual yang dikembangkan. Angket respon guru diberikan setelah penggunaan LKPD berbasis kontekstual atau pada tahap implelementasi.

2. Dokumentasi

Pengumpulan data ini digunakan untuk melengkapi data hasil implementasi media, foto berkaitan dengan pelaksanaan implementasi LKPD berbasis kontekstual yang dikembangkan.

Menurut Arikunto (2015:100) instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatannya tersebut menjadi sistematis dan mudah. Instrumen pengumpulan data pengembangan yang disusun dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar angket

Angket atau kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket validasi, angket respon guru, dan angket respon peserta didik. Angket validasi digunakan untuk menunjukkan adanya tingkat kevalidan suatu media. Penelitian ini menggunakan dua angket penilaian untuk menvalidasi media pembelajaran yakni satu angket untuk ahli materi dan satu angket untuk ahli media. Adapun aspek penilaian yang digunakan dalam angket validasi ahli materi dan media disajikan dalam tabel

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dalam pengembangan LKPD berbasis kontekstual ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif dan juga analisis kualitatif.

Analisa data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang terkumpul dari angket. Data kuantitatif diperoleh pada tahap penelitian validasi desain dan uji coba pemakaian. Nilai yang diperoleh pada setiap langkah-langkah tersebut di dapat dengan menggunakan angket data analisis validitas ahli (dosen ahli media pembelajaran dan dosen ahli) dan angket data analisa respon guru terhadap penggunaan LKPD berbasis kontekstual.

#### 1. Analisis kevalidan media

Validitas disini untuk menguji kelayakan LKPD berbasis kontekstual yang dikembangkan dan menguji kesesuaian LKPD berbasis kontekstual dengan materi. Jawaban angket validasi ahli menggunakan skala Likert, variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Skala Likert yang digunakan terdiri dari lima kategori yang dijadikan pada tabel.

Uji angket validasi ahli media LKPD berbasis kontekstual dapat dilakukan dengan membandingkan jumlah skor responden ( $\Sigma$ ) dengan jumlah skor ideal (N). Adapun rumus menurut Arifin dalam Endang (2013:36) adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\Sigma R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase skor (dibulatkan)

$\Sigma R$  = Jumlah keseluruhan skor jawaban yang diberikan tiap responden

N = Jumlah keseluruhan skor ideal dalam satu item

Kriteria validasi yang digunakan dalam validitas penelitian media disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.5 Kriteria Kevalidan Data Angket Ahli Media dan Materi

No	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
1	81 - 100 %	Sangat baik	Sangat layak/ sangat valid/ tidak perlu di revisi
2	61 - 80 %	Baik	Layak/ valid/ tidak perlu di

			revisi
3	41 - 60 %	Cukup baik	Kurang layak/ kurang valid/ perlu direvisi
4	21 - 40 %	Kurang baik	Tidak layak/ tidak valid/ perlu revisi
5	< 20 %	Sangat kurang baik	Sangat tidak layak/ sangat tidak valid/ perlu revisi

Sumber: Arikunto (2015:244), Modifikasi oleh Peneliti

Dengan ketentuan:

- 1) Apabila hasil analisis memperoleh kriteria A (81% - 100%), maka media tersebut kualifikasi sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran.
- 2) Apabila hasil analisis memperoleh kriteria B (61% - 80%), maka media tersebut kualifikasi baik untuk digunakan dalam pembelajaran.
- 3) Apabila hasil analisis memperoleh kriteria C (41% - 60%), maka media tersebut kualifikasi cukup baik untuk digunakan dalam pembelajaran.
- 4) Apabila hasil analisis memperoleh kriteria D (21% - 40%), maka media tersebut kualifikasi kurang baik untuk digunakan dalam pembelajaran.
- 5) Apabila hasil analisis memperoleh kriteria E (< 20%), maka media tersebut kualifikasi sangat kurang baik untuk digunakan dalam pembelajaran.

## 2. Analisis kepraktisan media

LKPD berbasis kontekstual dikatakan praktis jika memenuhi indikator:

- a) Validator menyatakan bahwa media dapat digunakan dengan memerlukan sedikit revisi atau tanpa revisi yang disebut sebagai praktis secara teoritik.
- b) Hasil respon guru dan respon siswa memberikan respon positif, yang ditunjukkan dengan hasil angket yang diberikan.

