

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN *DICK AND CAREY* PADA MATERI PECAHAN  
DI SMP MUHAMMADIYAH 49 MEDAN T.P 2017/2018**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Syarat-Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S,Pd)  
Program Studi Pendidikan Matematika*

**Oleh :**

**SARI RAYA  
NPM : 1402030049**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2018**



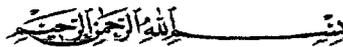
**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30

Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

**BERITA ACARA**

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Kamis, Tanggal 22 Maret 2018, pada pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Sari Raya  
NPM : 1402030049  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Menggunakan Pendekatan Dick and Carrey Pada Materi Pecahan di SMP Muhammadiyah 49 Medan T.P 2017/2018

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : (  ) Lulus Yudisium  
(  ) Lulus Bersyarat  
(  ) Memperbaiki Skripsi  
(  ) Tidak Lulus

Ketua  
  
**Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.**

PANITIA PELAKSANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUM. UTARA  
FAKULTAS Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Sekretaris  
  
**Dra. H. Syamsuurnita, M.Pd.**

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Zainal Aziz, MM, M.Si

1.

2. Muliawan Firdaus, S.Pd, M.Si

2.

3. Drs. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd

3.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jln.kaptenmuchtbarasri No.3 Medan 20238 Telp.061-622400  
Web:http://www.umsu.ac.id Email :rector@umsu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Sari Raya

NPM : 1402030049

Jurusan/ Program Studi : Pendidikan Matematika

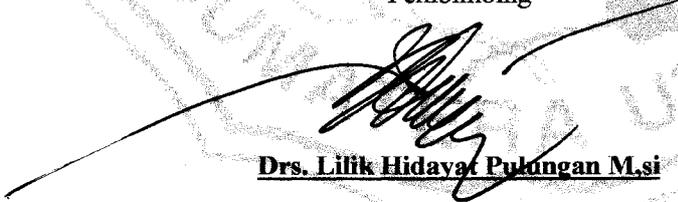
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Menggunakan Pendekatan *Dick And Carey* pada Materi Pecahan di SMP Muhammadiyah 49 Medan T.P. 2016/2017

Sudah layak disidangkan.

Medan, Maret 2018

Disetujui oleh :

Pembimbing

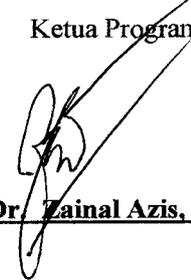
  
Drs. Lilik Hidayat Pulungan M.si

Diketahui oleh :



  
Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd

Ketua Program Studi

  
Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

## SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Sari Raya  
NPM : 1402030049  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Menggunakan Pendekatan  
Dick and Carey pada Materi Pecahan di SMP Muhammadiyah 49  
Medan T.P 2017/2018

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia menguang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Januari 2018  
Hormat saya  
Yang membuat pernyataan,



Sari Raya



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Kapten Muchtar Basri No.3 Medan 20238 Telp.061-622400  
Web:http://www.umsu.ac.id Email :rector@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan/ Program Studi : Pendidikan Matematika  
Nama Mahasiswa : Sari Raya  
NPM : 1402030049  
Judul Proposal : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik menggunakan Pendekatan Dick and Carey pada Materi Pecahan di SMP Muhammadiyah 49 T.P. 2017/2018

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Skripsi	Tanda Tangan
03/03/2018	- lampiran harus sesuai dengan lampiran-lampiran Dick and Carey, kemudian perbaiki lampiran di bab IV	
	- kompetensi di Ucpd harus sesuai dengan lampiran-lampiran Dick and Carey di sub/point no 3 di bab IV	
06/03/2018	- perulangan untuk validasi harus diperoleh lagi di bab IV perbaiki daftar isi dan kata-pengantar.	

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

Dr. Zainal Azis, M.M, M.Si

Medan, Maret 2018  
Dosen Pembimbing

Drs. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd

## ABSTRAK

**Sari Raya. Pengembangan Lembar Peserta Didik Menggunakan Pendekatan *Dick and Carey* Pada Materi Pecahan Di SMP Muhammadiyah 49 Medan T.P. 2018/2019. Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan. 2018.**

Dalam belajar matematika diperlukan adanya proses pembelajaran yang baik. Salah satu ciri dari proses pembelajaran yang baik adalah adanya bahan ajar yang baik dan sesuai dengan kurikulum serta karakter siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tentang pengembangan lembar kerja peserta didik pada materi pecahan. Tahapan pengembangan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan model desain *Dick and Carey* yaitu desain model pembelajaran yang dikembangkan melalui pendekatan sistem. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika dengan materi pecahan berupa lembar kerja peserta didik yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa. Bahan pembelajaran yang dikembangkan menggunakan pendekatan desain *Dick and Carey* yang diharapkan menghasilkan kualitas bahan ajar yang baik. Hasil uji validasi ahli media diperoleh dengan rata-rata 3,85, oleh ahli materi sebesar 3,73, dan dosen sebesar 4,07. Sehingga nilai rata-rata dari validator adalah 3,88 valid dan baik untuk digunakan sebagai bahan ajar. Sedangkan respon siswa terhadap LKPD pada materi pecahan adalah sebesar 4,42 tergolong kategori sangat baik. Setelah dilakukan revisi maka LKS materi himpunan layak digunakan sebagai bahan ajar matematika di kelas VII SMP.

**Kata kunci : LKPD, Desain *Dick and Carey*, Materi Pecahan**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Menggunakan Pendekatan *Dick And Carey* Pada Materi Pecahan Di SMP Muhammadiyah 49 Medan T.P 2016/2017”** sebagai salah satu syarat guna melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk S1.

Shalawat dan salam marilah kita hadiahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman kegelapan (zahiliyah) hingga ke zaman terang benderang (ilmu pengetahuan) serta menjadi suritauladan bagi seluruh umat.

Dalam penyusunan Skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak kesulitan yang dihadapi karena terbatasnya pengetahuan, pengalaman, dan sumber bahan yang relevan. Namun, berkat ridho-Nya, usaha dan bantuan dari dosen, keluarga, serta teman-teman penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa segala usaha yang penulis lakukan dalam upaya penulisan skripsi ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa adanya bantuan dan bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Most important “**Allah SWT**”, Thanks to Allah that can always guide me through the straight path, and may Allah always bless everything in everything I do.
2. Once more Thanks to my parents, ayahanda **Ahmad Ali** dan ibunda **Nasrah** tersayang yang tiada putus rasa syukur ini saya haturkan kepada Alla SWT yang telah memberikan orang tua yang begitu luarbiasa, baik yang membimbing, mendidik dan menjaga saya dari kecil hingga dewasa seperti ini.
3. Ulung, Bunda, Kakak dan Abang serta Adik tersayang **Edi Yanto S.P** **Susilawati S.P** **Maysarah S.Si** **Alang Janah Andak Dulah Ongah Uwan** serta adik **Bungsu ku Saiful Ridho** serta keluarga besar yang telah memberikan semangat agar segera menyelesaikan skripsi ini
4. Bapak **Dr. Agussani, M.AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak **Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd,M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak **Dr. Zainal Azis, MM, M.Si** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Bapak **Tua Halomoan M.Pd** selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

8. Bapak **Drs. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd** selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis
9. Bapak/Ibu seluruh dosen, terkhusus dosen Program Studi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
10. Bapak/Ibu staff Biro Administrasi dan Akademik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
11. Kepada Ibu **Dra. Rosna Juwita, S.Pd** selaku kepala sekolah SMP Muhammadiyah 49 yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
12. Seluruh staf tenaga pendidik SMP Muhammadiyah 49 terutama kepada ibu **Fika Aryanti MT.P, S.Pd** yang telah banyak membantu dalam penelitian.
13. Siswa-siswi SMP Muhammadiyah 49 Medan terkhususnya anak-anakku kelas VII A yang telah berpartisipasi dalam menyelesaikan penelitian skripsi ini.
14. Seluruh teman-teman stambuk 2014 kelas A Pagi matematika terkhusus Nola Erayana Sarumpaet, Lukong Silalahi, Pramono, Tarmizi, Ali Husin, dan teman yang lainnya..yang senantiasa bersama menjalani perkuliahan sampai akhir semester
15. Kepada teman-teman ‘jombs’ ku teman tergila diujung akhir skripsi **Nisa Chairani, Eka Puspita Sari, Dewi Fransiska** sahabat teman kawan keluarga semuanya. kalian luarbiasa terimakasih. Semoga dipenghujung ini

tali persahabatan kita tidak akan putus sampai kita dititik sukses masing-masing. Amin

16. Kepada Teman-teman penyemangat terkasih tersayang Terkhusus kepada **Fhadillah Ahmad, Arita Arna, Rini Karsini, Iis Wulandari, Juli Faima** dan teman-teman yang lainnya, yang senantiasa berjuang bersama menjalani perkuliahan dikota nya masing-masing semoga dilancarkan sampai akhir, Amiin
17. Kepada keluarga besar rumah baca terkhusus Adek **Eli yani, Chintia Halimah, Kak Mikrayani S.Pd** dan ibu/bapak kos rumah Baca, Terimakasih untuk penginapan yang luarbiasa selama bertahun-tahun ini.
18. Seluruh kader **Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah** terkhususnya teman-teman terhebat **Susi Susanti, Linda Pratiwi, Ella Windi Silvia, Khairul Shaleh, Rizki Ramadhan Tanjung, Wahyu Maulana, Wilza Ravanelli, Arie Armanda** dan yang lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata semoga Allah SWT selalu menyertai dan melimpahkan berkah nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama penulisan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak luput dari kekurangan sehingga perlu adanya perbaikan dan penyempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif (membangun) dari pembaca. Apabila penelitian skripsi ini terdapat kata-kata yang berkesan penulis memohon maaf. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

*Billahi Fii Sabilill Haq*

*Fasthabiqul Kahiroh*

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Medan, Maret 2018

Penulis,

**Sari Raya**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORITIS .....</b>	<b>8</b>
A. Kerangka Teoritis .....	8
1. Pengembangan Lembar Kerja Siswa .....	8
2. Ciri-Ciri Lembar Kerja Peserta Didik.....	11
3. Fungsi, Tujuan dan Manfaat Lembar Kerja Peserta Didik .....	11
4. Keunggulan dan Kelemahan Lembar Kerja Peserta Didik .....	12
5. Format Lembar Kerja Peserta Didik.....	13
6. Langkah-Langkah Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik .....	15

7.	Model Desain <i>Dick and Carey</i> .....	18
8.	Langkah-langkah Model Disain Pembelajaran <i>Dick and Carey</i> .....	19
9.	Kelebihan dan Kekurangan Model Desain <i>Dick and Carey</i> .....	27
B.	Kerangka Konseptual .....	30
C.	Hipotesis Penelitian .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>31</b>
A.	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	31
B.	Jenis Penelitian .....	31
C.	Prosedur Penelitian .....	32
D.	Uji Coba Produk .....	36
E.	Instrumen Penelitian .....	37
F.	Teknik Analisa Data .....	43
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>49</b>
A.	Hasil Penelitian .....	49
a.	Validasi Ahli Media .....	53
b.	Validasi Ahli Materi .....	55
c.	Validasi Dosen .....	57
d.	Validasi LKPD .....	59
e.	Validasi RPP .....	60
f.	Deskripsi Respon Siswa Terhadap LKPD .....	62
g.	Analisis Hasil Belajar Siswa .....	64
B.	Pembahasan .....	66

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>70</b>
Kesimpulan .....	70
Saran .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>75</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan moderen, mempunyai peran penting dalam disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif. (BSNP,2006:139).

Bagi sebagian orang matematika merupakan pelajaran yang sulit. Ada juga yang menganggap bahwa matematika itu membosankan dan tidak menarik. Bahkan ada pula yang sampai mengalami *mathematics phobia* (ketakutan matematika). Padahal kita tahu bahwa matematika banyak sekali kegunaannya dalam setiap aspek kehidupan manusia. Misalnya dalam hal jual beli, utang piutang, dan optimasi. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan kemampuan bermatematika agar matematika tidak lagi menjadi suatu momok bagi siswa.