Data yang diperoleh dari hasil angket respon guru kemudian di analisis menggunakan data kuantitatif untuk menguji kepraktisan produk yang sedang dikembangkan. Jawaban angket guru diukur menggunakan skala Guttman, variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Skala Guttman yang digunakan terdiri dari dua kategori yang mana masing-masing kategori tersebut memiliki nilai atau skor berbeda yang dibuat dalam bentuk *checklist* (√) yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.7 Kategori Penilaian Skala Guttman

No	Skor	Keterangan
----	------	------------

1	1	Ya
2	0	Tidak

Sumber: Sugiyono (2015:96)

Presentasi rata-rata tiap komponen di hitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase skor (dibulatkan)

= Jumlah keseluruhan skor jawaban yang diberikan tiap responden

N = Jumlah keseluruhan skor ideal dalam satu item

Pemberian dan pengambilan keputusan tentang kepraktisan produk LKPD berbasis kontekstual akan menggunakan konversi tingkat pencapaian dengan skala lima seperti tabel berikut.

Tabel 3.8 Kriteria Penilaian Data Angket Respon Guru

No	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
1	81 - 100 %	Sangat baik	Sangat positif/ sangat praktis/ tidak perlu di revisi
2	61 - 80 %	Baik	Positif/ praktis/ tidak perlu di revisi
3	41 - 60 %	Cukup baik	Kurang positif/ kurang praktis/ perlu direvisi
4	21 - 40 %	Kurang baik	Tidak positif/ tidak praktis/ perlu revisi
5	< 20 %	Sangat kurang baik	Sangat tidak positif/ sangat tidak praktis/ perlu revisi

Sumber: Arikunto (2015:244), Modifikasi oleh Peneliti

Dengan ketentuan:

- 1) Apabila hasil analisis memperoleh kriteria A (81% - 100%), maka LKPD berbasis kontekstual tersebut kualifikasi sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran.
- 2) Apabila hasil analisis memperoleh kriteria B (61% - 80%), maka LKPD berbasis kontekstual tersebut kualifikasi baik untuk digunakan dalam pembelajaran.
- 3) Apabila hasil analisis memperoleh kriteria C (41% - 60%), maka LKPD berbasis kontekstual tersebut kualifikasi cukup baik untuk digunakan dalam pembelajaran.
- 4) Apabila hasil analisis memperoleh kriteria D (21% - 40%), maka LKPD berbasis kontekstual tersebut kualifikasi kurang baik untuk digunakan dalam pembelajaran.

- 5) Apabila hasil analisis memperoleh kriteria E ( $< 20\%$ ), maka LKPD berbasis kontekstual tersebut kualifikasi sangat kurang baik untuk digunakan dalam pembelajaran.

Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah hasil dari angket kritik dan saran oleh ahli media pembelajaran, ahli pembelajaran, dan ahli materi. Teknik analisis data digunakan untuk mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa tanggapan, kritik dan saran perbaikan serta revisi produk pengembangan LKPD berbasis kontekstual.

Miles & Huberman dalam Sugiyono (2015:91) aktivitas dalam analisis data yaitu *data reduction, data display, dan conclusion drawing/verification*. Langkah-langkah dalam teknik analisis data kualitatif sesuai pendapat Miles & Huberman dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengumpulan data

Data yang diperoleh adalah tentang penggunaan LKPD berbasis kontekstual dan aktivitas yang dilakukan guru beserta faktor pendukung, penghambat, kesulitan pada saat proses pembelajaran berlangsung.

2. Reduksi data

Reduksi data berarti merangkum, memilah hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Data-data yang telah terkumpul menggunakan instrumen pedoman wawancara, saran dan kritik dari angket direduksi.

3. Penyajian data

Data disajikan dalam bentuk uraian singkat ataupun disajikan dalam bentuk penjelasan deskriptif. Penyajian data mendeskripsikan tentang penggunaan LKPD berbasis kontekstual dan aktifitas yang dilakukan guru beserta faktor pendukung, penghambat, kesulitan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Selanjutnya data disajikan dalam bentuk narasi.

4. Kesimpulan

Tahap ini peneliti menarik kesimpulan dari data yang diperoleh. Kesimpulan merupakan jawaban dari rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan LKPD berbasis kontekstual pada materi pola bilangan menggunakan metode pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry (1996) yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Tetapi, untuk pengembangan LKPD ini, peneliti hanya membatasi sampai tahap *development* (pengembangan) dan telah dimodifikasi sesuai masukan dan saran oleh validator.