Salah satu permasalahan dalam pembelajaran matematika adalah kurangnya bahan ajar khususnya pada lembar kerja peserta didik yang sulit dipahami oleh siswa karena soal-soal yang dimuat pada lembar kerja peserta didik kurang menarik serta bahan ajar yang terbatas dan sedikit memuat soal khususnya pada materi pecahan. dan kelemahan LKPD yang selama ini digunakan disekolah adalah LKPD yang masih biasa tidak mencakup secara keseluruhan hal ini dapat dilihat dari respon siswa terhadap penggunaan LKPD hasil observasi awal penulis di SMP Muhammadiyah 49. Hasil yang didapat dari observasi tersebut

menunjukkan nilai respon siswa kurang baik sehingga dapat dikatakan LKPD yang dikeluarkan penerbit selama ini masih belum memenuhi kriteria yang diinginkan di dalam proses pembelajaran tersebut.

Pembelajaran merupakan salah satu proses yang kompleks dan melibatkan banyak aspek yang saling berkaitan. Oleh karena itu untuk menciptakan pembelajaran yang efektif diperlukan berbagai keterampilan, salah satunya adalah keterampilan memilih strategi pembelajaran. Dalam pembelajaran, guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing, dan memberi fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan.

Guru mempunyai tanggung jawab untuk membentuk proses perkembangan siswa, baik aspek-aspek pribadi seperti nilai-nilai dan penyesuaian diri, maupun keterampilan-keterampilan yang harus dikuasai, sebagai bekal masa depannya nanti. Guru mempunyai komponen pembelajaran yang berperan langsung dalam proses pembelajaran. Keberhasilan proses belajar mengajar sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam memerankan fungsinya sebagai pemimpin, fasilitator, dinamisator sekaligus sebagai pelayan.

Dalam praktek pembelajaran, guru banyak menghadapi hambatan dan permasalahan. Kemampuan untuk menyikapi dan mengatasi permasalahan ini perlu dimiliki oleh guru sebagai praktisi pendidikan yang terjun langsung berinteraksi dengan siswa. Pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif akan menjadi lebih efektif apabila guru mampu menggunakan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran. Penggunaan bahan ajar diharapkan dapat

membantu meningkatkan efektifitas dan kelancaran dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKPD) dalam proses belajar mengajar dapat memberikan peluang yang lebih besar kepada siswa untuk memperoleh prestasi belajar yang lebih baik. LKPD umumnya yang digunakan oleh siswa khususnya bidang matematika kurang menarik minat siswa, karena dalam LKPD tersebut langsung diberikan rumus-rumus tentang materi yang diberikan sehingga siswa hanya langsung menggunakan rumus-rumus yang dicantumkan. Selain itu, tampilan LKPD kurang menarik karena hanya ada ringkasan materi dan latihan soal-soal saja, sehingga siswa malas untuk mempelajari LKPD.

Menurut Wijayanti (2008:5) berdasarkan hasil survey dilapangan LKPD yang telah dimiliki siswa selama ini hanya berisikan rumus-rumus dan soal-soal yang merupakan penerapan dari rumus tersebut. Menurut Suharyanto (2008:3-4) berdasarkan pengamatan yang dilakukan disekolah-sekolah diperoleh bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Siswa mungkin saja dapat menghafal dan mengingat rumus-rumus yang ada dalam matematika, tetapi jika siswa diberikan masalah-masalah yang agak rumit, sedikit berbeda dengan contoh yang diajarkan, atau masalah yang tidak rumit, maka siswa akan kesulitan dalam menggunakan rumus-rumus tersebut dan bingung menyelesaikannya.

Salah satu pengalaman belajar yang melibatkan secara langsung dan sistematis adalah model pengembangan *Dick dan Carey*. Model pengembangan *Dick dan Carey* merupakan model pengembangan yang dikembangkan melalui

pendekatan sistem (*System Approach*) terhadap komponen-komponen dasar dari desain sistem pembelajaran yang meliputi analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi.

Lembar kerja Peserta Didik (LKPD) adalah sarana dalam proses pembelajaran berupa segala bentuk petunjuk yang digunakan guru untuk mengarahkan siswa dalam penyelidikan atau pemecahan masalah sesuai indikator pencapaian yang harus ditempuh. LKPD juga merupakan media pembelajaran yang dapat digunakan secara bersamaan dengan sumber belajar yang lain. LKPD yang baik dalam pembelajaran tersebut akan memberikan kepada siswa untuk meningkatkan kreativitas siswa yang dalam memecahkan masalah. Guru sebagai fasilitator bertugas sebagai memantau kerja siswa selama proses pengerjaan LKPD tersebut.

Pengembangan LKPD dengan model desain *Dick and Carey* ini diharapkan peserta didik mampu memahami materi sendiri yang dipelajari dan mampu menyelesaikan soal tanpa bantuan sepenuhnya dari guru.

Dari permasalahan diatas yang dipaparkan pada permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti kajian tersebut dengan judul Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Menggunakan Pendekatan *Dick and Carey* pada Materi Pecahan di SMP Muhammadiyah 49 Medan T.P. 2017/2018

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Kurangnya pemahaman dasar peserta didik terhadap mata pelajaran matematika pada materi pecahan
2. LKPD yang digunakan dari penerbit belum dapat dipahami oleh siswa khususnya pada materi Pecahan
3. Pembelajaran matematika pada materi pecahan kurang bervariasi dan kurang menarik sehingga pembelajaran pada materi tersebut tidak efektif

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi diatas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bahan ajar yang dikembangkan dibatasi pada bentuk Lembar Kerja Peserta Didik pada mata pelajaran matematika materi pecahan di SMP Muhammadiyah 49 Medan T.P 2017/2018
2. Lembar Kerja Peserta Didik yang dikembangkan menggunakan model desain *Dick and Carey*.
3. Uji coba yang dilakukan hanya untuk menguji kelayakkan produk.

### **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik dengan menggunakan pendekatan *dick and carey* pada materi pecahan pada siswa SMP Muhammadiyah 49.

Dari permasalahan tersebut dapat dirincikan beberapa rumusan masalah yaitu

1. Bagaimana mengembangkan LKPD dengan menggunakan pendekatan *Dick and Carey* pada materi pecahan ?

2. Bagaimana respon siswa terhadap LKPD yang dikembangkan dengan menggunakan model *Dick and Carey* ?
3. Apakah LKPD pengembangan model disain *Dick and carey* efektif dan Valid pada siswa SMP Muhammadiyah 49 khususnya pada materi pecahan?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui bagaimana mengembangkan LKPD dengan menggunakan Pendekatan *dick and Carey*
2. Mengetahui bagaimana respon siswa terhadap LKPD yang dikembangkan dengan menggunakan pendekan *Dick and Carey*?
3. Apakah Lembar Kerja Peserta Didik mata pelajaran matematika pada materi pecahan dengan menggunakan model dasain *Dick and Carey* Efektif dan Valid?

#### **F. Manfaat Penelitian**

Dengan dilakukan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa  
Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik ini dapat memfasilitasi siswa untuk memperoleh pengalaman baru dalam pembelajaran matematika dan memudahkan pemahaman serta penyelesain latihan pada meteri pecahan dengan menggunakan model dasain *Dick and Carey*.
2. Bagi Guru

Guru mendapat wawasan baru dalam pembelajaran matematika materi pecahan dan mendorong kreatifitas untuk mengembangkan sarana pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dalam pembelajaran matematika.

3. Bagi Peneliti

Hasil pengembangan lembar kerja peserta didik mata pelajaran matematika memperkaya keberadaan Lembar Kerja Peserta Didik matematika untuk pembelajaran yang lebih baik. Dengan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik mata pelajaran matematika menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti.

4. Bagi Peneliti Lainnya

Sebagai bahan perbandingan atau referensi bagi peneliti lain dalam mengkaji pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik matematika dengan menggunakan pendekatan *Dick and Carey*.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kerangka Teoritis**

##### **1. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik**

Pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada atau menghasilkan teknologi baru.

Pengembangan adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral karyawan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan/jabatan melalui pendidikan dan latihan. Media merupakan salah satu bentuk alat bantu yang digunakan untuk meningkatkan dan memudahkan kinerja. Tuntutan terhadap kemajuan teknologi mengharuskan adanya pengembangan. Inovasi terhadap suatu media selalu dilakukan guna mendapatkan kualitas yang lebih baik.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik dengan pendidik, sehingga dapat meningkatkan aktifitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar.

Widjajanti (2008:1) mengatakan lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran LKPD yang disusun dapat

dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan kegiatan pembelajaran yang dihadapi. Sementara itu, menurut Depdiknas (2008) lembar kerja peserta didik (LKPD) ada lembaran lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Keuntungan penggunaan LKPD adalah mempermudah pendidik dalam melaksanakan pembelajaran, bagi peserta didik akan belajar mandiri dan belajar memahami serta menjalankan suatu tugas tertulis.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembaran berisi tugas yang didalamnya berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas. LKPD dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen dan demonstrasi (Trianto, 2010:73).

Menurut Trianto (2009:222) Lempar Kerja Peserta Didik dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi. Trianto (2009:223) menambahkan bahwa LKPD memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh. Trianto berpendapat komponen-komponen LKPD meliputi: judul eksperimen, data pengamatan serta pertanyaan dan kesimpulan untuk bahan diskusi. lembaran-lembaran yang berisi pedoman bagi siswa untuk melakukan kegiatan agar siswa memperoleh

pengetahuan dan keterampilan yang perlu dikuasai. Sedangkan menurut Akhyar dan Mustain LKPD adalah materi ajar yang sudah dikenal sedemikian rupa sehingga siswa dapat mempelajari materi ajar tersebut (Lismawati, 2010:38).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu jenis alat bantu pembelajaran. Secara umum LKPD merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Lembar kerja peserta didik berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal-soal (pertanyaan-pertanyaan) yang harus dijawab oleh peserta didik. LKPD ini sangat baik digunakan untuk menggalakan keterlibatan peserta didik dalam belajar. baik dipergunakan dalam penerapan metode terbimbing maupun untuk memberikan latihan pengembangan. Dalam proses pembelajaran matematika, LKPD bertujuan untuk menemukan konsep atau prinsip dan aplikasi konsep atau prinsip.

LKPD merupakan stimulus atau bimbingan guru dalam pembelajaran yang akan disajikan secara tertulis sehingga dalam penulisannya perlu memperhatikan kriteria media visual untuk menarik perhatian peserta didik. Paling tidak LKPD sebagai media visual untuk menarik perhatian peserta didik. Paling tidak LKPD media kartu. Sedangkan isi pesan LKPD harus memperhatikan unsur-unsur penulisan media grafis, hirarki materi dan pemilihan pertanyaan-pertanyaan sebagai stimulus yang efisien dan efektif. (Hidayah,2007:8). Melalui LKPD guru menyuruh siswa untuk menjawab soal-soal yang telah tersedia setelah menaikkan materi pokok tertentu. Baik secara personal maupun kelompok.

a. Ciri-Ciri Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Adapun ciri-ciri LKPD adalah sebagai berikut:

- 1) LKPD hanya terdiri dari beberapa halaman, tidak sampai seratus halaman.
- 2) LKPD dicetak sebagai bahan ajar yang spesifik untuk dipergunakan oleh satuan tingkat pendidikan tertentu
- 3) Di dalamnya terdiri dari uraian singkat tentang pokok bahasan, puluhan soal-soal pilihan ganda dan soal-soal isian.

b. Fungsi, Tujuan dan Manfaat LKPD

Secara konseptual LKPD merupakan media pembelajaran untuk melatih daya ingat siswa terhadap pelajaran-pelajaran yang telah didapat didalam kelas. LKPD juga dapat dikatakan sebagai aplikasi teori bank soal yang sebelumnya bank soal merupakan suatu cara untuk melatih kecerdasan siswa. Guru mengumpulkan soal-soal sebanyak-banyaknya dan diberikan terhadap siswa agar dijawab dengan benar.

Selain itu juga LKPD dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar berkala yang statusnya tidak formal. Guru dapat menggunakan LKPD untuk mengetahui pengetahuan siswa terhadap materi pelajaran yang telah disampaikan.

Adapun menurut (Soekamto), LKPD berfungsi diantaranya sebagai berikut:

1. Menyusun materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai
2. Menyusun langkah-langkah belajar untuk memudahkan proses belajar siswa
3. Memberikan tugas belajar siswa secara terpadu.

c. Keunggulan dan kelemahan media LKPD

**Keunggulan**

- a) Dari aspek penggunaan: merupakan media yang paling mudah, dapat dipelajari dimana saja dan kapan saja tanpa harus menggunakan alat khusus.
- b) Dari aspek pengajaran: dibandingkan media pembelajaran jenis lain bisa dikatakan lebih unggul. Karena merupakan media yang sangat baik dalam mengembangkan kemampuan siswa untuk belajar tentang fakta dan mampu menggali prinsip-prinsip umum dan abstrak dengan menggunakan argumentasi yang realistis.
- c) Dari aspek kualitas penyampaian pesan pembelajaran: mampu memaparkan kata-kata, angka-angka, notasi, gambar dua dimensi serta diagram dengan proses yang sangat cepat.
- d) Dari aspek ekonomi: secara ekonomis lebih murah dibandingkan dengan media pembelajaran yang lainnya.

**Kelemahan**

- a) Tidak mampu mempresentasikan gerakan, pemaparan materi bersifat linier, tidak mampu mempresentasikan kejadian secara berurutan;
- b) Sulit memberikan bimbingan kepada pembacanya yang mengalami kesulitan memahami bagian-bagian tertentu;
- c) Sulit untuk memberikan umpan balik untuk pertanyaan yang diajukan yang memiliki banyak kemungkinan jawaban atau pertanyaan yang membutuhkan jawaban yang kompleks dan mendalam;

- d) Tidak mengakomodasi siswa dengan kemampuan baca terbatas karena media ini ditulis pada tingkat baca tertentu
  - e) Memerlukan pengetahuan bersyarat agar siswa dapat memahami materi yang dijelaskan. Siswa yang tidak memenuhi asumsi pengetahuan prasyarat ini akan mengalami kesulitan dalam memahami;
  - f) Cenderung digunakan sebagai hafalan. Ada sebagian guru yang menuntut siswanya untuk menghafal data, fakta dan angka. Tuntutan ini akan membatasi penggunaan hanya untuk alat menghafal;
  - g) Kadangkala memuat terlalu banyak terminology dan istilah sehingga dapat menyebabkan beban kognitif yang besar kepada siswa;
  - h) Presentasi satu arah karena bahan ajar ini tidak interaktif sehingga cenderung digunakan dengan pasif, tanpa pemahaman yang memadai.
- d. Format contoh LKPD

**“LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK”**

**(LKPD)**

Materi ajar : Bilangan Pecahan

Mata Pelajaran : Matematika

Jenjang : Sekolah Menengah Pertama

Waktu : 2 x 40 (Menit)

Nama Kelompok : Mawar

Anggota Kelompok :

1. Ayu

2. Fikri

3. Fira

4 Dewi

Petunjuk belajar :

1. Pelajari Lembar LKPD dengan seksama
2. Kerjakan soal dengan seksama
3. Diskusikan dengan teman sekolah, namun tetap menggajal atau mendapatkan kesulitan ,  
tanyakanlah kepada guru  
Yakinlah semua teman dalam satu kelompok  
telah memahami dan mengerti dengan  
permasalahan/soal

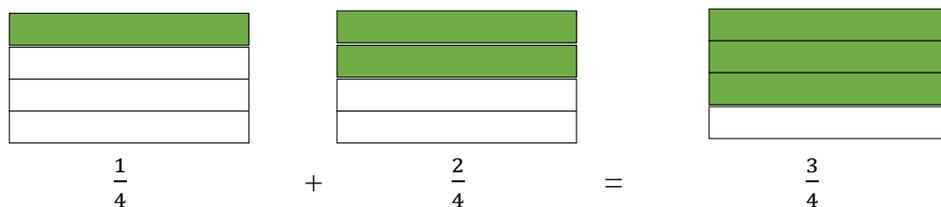
Soal 1

### PENJUMLAHAN PECAHAN

Menanya: Bagaimana menjumlahkan pecahan-pecahan?

Mengekspolasi: perhatikan gambar dibawah ini

Gambar 1:



## **2. Langkah- Langkah Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik**

Menurut B. Suryobroto ( Salirawati,20:4) pengembangan LKPD atau LKS dapat dilakukan dengan mengadaptasi langkah-langkah pengembangan Modul / Paket Belajar. Berdasarkan langkah-langkah pengembangan Modul dan Paket belajar tersebut, maka menurut Prastowo (2013;275) langkah-langkah penyusunan lembar kerja peserta didik sebagai berikut.

### **a. Melakukan Analisis Kurikulum**

Analisis kurikulum merupakan tahap awal dalam penyusunan LKPD. Langkah ini dimaksudkan untuk menentukan materi pokok dan pengalaman belajar manakah yang membutuhkan bahan ajar berupa LKPD. Selanjutnya, mencermati kompetensi anatarmata pelajaran yang hendak dicapai siswa

### **b. Menyusun Peta kebutuhan LKPD**

Peta ini sangat dibutuhkan untuk mengetahui materi apa saja yang harus ditulis dalam LKPD. Peta ini juga bisa untuk melihat urutan materi dalam LKPD.

### **c. Menentukan Judul LKPD**

Judul LKPD ditentukan atas dasar tema sentral dan pokok bahasannya diperoleh dari hasil pemetaan komptensi dasar, materi pokok atau pengalaman belajar antarmata pelajaran.

### **d. Penulisan LKPD**

Untuk menulis LKPD beberapa langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan indikator dan atau pengalaman belajar dari tema sentral  
Tim Peneliti Program Pascasarjana UNY (Salirawati,20:5)  
Mengemukakan kriteria indikator yang baik adalah :
  - a) Memuat ciri-ciri tujuan yang hendak diukur.
  - b) Memuat satu kata kerja operasional yang dapat diukur.
  - c) Berkaitan erat dengan materi yang diajarkan
  - d) Dapat dibuat evaluasinya sebanyak 3-5 butir soal.
2. Menentukan alat penelitian. Penelitian dilakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja siswa. Penilaian dilakukan berdasarkan acuan patokan sesuai kompetensi yang akan peserta didik.
3. Menyusun materi. Dalam penyusunan materi, ada beberapa hal yang diperhatikan, yaitu:
  - a) Materi LKPD sangat bergantung pada kompetensi dasar yang akan dicapainya. Materi LKPD dapat berupa informasi pendukung, yaitu gambaran umum atau ruang lingkup yang akan dipelajari
  - b) Materi dapat diambil dari berbagai sumber, seperti: buku, majalah, internet dan jurnal hasil penelitian
  - c) Memberikan referensi yang dapat digunakan agar siswa bisa membaca materi tersebut lebih jauh.
  - d) Tugas-tugas harus ditulis secara jelas guna mengurangi pertanyaan dari siswa tentang hal-hal yang seharusnya dapat dilakukan siswa.
4. Memperhatikan struktur LKPD

Dalam menyusun LKPD perlu diperhatikan struktur LKPD yang terdiri dari enam komponen, yaitu : judul belajar (petunjuk peserta didik), kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tuas dan langkah-langkah kerja, dan penulisan . LKPD yang disusun paling tidak memiliki keenam komponen tersebut.

Menurut widjajanti (2008) selain menjadi media pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik juga mempunyai beberapa fungsi yang lain, yaitu :

1. Merupakan alternative bagi guru untuk mengarahkan pengajaran atau memperkenalkan suatu kegiatan tertentu sebagai kegiatan belajar mengajar.
2. Dapat digunakan untuk mempercepat proses pengajaran dan menghemat waktu penyajian suatu topic
3. Dapat mengetahui seberapa jauh materi yang terbatas
4. Membantu siswa dapat lebih aktif dalam proses belajar mengajar
5. Dapat membangkitkan minat siswa jika LKPD disusun secara rapi, sistematis mudah dipahami oleh peserta didik sehingga mudah menarik perhatian peserta didik.
6. Dapat menumbuhkan kepercayaan pada diri peserta didik dan meningkatkan motivasi belajar dan ingin tahu
7. Dapat mempermudah penyelesaian tugas sesuai dengan kecepatan belajarnya
8. Dapat digunakan untuk melatih peserta didik menggunakan waktu seefektif mungkin

9. Dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah

Cara penyajian materi pelajaran dalam LKPD meliputi penyampaian materi secara ringkas kegiatan yang melibatkan siswa secara aktif misalnya latihan soal, diskusi dan percobaan sederhana. Selain itu penyusunan LKPD yang tepat dapat digunakan untuk mengembangkan ketrampilan proses.

### **3. Model Desain *Dick and Carey***

Model desain pembelajaran *Dick dan Carey* merupakan model desain pembelajaran yang dikembangkan melalui pendekatan sistem (*System Approach*) terhadap komponen-komponen dasar dari desain sistem pembelajaran yang meliputi analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Model sistem pembelajaran yang dikembangkan oleh Dick dkk terdiri atas beberapa komponen yang perlu dilakukan untuk membuat rancangan aktifitas pembelajaran yang lebih besar. *Dick dan Carey* memasukan unsur kognitif dan behavioristik yang menekankan pada respon siswa terhadap stimulus yang dihadirkan. Implementasi model desain sistem pembelajaran ini memerlukan proses yang sistematis yang menyeluruh. Hal ini diperlukan untuk dapat menciptakan desain sistem pembelajaran yang mampu digunakan secara optimal dalam mengatasi masalah-masalah pembelajaran.

Perancangan bahan pembelajaran dan lingkungan belajar bisa berpedoman pola pikir dan prosedur yang berbeda (Molenda & Boling, 2008:103). Perancangan pembelajaran dapat dijadikan titik awal upaya perbaikan kualitas pembelajaran. Ini berarti bahwa perbaikan kualitas pembelajaran harus diawali

dari perbaikan kualitas desain pembelajaran dan merancang pembelajaran dengan pendekatan sistem (Degeng, 1999: 2). Desain sistem pembelajaran merupakan proses sistematis yang dilakukan dengan menerjemahkan prinsip-prinsip belajar dan pembelajaran untuk diaplikasikan ke dalam bahan ajar dan kegiatan pembelajaran (Pribadi, 2009: 82).

Hakikat pendekatan sistem adalah membagi proses perencanaan pembelajaran ke dalam langkah-langkah, menyusun langkah-langkah secara logis dan menggunakan hasil tiap langkah sebagai masukan langkah berikutnya (Molenda & Boling, 2008:104). Ada banyak model desain yang menggunakan pendekatan sistem. Desain tersebut berbeda dalam jumlah dan nama langkah-langkahnya, serta fungsi masing-masing langkah yang direkomendasikan (Molenda & Boling, 2008:110).

#### **4. Langkah-Langkah Model Pengembangan *Dick And Carey***

##### **1. Mengidentifikasi tujuan pembelajaran**

Tujuan pembelajaran idealnya diperoleh dari analisa kebutuhan yang benar-benar mengindikasikan adanya suatu masalah yang pemecahannya adalah dengan memberikan pembelajaran (Dick, *et al*,2001:19). Sasaran akhir dari suatu pembelajaran adalah tercapainya tujuan pembelajaran umum, oleh karena itu dalam merancang pembelajaran harus memperhatikan secara mendalam rumusan tujuan pembelajaran umum yang akan ditentukan.

##### **2. Melakukan Analisis Pembelajaran**

Tujuan utama analisis pembelajaran adalah mengidentifikasi pengetahuan dan keterampilan yang harus ada pada pembelajaran (Dick, *et al*, 2001: 37) Karena prosesnya relatif kompleks, analisis pembelajaran terhadap tujuan pembelajaran umum dapat dilakukan melalui dua tahap : 1) menggolongkan pernyataan tujuan umum menurut jenis kapabilitas belajar. 2) melakukan analisa lanjutan untuk mengidentifikasi keterampilan bawahan. Keduanya merupakan proses analisa pembelajaran.

Pembelajaran keterampilan psikomotor biasanya memerlukan perpaduan keterampilan intelektual dan keterampilan motorik. Langkah pertama untuk analisa dilakukan dengan menerapkan prosedur analisis hierarkis (Dick, *et al*, 2001: 81)

### 3. Menganalisis Karakteristik Siswa Dan Konteks Pembelajaran

Selain melakukan analisis tujuan pembelajaran, hal penting yang perlu dilakukan dalam menerapkan model ini adalah analisis terhadap karakteristik siswa yang akan belajar dan konteks pembelajaran. Kedua langkah ini dapat dilakukan secara bersamaan atau paralel. Analisis konteks meliputi kondisi-kondisi terkait dengan keterampilan yang dipelajari oleh siswa dan situasi yang terkait dengan tugas yang dihadapi oleh siswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari. Analisis terhadap karakteristik siswa meliputi kemampuan aktual yang dimiliki oleh siswa, gaya belajar, dan sikap terhadap aktivitas belajar. Identifikasi yang akurat tentang karakteristik siswa yang akan belajar dapat membantu perancang program pembelajaran dalam memilih dan menentukan strategi pembelajaran yang akan digunakan.