Pada tahap *Analysis* (analisis) kegiatan yang dilakukan meliputi analisis kurikulum, analisis kebutuhan peserta didik dan analisis konsep. Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) yang dibutuhkan dalam pengembangan LKPD berbasis kontekstual dalam materi pola bilangan menggunakan model ADDIE. Pada tahap analisis kebutuhan siswa, dilakukan untuk mengetahui kebutuhan peserta didik terkait media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika di SMP Kartika XIV Banda Aceh. Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan sebelumnya, penggunaan media berupa LKPD di kelas VIII masih berupa rumus-rumus dan latihan soal tanpa adanya konsep dari materi pola bilangan. Analisis konsep didasarkan pada materi yang telah dirincikan dalam analisis kurikulum. Materi yang telah dirincikan dalam analisis kurikulum dihubungkan sesuai dengan KD yang sudah ditetapkan dalam Kurikulum 2013 yang kemudian disusun dalam suatu peta konsep.

Pada tahap *Design* (desain) kegiatan yang dilakukan meliputi menyiapkan referensi dan menyusun desain produk. Kesimpulan yang dapat diambil dari tahap ini adalah agar desain LKPD yang akan dikembangkan nanti sesuai dengan kurikulum 2013 pada materi pola bilangan SMP/MTs kelas VIII.

Pada tahap ini peneliti menyusun desain untuk mengembangkan LKPD berbasis teori kontekstual. Hasil tahap desain yang telah dilakukan peneliti berdasarkan masukan dari pembimbing adalah menyiapkan buku referensi dan gambar-gambar yang relevan dengan materi pola bilangan yang akan digunakan dalam menyusun LKPD. Adapun referensi yang digunakan dalam penyusunan LKPD ini yaitu:

1. Kemendikbud (2017). *Matematika untuk SMP/MTs kelas VIII Semester II*. Jakarta: Kemendikbud.
2. Suwah Sembiring, dkk (2017) *Buku Teks Pendamping Matematika Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII Kurikulum 2013 Revisi*. Jakarta: Yrama Widya.

Setelah ditentukan produk yang akan didesain peneliti adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kontekstual. Penyusunan desain produk ini dirancang sesuai dengan materi dan pendekatan pembelajaran yang dipilih oleh peneliti, yaitu pola bilangan menggunakan pendekatan *scientific learning*.

Terakhir adalah tahap *development* (pengembangan). Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah pengembangan desain produk, validasi, dan uji coba produk. Kesimpulan yang dapat diambil pada tahap ini adalah, LKPD yang selesai dikembangkan, selanjutnya divalidasi oleh tim ahli untuk melihat kelayakan/kevalidan dan dapat melihat kekurangan LKPD yang dikembangkan.

LKPD dengan kriteria tidak valid tersebut kemudian diperbaiki sesuai saran yang diberikan untuk menghasilkan kriteria produk yang layak/valid digunakan dan yang lebih baik lagi untuk selanjutnya diujicobakan. Apabila dalam uji coba tersebut mengatakan LKPD praktis dan efektif digunakan, maka dapat dikatakan bahwa LKPD telah selesai dikembangkan sehingga menghasilkan produk akhir yang berupa LKPD berbasis kontekstual materi pola bilangan. Peneliti membatasi model pengembangan dengan alasan keterbatasan waktu dan biaya yang dimiliki peneliti.

Pada tahap validasi kedua LKPD berbasis kontekstual yang telah direvisi, dilakukan validasi oleh validator yang sama terdiri dari 2 dosen pendidikan matematika Universitas Bina Bangsa Getsempena yaitu Bapak Ahmad Nasriadi, M.Pd. dan Bapak Uly Muzakir, MT serta guru matematika kelas VIII SMP Kartika XIV Banda Aceh yaitu Bapak Ihwan Sallim Lubis, S.Pd.