#### 4. Merumuskan Tujuan Pembelajaran Khusus

Perumusan tujuan khusus pembelajaran merupakan pernyataan tentang apa yang akan dicapai siswa setelah mereka selesai mengikuti kegiatan pembelajaran. Dalam merumuskan tujuan pembelajaran khusus, ada beberapa hal yang perlu mendapatkan perhatian, yaitu :

- 1) Menentukan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah menempuh proses pembelajaran.
- 2) Kondisi yang diperlukan agar siswa dapat melakukan unjuk kemampuan dari pengetahuan yang telah dipelajari. Komponen kondisi dalam tujuan pembelajaran khusus menyebutkan sesuatu yang secara khusus diberikan atau tidak diberikan ketika pembelajar menampilkan perilaku yang ditetapkan dalam tujuan (Degeng, 1999:2). Komponen kondisi bisa berupa bahan dan alat, informasi dan lingkungan.
- 3) Indikator atau kriteria yang dapat digunakan untuk menentukan keberhasilan siswa dalam menempuh proses pembelajaran. Kriteria yang relevan tersebut dapat berupa kecermatan, waktu (kecepatan), kesesuaian dengan prosedur, kuantitas atau kualitas hasil akhir (Degeng, 1999: 5).

#### 4) Mengembangkan Instrumen Penilaian

Berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan, langkah selanjutnya adalah mengembangkan alat atau instrumen penilaian yang mampu mengukur pencapaian hasil belajar siswa. Yang perlu diperhatikan dalam menentukan instrumen evaluasi yang akan digunakan adalah instrumen harus dapat mengukur performa siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah

dirumuskan. Beberapa tujuan pembelajaran tidak bisa diukur dengan tes obyektif tetapi harus diukur unjuk kerja dengan pengamatan penilai. Untuk membuat instrumen penilaian ini harus dilakukan pemberian skor untuk tiap langkah yang dilakukan oleh pebelajar (Dick, *et al*, 2001:173).

Tes acuan patokan disusun secara langsung untuk mengukur tingkah laku yang digambarkan dalam tujuan. Ada empat jenis tes acuan patokan :

- 1) Tes perilaku awal atau *entry behavior test*. Tes ini diberikan sebelum mulai pembelajaran. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah pebelajar telah menguasai keterampilan yang menjadi prasyarat bagi pembelajaran.
- 2) Tes pendahuluan atau *pre test*, adalah tes acuan patokan yang diperlukan untuk mengetahui profil pebelajar sehubungan dengan analisis pembelajaran. *Pre test* tidak selalu harus dilakukan. Pada saat topik yang akan dipelajari merupakan sesuatu yang baru, maka hasilnya *pre test* kadang tidak bisa menggambarkan kemampuan pebelajar yang sebenarnya. Hal ini karena pebelajar mungkin menebak jawaban tes.
- 3) Latihan adalah tes yang bertujuan untuk membuat pebelajar berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Latihan bisa membuat pebelajar mengulang kembali pengetahuan dan keterampilan baru sekaligus menilai tingkat pemahaman dan keterampilannya sendiri. Pebelajar menggunakan hasil latihan untuk memberikan umpan balik dan memonitor kecepatan pembelajaran.
- 4) *Post test* adalah tes acuan patokan yang mencakup seluruh tujuan pembelajaran yang mencerminkan hasil belajar yang dilakukan siswa.

Meskipun begitu, tujuan awal *post test* adalah untuk mengidentifikasi bagian pembelajaran yang tidak berhasil.

Keempat jenis tes itu dimaksudkan untuk digunakan selama proses desain pembelajaran (Dick, *et al*, 2001: 147-148).

Item tes dan tugas harus sesuai dengan :

1. Tujuan sementara dan tujuan akhir pembelajaran
2. Karakteristik dan kebutuhan pebelajar seperti tingkat penguasaan bahasa, tingkat perkembangan pebelajar, tingkat motivasional dan ketertarikan, pengalaman dan latar belakang dan kebutuhan khusus pebelajar (Dick, *et al*, 2001: 151-153). Desainer juga harus membuat keadaan pada saat tes sama dengan saat belajar. Item tes dan tugas harus realistis atau autentik. Pebelajar juga harus diberi petunjuk sebelum menjawab soal.

#### 5. Mengembangkan Strategi Pembelajaran

Berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan sebelumnya, perancang program pembelajaran dapat menentukan strategi yang akan digunakan dalam pembelajaran. Strategi yang digunakan disebut strategi pembelajaran atau *instructional strategy*. Asal konsep strategi pembelajaran adalah *the events of instruction* yang digambarkan oleh Gagne dalam bukunya *Condition of Learning*. Dick and Carey mengelompokkan kegiatan itu dalam lima komponen yaitu: 1) Aktivitas pra pembelajaran, 2) Penyajian materi atau isi, 3) Partisipasi pebelajar, 4) Penilaian dan 5) Aktifitas lanjutan (Dick, *et al*, 2001:189).

Aktivitas pra pembelajaran dilakukan dengan memotivasi siswa, menginformasikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan keterampilan

prasyarat pada pebelajar. Selanjutnya dilakukan penyajian materi. Kegiatan ini bukan hanya untuk menjelaskan konsep konsep baru saja, tetapi juga menjelaskan hubungan antar konsep. Desainer juga memutuskan berapa jenis dan jumlah contoh yang akan diberikan untuk tiap tiap konsep. Salah satu komponen yang paling kuat dalam proses pembelajaran adalah latihan dengan umpan balik. Desainer harus memberikan aktivitas yang relevan dengan tujuan disertai dengan umpan balik atau informasi tentang unjuk kerja mereka. Sedangkan untuk kegiatan lanjutan, desainer meninjau lagi strategi secara keseluruhan untuk menentukan berhasilnya proses belajar.

#### 6. Mengembangkan Dan Memilih Bahan Ajar

Bahan ajar memuat isi yang akan digunakan pebelajar untuk mencapai tujuan. Termasuk didalamnya adalah tujuan khusus dan tujuan umum dan semua yang mendukung terjadinya proses belajar dalam diri pebelajar. Bahan ajar juga berisi informasi yang akan digunakan pebelajar untuk memandu kemajuan mereka selama pembelajaran. Semua bahan ajar juga harus dilengkapi dengan tes obyektif atau pengukuran kemampuan pebelajar. Termasuk didalamnya adalah soal *pre test* dan *post test*. Selain bahan ajar, diperlukan juga petunjuk penggunaan bagi pembelajar dan pebelajar (Dick, *et al*, 2001:245).

#### 7. Merancang dan Mengembangkan Evaluasi Formatif

Tujuan dari evaluasi formatif adalah untuk mengumpulkan data yang terkait dengan kekuatan dan kelemahan pembelajaran. Hasil dari proses evaluasi formatif dapat digunakan sebagai masukan atau input untuk memperbaiki draf paket pembelajaran. Meskipun tujuan utamanya adalah mendapat data dari pebelajar

tetapi tinjauan dari orang lain yang juga ahli merupakan hal yang penting (Dick *et al*,2001:285).

Tiga jenis evaluasi formatif dapat diaplikasikan untuk mengembangkan produk atau program pembelajaran, yaitu :

1. Evaluasi perorangan

Evaluasi perorangan merupakan tahap pertama dalam menerapkan evaluasi formatif. Evaluasi ini dilakukan melalui kontak langsung dengan minimal tiga orang calon pengguna program untuk memperoleh masukan tentang kesalahan kesalahan yang tampak dalam bahan ajar dan memperoleh petunjuk awal daya guna bahan ajar dan reaksi pebelajar pada isi bahan ajar. Untuk tahap ini dipilih satu orang pebelajar yang memiliki kemampuan diatas rata-rata, satu orang berkemampuan sedang dan satu orang berkemampuan dibawah rata-rata.

2. Evaluasi kelompok kecil

Evaluasi kelompok kecil dilakukan dengan mengujicobakan program terhadap kelompok kecil calon pengguna. Evaluasi ini dilakukan untuk menentukan efektivitas perubahan yang telah dibuat setelah evaluasi perorangan dan mengidentifikasi masalah yang mungkin masih ada. Pada langkah ini, pebelajar bisa menggunakan bahan ajar tanpa interaksi langsung dengan pengembangan.

3. Evaluasi lapangan

Evaluasi lapangan adalah uji coba program terhadap sekelompok besar calon pengguna program sebelum program tersebut digunakan dalam situasi pembelajaran yang sesungguhnya.

#### 4. Melakukan Revisi Terhadap Program Pembelajaran

Langkah akhir dari proses desain pengembangan adalah melakukan revisi terhadap draf program pembelajaran. Data yang diperoleh dari prosedur evaluasi formatif dirangkum dan ditafsirkan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan yang dimiliki oleh program pembelajaran. Evaluasi formatif tidak hanya dilakukan pada draf program pembelajaran saja, tetapi juga terhadap aspek-aspek desain sistem pembelajaran yang digunakan dalam program, seperti analisis pembelajaran, *entry behavior*, dan karakteristik siswa. Prosedur evaluasi formatif, dengan kata lain, perlu dilakukan pada semua aspek program pembelajaran dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas program tersebut.

#### 5. Merancang Dan Mengembangkan Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif merupakan jenis evaluasi yang berbeda dengan evaluasi formatif. Jenis evaluasi ini dianggap sebagai puncak dalam aktivitas model desain pembelajaran yang dikemukakan oleh *Dick and Carey*. Evaluasi sumatif dilakukan setelah program selesai dievaluasi secara formatif dan direvisi sesuai dengan standar yang digunakan oleh perancang. Evaluasi sumatif tidak melibatkan perancang program, tetapi melibatkan penilai independen. Hal ini merupakan satu alasan untuk menyatakan bahwa evaluasi sumatif tidak tergolong ke dalam proses desain sistem pembelajaran.

Kesepuluh langkah desain yang dikemukakan di atas merupakan sebuah prosedur yang menggunakan pendekatan sistem dalam mendesain sebuah program pembelajaran. Setiap langkah dalam desain sistem pembelajaran ini memiliki

keterkaitan satu sama lain. Output yang dihasilkan dari suatu langkah akan digunakan sebagai input bagi langkah-langkah selanjutnya.

## **5. Kelebihan Dan Kelemahan Model Desain *Dick And Carey***

Adapun kelebihan dan kelemahan model Desain *Dick and Carey* sebagai berikut :

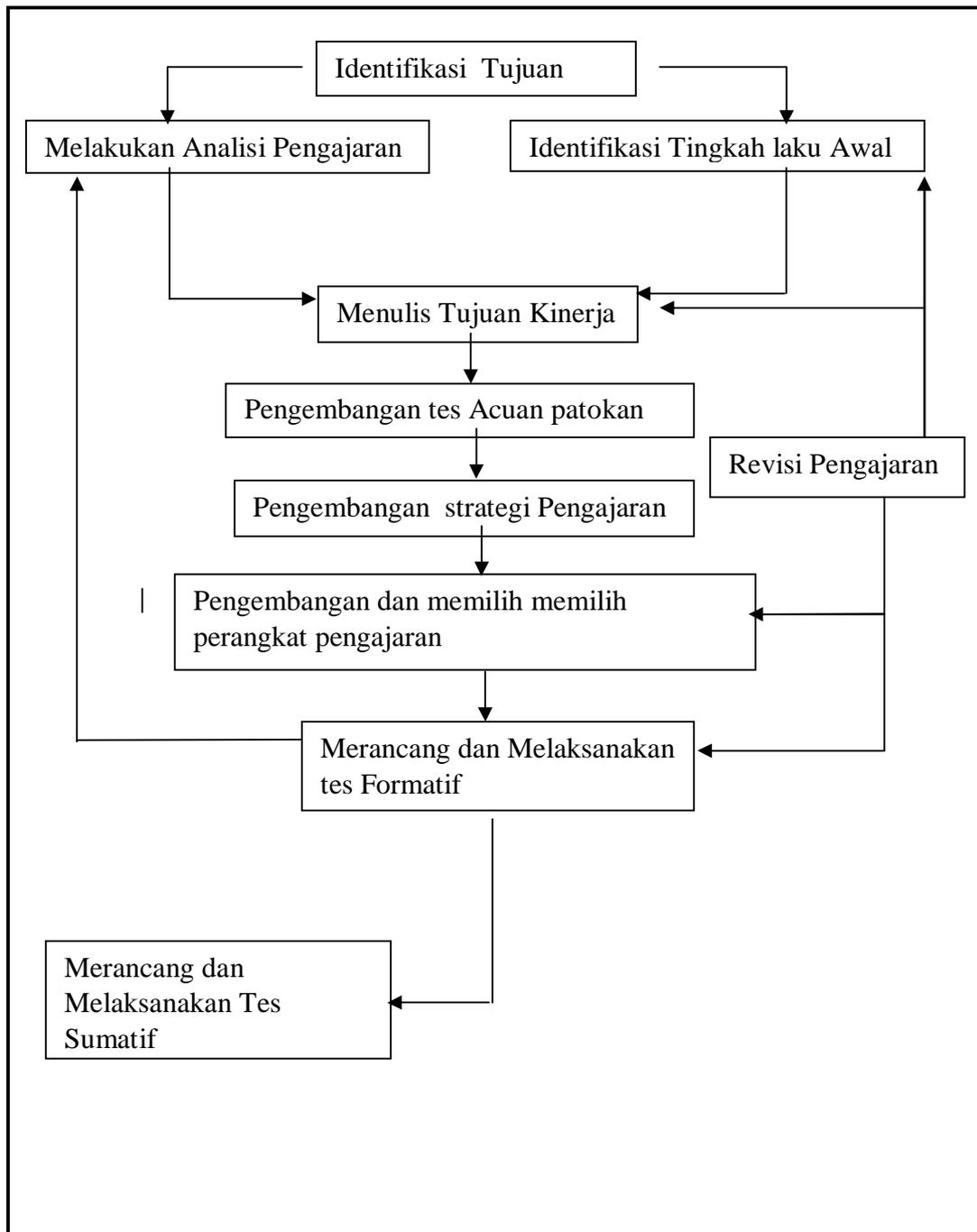
### 1. Kelebihan Model Desain *Dick and Carey*

- a. Setiap langkah jelas, sehingga dapat diikuti
- b. Teratur, efektif dan efisien dalam pelaksanaannya
- c. Merupakan model atau perencanaan pembelajaran yang terperinci, sehingga mudah diikuti.
- d. Adanya revisi pada analisis instruksional, dimana hal tersebut merupakan hal yang sangat baik, karena apabila terjadi kesalahan maka segera dapat dilakukan perubahan pada analisis instruksional tersebut, sebelum kesalahan didalamnya ikut mempengaruhi kesalahan pada komponen setelahnya.
- e. Model *Dick and Carey* sangat lengkap komponennya, hampir mencakup semua yang dibutuhkan dalam suatu perencanaan pembelajaran.

### 2. Kelemahan Model *Dick and Carey*

- a. Kaku, karena setiap langkah telah di tentukan.
- b. Tidak semua prosedur pelaksanaan KBM dapat di kembangkan sesuai dengan langkah-langkah tersebut.
- c. Tidak cocok diterapkan dalam pembelajaran skala besar

- d. Uji coba tidak diuraikan secara jelas kapan harus dilakukan dan kegiatan revisi baru dilaksanakan setelah diadakan tes formatif
- e. Pada tahap-tahap pengembangan tes hasil belajar, strategi pembelajaran maupun pada pengembangan dan penilaian bahan pembelajaran tidak nampak secara jelas ada tidaknya penilaian pakar (validasi).
- f. Terlalu banyak prosedur yang harus dilakukan oleh guru dalam melaksanakan proses pembelajaran



Gambar 2.1 Model Perencanaan dan Pengembangan menurut *Dick and*

*Carey*

## **B. Kerangka Konseptual**

Pembelajaran hanya berpusat pada guru dan kemampuan siswa untuk memahami konsep masih kurang serta kurangnya perangkat pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran.

Dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat melatih kemandirian siswa melalui pendekatan *Dick and Carey* serta dapat mendorong siswa untuk berfikir sendiri dan menganalisis sendiri.

Penerapan LKPD dengan pendekatan *Dick and Carey* dapat membantu siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuannya serta bekerja bersama-sama untuk meningkatkan hasil belajar dan menerapkan pemahaman yang didapat dalam kehidupan sehari-hari.

## **C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka konseptual yang telah diuraikan diatas, maka yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Pengembangan LKPD dapat dikembangkan dengan menggunakan pengembangan Disain *Dick and Carey* pada Materi pecahan
2. Terdapat respon positif terhadap siswa dengan menggunakan Disain *Dick and Carey* pada materi pecahan,
3. LKPD dengan menggunakan pengembangan model disain *Dick and carey* efektif dan Valid pada siswa SMP Muhammadiyah 49 khususnya pada materi pecahan.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 49 Tegal Rejo Gg. Madrasah Medan. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap T.P 2017/2018 yaitu mulai bulan Januari minggu ke-3 sampai dengan Februari minggu ke-4 selesai.

##### **B. Jenis Penelitian**

Sugiyono (2009-407) berpendapat bahwa metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan (digunakan metode survey atau kualitatif) dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut (digunakan metode eksperimen).

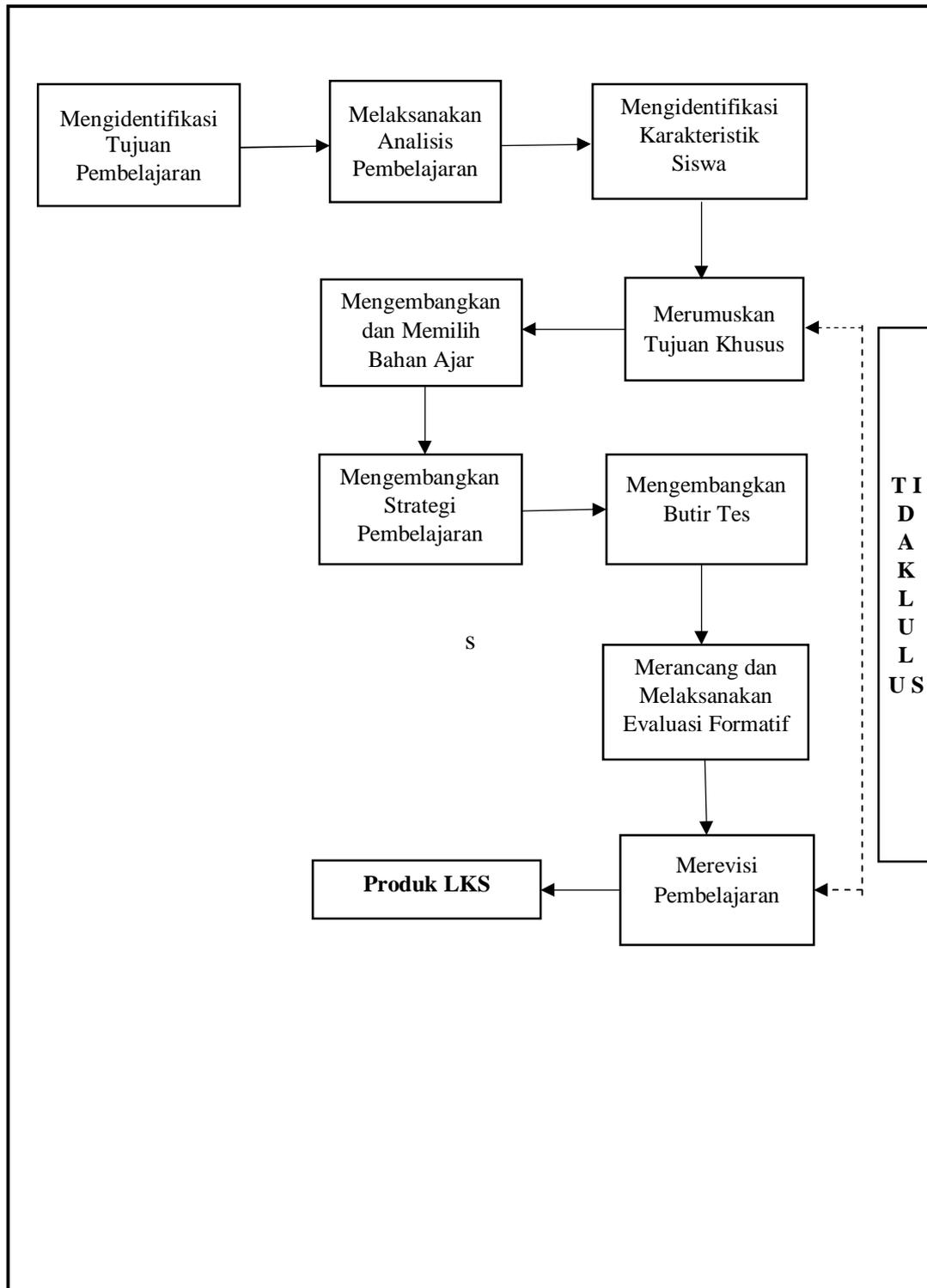
Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and development / R&D*). Menurut Sugiyono (2008) “R & D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”. Dalam penelitian ini pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai program bantu pembelajaran agar proses belajar lebih efektif dan efisien.

Penelitian ini menggunakan desain *Dick and Carey*. Pada model *Dick and Carey* terdapat 10 tahapan desain pembelajaran tetapi pada model pengembangan ini hanya digunakan 9 tahapan yaitu :

1. Mengidentifikasi tujuan pembelajaran
2. Melakukan analisis pembelajaran
3. Mengidentifikasi karakteristik Siswa
4. Merumuskan tujuan khusus
5. Mengembangkan dan memilih bahan ajar
6. Mengembangkan strategis pembelajaran
7. Mengembangkan Butir Tes
8. Merancang dan melaksanakan evaluasi
9. Merevisi pembelajaran

### **C. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian ini merupakan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik pada materi Pecahan dengan menggunakan model desain *Dick and Carey*, dapat disajikan dalam diagram di bawah ini.



Sumber : Diadopsi dari Dick and Carey

**Gambar 3.1. Prosedur Pengembangan LKPD**

Langkah-langkah pengembangan LKPD sebagaimana gambar di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi Tujuan Pembelajaran

Langkah pertama yang dilakukan mengidentifikasi tujuan umum pembelajaran matematika dengan melakukan analisis kebutuhan untuk menentukan tujuan. Langkah ini berarti menentukan apa yang diinginkan untuk dapat dilakukan siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran matematika.

2. Melakukan Analisis Pembelajaran

Setelah mengidentifikasi tujuan pembelajaran, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis untuk mengidentifikasi keterampilan bawaan yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

3. Mengidentifikasi Karakteristik Siswa

Dalam mengidentifikasi isi materi yang dimasukkan dalam pembelajaran, hal ini membutuhkan identifikasi atas keterampilan-keterampilan spesifik dan pengaruh awal yang harus dimiliki oleh siswa untuk siap memasuki pembelajaran dan menggunakan bahan ajar. Keterampilan-keterampilan siswa yang pada saat ini, yang lebih disukai, dan sikap-sikap ditentukan berdasarkan karakteristik atau setting pembelajaran dan setting lingkungan tempat keterampilan diterapkan. Demikian karakteristik umum siswa juga sangat penting untuk diketahui dalam mendesain pembelajaran.

4. Merumuskan Tujuan Khusus

Tujuan pembelajaran khusus merupakan rumusan mengenai kemampuan atau perilaku yang diharapkan dapat dimiliki oleh siswa sesudah mengikuti suatu program pembelajaran tertentu. Perilaku atau kemampuan tersebut harus dirumuskan secara spesifik dan operasional sehingga dapat diamati dan diukur. Dengan demikian, tingkat pencapaian siswa dalam perilaku yang ada dalam tujuan pembelajaran khusus dapat diukur dengan tes atau alat pengukur lainnya.

5. Mengembangkan dan Memilih Bahan Ajar

Dalam langkah ini, pengembangan bahan ajar disesuaikan dengan tujuan pembelajaran/kompetensi yang telah dirumuskan, serta disesuaikan dengan strategi pembelajaran yang digunakan.

6. Mengembangkan Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran yang dipilih adalah strategi pembelajaran yang dapat dijadikan jembatan/media transformasi apakah pendukung ketercapaian kompetensi yang telah dirumuskan. Strategi pembelajaran meliputi : kegiatan pra-pembelajaran (*pre-activity*), penyajian informasi, praktek dan umpan balik (*practice and feedback*), pengetesan (*testing*) dan mengikuti kegiatan selanjutnya.