Berdasarkan hasil validasi di atas, baik validasi ahli materi maupun validasi ahli media, maka hasil yang diperoleh adalah untuk materi persentase validitas adalah 88% dengan kategori Sangat baik/Sangat Valid. Selanjutnya, hasil validasi ahli media diperoleh persentase sebanyak 83% dengan kategori Sangat baik/Sangat Valid. Dengan demikian, LKPD berbasis kontekstual yang dikembangkan tidak diperlukan revisi lagi sehingga dapat diimplementasikan di kelas VIII SMP Kartika XIV Banda Aceh.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual pada Pelajaran Matematika Kelas VIII SMP Kartika XIV Banda Aceh, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Pengembangan LKPD ini mengadopsi model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Lee dan Owens yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Tetapi, untuk pengembangan LKPD ini, peneliti hanya membatasi sampai tahap *development* (pengembangan) dan telah dimodifikasi. Adapun penjelasannya sebagai berikut:
  - a. *Analysis* (analisis)

Tahap analisis pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap LKPD yang digunakan di sekolah SMP Kartika XIV Banda Aceh. Pengamatan yang dilakukan ini berupa analisis kurikulum, analisis kebutuhan peserta didik dan analisis konsep yang dibutuhkan untuk membuat produk.
  - b. *Design* (desain)

Setelah tahap analisis dilakukan, selanjutnya adalah tahap desain. Pada tahap ini peneliti menyusun desain untuk mengembangkan LKPD berbasis kontekstual. Hasil tahap desain yang telah dilakukan peneliti adalah mengumpulkan referensi dan menyusun desain produk yang sesuai dengan aspek kelayakan isi, kelayakan bahasa, kelayakan kegiatan, kelayakan tampilan, kelayakan penyajian dan kelayakan pelaksanaan dan pengukuran.
  - c. *Development* (pengembangan)

Pengembangan adalah tahap merealisasikan apa yang telah dibuat dalam tahap desain agar menjadi sebuah produk. Hasil akhir dari tahap ini adalah sebuah produk yang akan diujicobakan. Langkah-langkah pengembangan yang dilakukan adalah pengembangan desain produk, validasi desain, revisi dan uji coba.
2. Hasil pengembangan LKPD berbasis kontekstual pada materi pola bilangan layak digunakan dilihat dari aspek kevalidan. Berdasarkan hasil ahli materi maupun validasi ahli media, maka hasil yang diperoleh adalah untuk materi pesentase validitas adalah 88% dengan kategori Sangat baik/Sangat Valid. Selanjutnya, hasil validasi ahli media diperoleh persentase sebanyak 83% dengan kategori Sangat baik/Sangat Valid. Dengan demikian, LKPD berbasis kontekstual yang dikembangkan dapat diimplemtasikan di kelas VIII SMP Kartika XIV Banda Aceh. Sedangkan dari segi praktis dan efektif tidak dilakukan uji coba dikarenakan siswa SMP Kartika XIV Banda Aceh belajar daring.

Dari hasil pengembangan LKPD berbasis kontekstual pada materi pola bilangan, penulis menyarankan sebagai berikut.

1. Pengembangan LKPD berbasis kontekstual pada materi pola bilangan dapat digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah sehingga penggunaan LKPD menjadi lebih bermanfaat untuk meningkatkan minat, motivasi dan hasil belajar siswa.
2. Sebelum memulai menggunakan LKPD berbasis kontekstual yang dikembangkan ini, petunjuk penggunaan LKPD harus disampaikan secara jelas kepada peserta didik agar memudahkannya dalam mengerjakan setiap kegiatan yang ada di LKPD berbasis kontekstual.
3. Pengembangan LKPD berbasis kontekstual perlu adanya tindak lanjut agar LKPD yang dikembangkan dapat digunakan dalam uji coba kelompok supaya menghasilkan penelitian yang lebih baik lagi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2015. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Endang, Mulyatiningsih. 2013. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Maksum, Ali. 2012. *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Mudlofir, Ali dan Rusydiyah, Evi Fatimatur. 2016. *Desain Pembelajaran Inovatif dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Nuraini, Latifah. 2015. *Penalaran Aljabar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Margoyoso Kabupaten Pati dalam Pemecahan Masalah Matematika Tahun Pelajaran 2014/2015*. Tesis. Surakarta: Program Pascasarjana UNS.
- Putra, Ann dkk. 2018. Validitas Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Penemuan Terbimbing dalam Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Penalaran Matematis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. Volume 1, Nomor 2, November 2018.
- Sari, Ika Ratna. 2019. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Teori Apos pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Konteks Rumah Adat Joglo Jawa Tengah. *Skripsi*. Medan: UMSU.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.