7. Mengembangkan Butir Tes

Berdasarkan indikator pencapaian kompetensi yang telah dirumuskan, selanjutnya adalah mengembangkan instrumen penilaian untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa. Evaluasi dikembangkan untuk mengukur kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hal yang perlu

diperhatikan dalam menentukan instrumen evaluasi adalah instrumen harus dapat mengukur performance siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

#### 8. Merancang dan Melakukan Evaluasi

Setelah draft rancangan tentang program pembelajaran selesai dikembangkan, maka evaluasi formatif ini berfungsi sebagai alat untuk mengumpulkan data kekuatan dan kelemahan program pembelajaran yang telah dirancang. Model ini dikembangkan dengan menguji coba pada kelas kelompok kecil misalnya 2 atau 3 siswa atau 10 orang siswa dalam diskusi terbatas.

#### 9. Merevisi Pembelajaran

Langkah ini dilakukan untuk mendapatkan masukan dari evaluasi formatif terhadap draft program. Pada langkah ini, tidak hanya mengevaluasi terhadap draft program saja, akan tetapi pada semua sistem pembelajaran mulai dari analisis instruksional sampai evaluasi formatif

### **D. Uji Coba Produk**

Pelaksanaan uji coba Lembar kerja Siswa (LKS) untuk mendapatkan masukan, tanggapan, dan penilaian terhadap kelayakan produk pengembangan. Hal-hal yang berkenaan dengan uji coba produk adalah desain uji coba produk dan subjek uji coba.

#### 1. Desain uji coba produk

Uji coba pengembangan ada beberapa tahap. Paling tidak tahapan yang dilakukakan dalam uji coba produk mencakup (a) Uji ahli, (b) Uji coba lapangan yaitu kelompok siswa sebagai sarana pembelajaran yang sesungguhnya. Prosedur yang dilakukan dalam evaluasi produk ini meliputi :

- a) Uji ahli oleh penilaian ahli isi bidang studi penting artinya untuk mempermudah pendapat lain tentang ketepatan isi atau materi produk intruksional disamping dilakukan penilaian ahli desain fisik oleh ahli media. Masukan dari para ahli ini perlu segera digunakan untuk merevisi produk intruksional tersebut.
- b) Uji coba lapangan maksudnya uji coba ini dilakukan pada siswa untuk mengidentifikasi kekurangan produk intruksional tersebut bila digunakan dalam kondisi pada saat produk tersebut digunakan dalam keadaan sebenarnya.

#### **E. Instrumen Pngumpulan Data**

Untuk mengukur validitas dan keefektifan pengembangan lembar kerja siswa menggunakan Desain Dick and Carey maka disusun instrument penelitian dan teknik pengumpulan data. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar Validasi (RPP) lembar kerja siswa, dan test belajar) dan angket respon siswa. Berikut penjelasan instrument dan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini

## 1. Lembar Validasi

Lembar validasi digunakan untuk mendapatkan data mengenai pendapat pada ahli terhadap lembar kerja siswa dan RPP sehingga dapat dijadikan acuan dalam merevisi lembar kerja siswa yang dikembangkan.

### a. Lembar Validasi RPP

Lembar validasi ini berisikan indikator-indikator yang akan dinilai validator terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang akan dilakukan. Adapun kriteria penilaiannya adalah skor 1= sangat tidak baik, skor 2= tidak baik, skor 3= kurang baik, skor 4= baik, skor 5= sangat baik berikut indikator dalam lembar RPP pada table

**Table 3.1 indikator penilaian RPP**

No	Aspek Yang di Nilai	Skor
1	Format perangkat pembelajarn	
	a. Format RPP	1 2 3 4 5
	b. Berurutan secara logika	1 2 3 4 5
	c. Bentuk tulisan konsisten	1 2 3 4 5
	d. Jenis dan ukuran huruf	1 2 3 4 5
2	Pengorganisasian bahan/materi	
	a. Kebenaran materi	1 2 3 4 5
	b. Urutan logis	1 2 3 4 5
	c. Kurikulum K-13	1 2 3 4 5
	d. Kejelasan pembagian materi	1 2 3 4 5
	e. Kesesuaian urutan materi	1 2 3 4 5

3	Rancangan kegiatan pembelajaran	
	a. Pendekatan pembelajaran	1 2 3 4 5
	b. Metode pembelajatrnan yang sesuai	1 2 3 4 5
	c. Langkah kegiatan pembelajaran dengan pembelajaran menggunakan pendekatan Dick and Carey	1 2 3 4 5
4	Rancangan media pembelajaran	
	a. Kesesuaian dengan materi	1 2 3 4 5
	b. Sumber belajar	1 2 3 4 5
5	Bahasa	
	a. Tata bahasa	1 2 3 4 5
	b. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	1 2 3 4 5

b. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar validasi ini berisi indikator –indikator yang akan dinilai validator terhadap lembar kerja siswa. Adapun kriteri penilaiannya adalah skor 1 = sangat tidak baik, skor 2 = tidak baik, skor 3 = kurang baik, skor 4 = baik, skor 5= sangat baik Berikut indikator yang menjadi penilaian dalam lembar validasi LKS pada tabel

**Tabel 3.2 indikator penilaian LKPD**

No	ASPEK YANG DI NILAI	SKOR
1	Materi yang dilatihkan pada LKPD mendorong siswa agar lebih berinteraksi dengan pokok bahasan yang diajarkan	1 2 3 4 5
2	Materi yang dilatihkan pada LKPD mendorong siswa untuk	1 2 3 4 5

	melakukan lebih banyak eksplorasi materi yang terkait dengan pelajaran yang disampaikan	
3	Materi yang dilatihkan pada LKPD mampu memberi penguatan (reinforcement) bagi diri siswa bahwa dia benar-benar telah menguasai	1 2 3 4 5
4	Materi yang dilatihkan dalam LKPD dan cara melatikhannya dapat meningkatkan retensi (bertahan lama dalam ingatan) siswa terhadap pokok bahasan yang diajarkan	1 2 3 4 5
5	Materi latihan dan metode pelatikhannya member peluang yang besar bagi siswa untuk mengerjakan latihan secara mandiri	1 2 3 4 5
6	Materi latihan dan metode pelatikhannya dalam LKPD menantang dan menarik bagi siswa sehingga betah menyelesaikan latihan tanpa merasa bosan	1 2 3 4 5
7	LKPD menyediakan jawaban dan penyelesaian tentang mendapatkan jawaban dari setiap latihan yang dapat dipahami dengan mudah	1 2 3 4 5
8	LKPD menyediakan petunjuk yang jelas dan mudah dipahami tentang apa yang akan dikerjakan dalam penyelesaian latihan	1 2 3 4 5
9	LKPD menampilkan berbagai sub-pokok bahasan sebagai perwakilan dari materi yang diajarkan sehingga LKPD berfungsi sebagai sarana review (kajian ulang) yang efektif	1 2 3 4 5
10	LKPD menyediakan ruang komentar mengakhiri setiap bagian latihan terhadap evaluasi diri siswa mengenai bagian mana saja yang telah dipahami dengan baik dan bagian mana yang gagal) dilakukan serta informasi lainnya yang terkait dengan kegiatan	1 2 3 4 5

	latihan tersebut	
--	------------------	--

#### 1 Lembar evaluasi bahan ajar

Menurut Purwanto (2011) evaluasi atau penilaian adalah pengambilan keputusan berdasarkan hasil pengukuran dan kriteria tertentu. Lembar evaluasi ini digunakan untuk memperoleh data kuantitatif berupa penilaian LKPD dengan model desain *Dick and Carey* oleh dosen ahli media dan dosen ahli materi sebagai validator, dosen dan siswa kelas VII A. Tujuannya untuk mengetahui keterbacaan visual LKPD, memperoleh masukan/saran perbaikan media serta menentukan kelayakan LKPD yang akan digunakan dalam implementasi di SMP Muhammadiyah 49 Medan. Lembar evaluasi ini disusun dengan 5 alternatif jawaban, yaitu “sangat tidak baik”, “ tidak baik”, “kurang baik” , ”baik” , “baik sekali”. Bentuk lembar evaluasi bahan ajar untuk ahli media, ahli materi, dosen dan siswa dapat dilihat pada lampiran.

#### 2 Angket respon siswa

Menurut Arikunto (2012) Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui respon siswa setelah menggunakan bahan ajar LKPD dengan model desain *Dick and Carey*. Angket respon siswa diberikan kepada siswa setelah mereka menggunakan LKS tersebut. Angket ini disusun dengan 5 alternatif, yaitu “sangat baik”, “baik”, “cukup”, “kurang baik” sangat kurang baik . Bentuk angket respon siswa dapat dilihat pada lampiran.

**Tabel 3.3 Pernyataan-Pernyataan dalam Angket Respon Siswa**

No	Pernyataan dengan pilihan jawaban sangat baik/ baik/ cukup/ kurang cukup/ sangat kurang baik
1	Materi pelajaran pada lembar kerja siswa (LKPD) sesuai dengan kemampuan siswa
2	Petunjuk kegiatan dalam LKPD jelas, sehingga mempermudah saya dalam melakukan semua kegiatan
3	Pemilihan jenis huruf, ukuran, spasi dan bahasa yang digunakan mempermudah saya dalam membaca LKPD
4	Saya dapat menghubungkan isi LKPD ini. Dengan hal-hal yang telah saya lihat, saya lakukan, atau saya pikirkan dalam kehidupan sehari-hari
5	Variasi kegiatan, soal, ilustrasi dan lain-lain membantu saya untuk mengembangkan kemampuan matematika saya
6	Saya mampu membuat model matematika dari soal berbentuk uraian dari soal cerita
7	Dari setiap kegiatan yang ada dalam LKPD ini saya dapat menyimpulkan dan mengambil ide-ide penting mengenai materi
8	Isi LKPD ini sangat bermanfaat bagi saya
9	Saya dapat memperoleh pengetahuan dengan mengikuti serangkaian kegiatan dalam lembar kerja siswa
10	Saya senang mempelajari matematika menggunakan LKPD ini.

## F. Teknik Analisa Data

### 1. Validasi RPP

Kriteria penilaian lembar validasi RPP terdiri dari 4 kategori, yaitu: 1 (kurang baik), 2 (cukup baik), 3 (baik) dan 4 (baik sekali). Selanjutnya skor hasil penilaian untuk masing-masing perangkat dinamis berdasarkan rata-rata skor. Deskripsi rata-rata skor validasi RPP disajikan pada table dibawah ini

**Tabel 3.4 Deskripsi rata-rata skor Validasi RPP**

<b>Nilai Akhir</b>	<b>Kategori</b>
1,0-1,5	Sangat Kurang Baik
1,6-2,5	Kurang Baik
2,6-3,5	Cukup Baik
3,6-4,5	Baik
4,6-5,0	Baik sekali

Jika hasil penilaian validator diperoleh rata-rata skor dengan kategori minimal “cukup baik” maka perangkat pembelajarann dikatakan valid (Pestauli,2011:34)

### 2. Validasi LKPD

Pada data hasil validasi lembar kerja siswa akan ditemui kriteria skala penilaian yaitu : 1 (sangat tidak baik) 2 (kurang baik) 2 (cukup baik ) 3 (baik) dan 4 (sangat baik) berikut jawaban instrument validasi LKPD pada table dibawah ini

**Tabel 3.5 Kriteria Jawaban Item Instrumen Validasi**

No	Jawaban	Skor
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Cukup baik	3
4	Kurang baik	2
5	Sangat Kurang Baik	1

Kemudiann data dianalisis dengan menghitung presentase skor lembar kerja siswa yang dikembangkan

$$\text{Persentase skor} = \frac{\text{Jumlah skor per indikator}}{\text{Jumlah skor maksimal indikator}} \times 100 \%$$

Dari hasil perhitungan menggunakan rumus diatas, dihasilkan angka dalam bentuk persen. Klarifikasi skor tersebut kemudian ditafsir dengan kalimat bersifat kualitatif yang tercantum dalam table dibawah ini

**Tabel 3.6 Kriteria Validitas LKS**

Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi	$85\% < x \leq 100\%$
Cukup valid, atau dapat digunakan dengan revisi kecil	$70\% < x \leq 85\%$
Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar	$50\% < x \leq 70\%$

Tidak valid, atau tidak boleh dipergunakan.	$0% < x \leq 50%$
---	-------------------

(Akbar dalam sibuea,2014:55)

Lembar kerja siswa baik dan layak dipergunakan jika dinyatakan valid oleh validator dengan rata-rata criteria minimal “Cukup valid”

### 3. Analisis Data Hasil Lembar Evaluasi Lembar Kerja Siswa

Analisis data ini dilakukan setelah memperoleh data dari lembar evaluasi Lembar kerja Siswa untuk ahli media, ahli materi, dosen dan siswa. Hasil analisis akan digunakan untuk memperbaiki LKPD matematika yang dikembangkan. Dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Tabulasi data oleh validador yang terdiri dari 5 dosen ahli media dan 5 dosen ahli materi, 5 dosen dan 10 siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah 49 Medan. Tabulasi data dilakukan dengan memberikan penilaian pada aspek penilaian dengan memberikan skor 5 = sangat baik, 4 = baik, 3 = cukup, 2 = kurang, 1 = sangat kurang.
- b. Mengkonversi skor yang diperoleh menjadi nilai kualitatif sesuai kriteria penilaian berikut.

**Tabel 3.7**  
**Pedoman Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif dengan Skala 5**

Interval Skor	Skor	Kategori
$X > \bar{X}_i + 1,5 SD_i$	5	Sangat baik
$\bar{X}_i + 0,5 SD_i < X \leq \bar{X}_i + 1,5 SD_i$	4	Baik
$\bar{X}_i - 0,5 SD_i < X \leq \bar{X}_i + 0,5 SD_i$	3	Cukup
$\bar{X}_i - 1,5 SD_i < X \leq \bar{X}_i - 0,5 SD_i$	2	Kurang
$X \leq \bar{X}_i - 1,5 SD_i$	1	Sangat Kurang

Sumber : Sudijono dalam Irvan dan Husni (2011)

Keterangan :

$$\bar{X}_i = \text{Rata-rata ideal} = \frac{1}{2} (\text{skor maksimum ideal} + \text{skor minimum ideal})$$

$$SD_i = \text{Simpanan baku ideal} = \frac{1}{6} (\text{skor maksimum ideal} - \text{skor minimum ideal})$$

X = Skor aktual

Lembar evaluasi berupa angket pada lampiran 1 diberikan kepada 5 ahli media. Aspek penilain tersebut disajikan dalam tabel 3.3 berikut

**Tabel 3.8**  
**Aspek Penilaian Ahli Media**

No	Aspek Penilaian	Butir Indikator
1	Aspek Kesederhanaan	1,2,3,4
2	Aspek Keterpaduan	5,6,7,8
3	Aspek Penekanan	9,10
4	Aspek Keseimbangan	11,12,13
5	Aspek Bentuk	14, 15
6	Aspek Warna	16,17,18

Lembar evaluasi berupa angket pada lampiran 2 diberikan kepada 5 ahli materi. Aspek penilaian tersebut disajikan dalam tabel 3.4 berikut :

**Tabel 3.9**  
**Aspek Penilaian Ahli Materi**

No	Aspek Penilaian	Butir Indikator
1	Aspek Format	1,2,3,4,5,6
2	Aspek Isi	7, 8,9,10,11,12,13,14,15
3	Aspek Bahasa	16,17,18,19,20
4	Aspek <i>Dick and Carey</i>	21,22,23,24,25,26,27,28,29,30

Lembar evaluasi berupa angket pada lampiran 3 diberikan kepada 5 dosen statistik matematika. Aspek penilaian tersebut disajikan dalam tabel 3.5 berikut :

**Tabel 3.10**  
**Aspek Penilaian Guru Matematika**

No	Aspek Penilaian	Butir Indikator
1	Komponen Kelayakan Bahasa	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
2	Komponen Kelayakan Penyajian	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

c. Produk yang dikembangkan dikatakan memiliki kualitas yang baik jika minimal validasi yang dicapai adalah pada tingkat baik.

#### 4. Analisa Angket Respon Siswa

Analisis data ini dilakukan untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap penggunaan LKS yang telah dikembangkan. Data yang diperoleh dari angket respon siswa yang disusun dengan interval 5 sampai 1 atau A sampai E. Skor 5/A = sangat baik, 4/B = baik, 3/C = cukup, 2/D = kurang dan 1/E = sangat kurang, kemudian dihitung skor rata-ratanya. Selain, hasilnya dikategorikan kedalam tabel kriteria angket respon siswa.

**Tabel 3.11**  
**Kriteria Angket Respon Siswa**

Interval Skor	Nilai	Kriteria
$X > 4,00$	A	Sangat baik
$3,34 < x \leq 4,00$	B	Baik
$2,66 < x \leq 3,34$	C	Cukup baik
$2,00 < x \leq 2,66$	D	Kurang baik
$x \leq 2,00$	E	Sangat kurang baik

Sumber : Sukardjo dalam Matutina (2014)

Produk yang dikembangkan dilakukan memiliki respon yang baik, jika minimal kriteria kualitatif yang dicapai adalah baik.

Data respon siswa yang diperoleh melalui angket dengan skala lima dianalisis berdasarkan presentase. Presentase tiap respon dihitung dengan cara membagi jumlah respon siswa pada tiap aspek dengan jumlah seluruh siswa dikalikan 100%. Respon siswa dikatakan positif jika minimal 80% siswa memberikan respon positif, yaitu menyenangkan, bermanfaat dan berminat

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Penelitian ini yaitu mengembangkan Lembar kerja Peserta Didik matematika materi Pecahan. Setiap LKPD yang dilakukan oleh siswa yang sesuai dengan model desain *Dick and Carey*. Pada Lembar Kerja Peserta Didik matematika pada materi pecahan. Penelitian diawali dengan melakukan menganalisis dan review buku referensi yang diajukan sumber dalam pembuatan LKPD Matematika dengan menggunakan pendekatan desain *Dick and Carey*. LKPD dengan materi Pecahan disusun dari beberapa sumber buku matematika.

Penelitian dimulai dari bulan Januari minggu ketiga sampai Februari minggu ketiga 2018. Penelitian dilakukan di SMP Muhammadiyah 49 Medan dengan objek penelitian yaitu dosen matematika dan Siswa SMP Muhammadiyah 49 Medan. Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model prosedural yang dimodifikasi dari pengembangan Dick,dkk. Secara rinci dari prosedur pengembangan ini akan dijelaskan sebagai berikut :

#### 1. Mengidentifikasi Tujuan Pembelajaran

Pada tahap ini dilakukan identifikasi tujuan pembelajaran dengan cara menganalisis kurikulum yaitu pada garis-garis besar materi pecahan (Lampiran 15) dengan standar kompetensi yang akan dikembangkan yaitu setelah mengikuti pembelajaran ini siswa dapat menggunakan LKPD

matematika sebagai pendekatan dalam memecahkan masalah-masalah dalam matematika dan kehidupan sehari-hari.

2. Melakukan Analisis Pembelajaran

Dari analisis Standar Kompetensi maka selanjutnya dilakukan analisis pembelajaran untuk mengetahui keterampilan yang harus dikuasai oleh siswa. Keterampilan yang dimaksud adalah Kompetensi Dasar yang hendak dikembangkan yaitu siswa diharapkan secara keseluruhan siswa mampu menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, decimal, persen)

3. Mengidentifikasi Karakteristik Siswa

Dari hasil identifikasi diperoleh karakteristik siswa saat ini adalah kurang berminat dalam belajar matematika. Hal ini dilihat dari nilai evaluasi materi pecahan. Kurangnya minat dan kedisiplinan siswa dalam belajar pecahan, maka karakteristik siswa yang diharapkan dalam pengembangan LKPD adalah sikap disiplin dan rasa hormat serta perhatian siswa terhadap pembelajaran. Sedangkan analisis konteks pembelajaran meliputi sikap tekun dan tanggung jawab siswa terhadap tugas dari pembelajarannya.

4. Merumuskan Tujuan Khusus

Tujuan dalam pembelajaran matematika materi pecahan adalah sebagai berikut :

- a. Dapat menjelaskan konsep bilangan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)

- b. Dapat membandingkan dua buah bilangan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)
- c. Dapat menyelesaikan masalah yang terkait dengan membandingkan bilangan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)

5. Mengembangkan dan Memilih Bahan Ajar

Pada tahap ini penulis memilih untuk mengembangkan bahan ajar berupa Lembar kerja Siswa. LKPD ini digunakan untuk media untuk memberikan latihan-latihan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sebagai lembar kerja siswa, materi pembelajaran yang dikembangkan adalah judul materi, uraian materi serta informasi pendukung, contoh latihan, tugas siswa serta evaluasi akhir (uji kompetensi).

6. Mengembangkan Strategi Pembelajaran

Langkah pengembangan strategi pembelajaran tertuang dalam tabel berikut ini :

**Tabel 4.1 Strategi Pembelajaran**

Pertemuan	Materi	Alokasi waktu	Media	Metode
1	Membandingkan bilangan pecahan	120 mnt	Alat : Spidol dan Papan Tulis  Bahan : 1. Buku paket, yaitu buku Matematika Kelas VII 2. Buku LKPD Matematika	Ceramah Tanya jawab Diskusi
2	Penjumlahan dan Pengurangan bilangan pecahan	120 mnt	Alat : Spidol dan Papan Tulis  Bahan : 1. Buku paket, yaitu buku	Ceramah Tanya jawab Diskusi

			Matematika Kelas VII 2. Buku LKPD Matematika	
3	Perkalian dan Pembagian Bilangan Pecahan	120 mnt	Alat : Spidol dan Papan Tulis  Bahan : 1. Buku paket, yaitu buku Matematika Kelas VII 2. Buku LKPD Matematika	Ceramah Tanya jawab Diskusi

#### 7. Mengembangkan Butir Tes

Butir tes dalam pengembangan LKPD matematika materi pecahan ada pada kegiatan-kegiatan terbimbing yang terdapat dalam LKPD. Kegiatan ini terjadi dari tugas siswa 1-3 dan uji kompetensi 1-2 yang membantu dan membimbing siswa dalam mengerjakannya.

#### 8. Merancang dan Melaksanakan Evaluasi

Analisis data ini dilakukan setelah memperoleh data dari lembar evaluasi bahan ajar untuk ahli media, ahli materi, guru/dosen, dan siswa. Hasil analisis akan digunakan untuk memperbaiki LKPD matematika yang dikembangkan, kemudian mengkonversi skor yang diperoleh menjadi nilai kualitatif sesuai kriteria penilaian sebagai berikut:

**Tabel 4.2**  
**Pedoman Konversi Data Evaluasi**

Interval Skor	Kriteria
$X > 4,00$	Sangat baik
$3,34 < x \leq 4,00$	Baik
$2,66 < x \leq 3,34$	Cukup baik
$2,00 < x \leq 2,66$	Kurang baik
$x \leq 2,00$	Sangat kurang baik

Sumber : Sukardjo dalam Matutina (2014)

Pelaksanaan penelitian dimulai dengan memberikan hasil produk LKPD kepada 5 validator, yaitu terdiri dari Tiga dosen sekaligus sebagai ahli materi dan ahli media, dan dua guru mata pelajaran Matematika sebagai ahli media ahli materi. Penilaian dari para validator yaitu berupa penilaian point-point yang terdapat pada lampiran 1-3 uraian penilaian validator sebagai berikut :

a. Validaritas ahli media

Validasi ahli media yang telah menilai Lembar kerja Peserta Didik materi pecahan sesuai dengan lembar evaluasi bahan ajar LKPD oleh ahli media. Keempat ahli media menilai pada aspek kesederhanaan, aspek keterpaduan, aspek penekanan, aspek keseimbangan, aspek bentuk, dan aspek warna.

Deskripsi penilaian ahli media terhadap Lembar Kerja Peserta Didik ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini

**Tabel 4.3**  
**Uji Kelayakan Oleh Ahli Media**

No	Kriteria	Penilaian para Ahli Media	Kriteria Validasi
1	<b>Aspek : kesederhanaan</b> Kesederhanaan gambar dalam LKPD	4,25	Sangat Baik
2	Kemudahan gambar dalam LKPD Untuk dimengerti	4,50	Sangat Baik
3	Kesesuaian gambar yang disajikan dalam LKPD dengan karakter siswa SMP	4,75	Sangat Baik
4	Kemudahan kalimat yang digunakan untuk dimengerti	4,75	Sangat Baik
5	<b>Aspek: Keterpaduan</b> Kesesuaian urutan antar halaman	4,75	Sangat Baik
6	Kesesuaian petunjuk yang digunakan dalam LKS	4,50	Sangat Baik
7	Kesesuaian bahasa dengan pengguna media pembelajaran	4,25	Sangat Baik
8	Kesesuaian animasi untuk memperjelas isi materi	4,50	Sangat Baik
9	<b>Aspek: Penekanan</b>	4,50	Sangat Baik

	Penekanan gambar yang diterapkan pada setiap halaman		
10	Penekanan warna dan tulisan tiap halaman	4,50	Sangat Baik
11	<b>Aspek: Keseimbangan</b> Kesesuaian ukuran gambar dan tulisan tiap halaman	4,75	Sangat Baik
12	Keseimbangan tata letak (layout) tulisan tiap halaman	4,25	Sangat Baik
13	Kesesuaian ukuran gambar pada setiap halaman	4,50	Sangat Baik
14	<b>Aspek: Bentuk</b> Daya Tarik gambar yang digunakan	4,75	Sangat Baik
15	Keterbacaan bentuk huruf	4,50	Sangat Baik
16	<b>Aspek: Warna</b> Kesesuaian warna tiap halaman	4,75	Sangat Baik
17	Keserasian warna background denganteks	4,75	Sangat Baik
18	Keserasian warna gambar dengan background	4,75	Sangat Baik
<b>Rata-rata</b>		<b>4,56</b>	<b>Sangat Baik</b>

Sumber : hasil penelitian 2018

Dari tabel 4.3 di atas, dapat dilihat bahwa ahli media menilai enam aspek. Setelah dianalisis aspek kesederhanaan yang terbagi menjadi empat kriteria dengan rata-rata 4,50, aspek keterpadaun yang terbagi menjadi empat kriterian dengan rata-rata 4,40, aspek penekan, an yag terbagi menjadi dua kriteria dengan rata-rata 4,50, aspek keseimbangan yang terbagi menjadi tiga kriteria dengan rata-rata 4,25, aspek bentuk yang terbagi menjadi tiga kriteria dengan rata-rata 4,60, dan aspek warna yang terbagi menjadi tiga kriteria dengan rata-rata 4,75.

Dari nilai keenam aspek yang dinilai oleh ahli media, maka rata-rata keseluruhan penilaian uji kelayakan LKPD materi pecahan oleh ahli media adalah 4,50. Dengan demikian, dari uji kelayakan dua ahli media menunjukkan bahwa LKPD materi pecahan layak di uji dan digunakan dalam pembelajaran setelah revisi dan perbaikan dari saran-saran dua ahli media tersebut agar LKPD materi pecahan lebih baik lagi.

b. Validitas Ahli Materi

Validitas ahli materi yang telah dinilai LKPD materi pecahan sesuai dengan lembar evaluasi bahan ajar LKPD oleh ahli materi. Kedua ahli materi menilai pada aspek format, aspek isi, aspek bahasa, dan aspek *Dick and Carey*. Deskripsi penilaian ahli materi terhadap LKPD ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini

**Tabel 4.4**  
**Uji Kelayakan Oleh Ahli Materi**

No	Kriteria	Penilaian Para Ahli Materi	Kriteria validitas
1	<b>Aspek: Format</b> Kejelasan petunjuk penggunaan	4,20	Baik
2	Kesesuaian format sebagai lembar kerja	4,00	Baik
3	Kesesuaian isian pada lembar kerja dengan konsep atau defenisi yang diinginkan	4,20	Baik
4	Kesesuaian warna, tulisan , dan gambar pada media	4,60	Baik
5	Kesesuaian warna, tampilan gambar dan tulisan dengan materi	4,60	Sangat Baik
6	Kesesuaian gambar dan tulisan dengan soal	4,80	Baik
7	<b>Aspek: Isi</b> Kesesuaian materi himpunan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar	4,40	Baik
8	Kesesuaian materi pecahan dengan model desain Dick and Carey	4,40	Sangat Baik
9	Kesesuaian antara materi pecahan dengan LKPD	4,60	Sangat Baik
10	Kejelasan konsep materi pecahan yang disampaikan pada LKPD	4,60	Sangat Baik
11	Kesesuaian gambar dalam LKPD dengan materi pecahan	4,20	Sangat Baik
12	Kejelasan gambar dalam menyampaikan konsep pecahan dalam LKPD	4,20	Sangat Baik
13	Keurutan penyajian materi dari pemberian masalah, cara penyelesaian, sampai kesimpulan	4,20	Sangat Baik
14	Keurutan penyajian materi dari konsep dasar sampai inti dalam setiap bagian	4,00	Sangat Baik
15	Kesesuaian tata urutan materi dengan tingkat kemampuan mahasiswa	4,60	Sangat Baik
16	<b>Aspek: Bahasa</b> Kebakuan bahasa yang digunakan	4,60	Sangat Baik
17	Kesesuaian penggunaan kata dengan EYD	4,20	Sangat Baik

18	Kemudahan kalimat yang digunakan	4,60	Sangat Baik
19	Kemudahan kalimat yang digunakan	4,80	Sangat Baik
20	Kelengkapan kalimat/informasi yang dibutuhkan	4,60	Sangat Baik
21	<b>Aspek: Dick and Carey</b> Identifikasi kebutuhan dan menentukan tujuan umum	4,20	Sangat Baik
22	Melakukan analisis instruksional	4,20	Sangat Baik
23	Mengidentifikasi tingkah laku awal dan karakteristik siswa	4,40	Sangat Baik
24	Merumuskan tujuan kinerja atau tujuan pembelajaran khusus	4,20	Sangat Baik
25	Pengembangan tes acuan patokan	4,20	Sangat Baik
26	Pengembangan strategi pembelajaran	4,40	Sangat Baik
27	Pengembangan atau memilih materi pembelajaran	4,40	Sangat Baik
28	Merancang dan melaksanakan evaluasi formatif	4,80	Sangat Baik
29	Revisi pembelajaran	4,40	Sangat Baik
30	Merancang dan melaksanakan evaluasi sumatif	4,20	Sangat Baik
<b>Rata-rata</b>		<b>4,30</b>	<b>Sangat Baik</b>

Sumber : hasil penelitian 2018

Dari tabel 4.4 di atas, dapat di lihat bahwa ahli materi menilai empat aspek. Setelah dianalisis aspek format yang terbagi menjadi enam kriteria dengan rata-rata 4,40, aspek isi yang terbagi menjadi sembilan kriteria dengan rata-rata 4,30, aspek bahasa yang terbagi menjadi lima kriteria dengan rata-rata 4,50, dan aspek *Dick and Carey* yang terbagi menjadi 10 kriteria dengan rata-rata 4,30

Dari nilai keempat aspek yang dinilai oleh ahli materi, maka rata-rata keseluruhan uji kelayakan LKPD materi pecahan oleh ahli materi adalah 4,30. Dengan demikian, dari uji kelayakan lima ahli materi menunjukkan bahwa LKS materi himpunan layak diuji dan digunakan dalam pembelajaran setelah revisi dan

perbaikan dari saran-saran lima ahli materi tersebut agar LKPD materi pecahan lebih baik lagi.

c. Validitas Dosen

Validitas oleh dosen yang telah menilai Lembar Kerja Peserta Didik materi pecahan sesuai dengan lembar evaluasi bahan ajar LKPD oleh dosen. Kelima dosen menilai pada aspek komponen kelayakan bisnis yang terdiri dari (1). Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia, (2) ketetapan pengguna istilah dan simbol, (3) keefektifan dan kelugasan, (4) kekomunikatifan, dan (5) kesesuaian dengan perkembangan siswa, serta komponen kelayakan penyajian yang terdiri dari (1) teknik penyajian, (2) pendukung penyajian, dan (3) penyajian pembelajaran. Deskripsi penilaian oleh dosen terhadap Lembar Kerja Siswa ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini

**Tabel 4.5**  
**Uji kelayakan Oleh Dosen**

No	Kriteria	Penilaian Para Ahli Dosen	Kriteria Validasi
<b>Komponen Kelayakan Bahasa</b>			
1	<b>Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia</b> Ketepatan tata bahasa	4,60	Sangat Baik
2	Ketepatan Ejaan	4,40	Sangat Baik
3	Kebakuan Istilah	4,40	Sangat Baik
4	<b>Ketepatan Penggunaan Istilah dan Simbol</b> Konsistensi penggunaan istilah	4,40	Sangat Baik
5	Konsistensi penggunaan symbol	4,40	Sangat Baik
6	<b>Keefektifan atau Kelugasan</b> Ketepatan struktur kalimat	4,00	Sangat Baik
7	Keefektifan kalimat	4,20	Sangat Baik
8	<b>Kekomunikatifan</b> Kemudahan pesan atau informasi dipahami	4,40	Sangat Baik
9	<b>Kesesuaian dengan Perkembangan Siswa</b> Kesesuaian bahasa dengan tingkat perkembangan intelektual siswa	4,40	Sangat Baik

10	Kesesuaian bahasa dengan tingkat perkembangan emosional siswa	4,60	Sangat Baik
<b>Komponen Kelayakan Penyajian</b>			
1	<b>Teknik Penyajian</b> Keruntunan konsep	4,60	Sangat Baik
2	<b>Pendukung Penyajian</b> Pengantar	4,80	Sangat Baik
3	Petunjuk isi	4,60	Sangat Baik
4	Daftar isi	4,80	Sangat Baik
5	Soal dalam tiap kegiatan	4,60	Sangat Baik
6	Perintah menyimpulkan hasil kegiatan	4,20	Sangat Baik
7	Soal latihan pada setiap akhir kegiatan	4,40	Sangat Baik
8	Daftar pustaka	4,80	Sangat Baik
9	<b>Pendukung Penyajian</b> Keterlibatan siswa	4,40	Sangat Baik
10	Kesesuaian dengan karakteristik matematika	4,20	Sangat Baik
11	Keterkaitan antar LKPD	4,20	Sangat Baik
12	Keutuhan makna dalam LKPD	4,40	Sangat Baik
<b>Rata-rata</b>		<b>97,8</b> <b>4,44</b>	<b>Sangat Baik</b>

Sumber : hasil penelitian, 2018.

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa dosen menilai dua komponen yaitu komponen kelayakan bahasa dan kelayakan penyajian. Komponen kelayakan bahasa terbagi menjadi lima aspek, yaitu aspek kesesuaian, keputusan, keefektifan, kekomunikatifan, dan kesesuaian, dan kesesuaian dengan perkembangan siswa. Sedangkan komponen kelayakan penyajian terbagi menjadi tiga aspek, yaitu aspek teknik penyajian, pendukung penyajian, dan penyajian pembelajaran. Setelah di analisis, nilai rata-rata komponen kelayakan bahasa adalah 4,36. Sedangkan rata-rata komponen kelayakan penyajian adalah 4,50.

Dari nilai dari dua komponen yang di nilai oleh dosen, maka rata-rata keseluruhan penilaian uji kelayakan LKPD materi pecahan oleh dosen adalah 4,44. Dengan demikian, dari uji kelayakan lima dosen menunjukkan bahwa LKPD materi pecahan layak di uji dan digunakan dalam pembelajaran setelah revisi dan

perbaikan dari saran-saran dosen tersebut agar LKPD materi pecahan lebih baik lagi.

d. Validitas LKPD

Validitas LKPD yang telah dinilai oleh Dosen/Guru pada materi pecahan sesuai dengan lembar evaluasi bahan ajar Lembar kerja peserta didik, tiga dosen dan dua guru menilai sepuluh Aspek terhadap LKPD. Adapun sepuluh Aspek tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini

**Tabel 4.6**  
**Uji kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik**

No	Kriteria	Penilaian Para Dosen/ Guru	Kriteria Validasi
<b>Aspek Yang di Nilai</b>			
1	Materi yang dilatihkan pada LKPD mendorong peserta didik agar lebih berinteraksi dengan pokok bahasan yang diajarkan	4,40	Sangat Baik
2	Materi yang dilatihkan pada LKPD mendorong peserta didik untuk melakukan lebih banyak eksplorasi materi yang terkait dengan pelajaran yang disampaikan	4,60	Sangat Baik
3	Materi yang dilatihkan pada LKPD mampu memberikan penguatan bagi diri peserta didik bahwa dia benar-benar telah menguasai	4,60	Sangat Baik
4	Materi yang dilatihkan dalam LKPD dan cara melatihnya dapat meningkatkan retensi (bertahan lama dalam ingatan) siswa terhadap pokok bahasan yang diajarkan	4,40	Sangat Baik
5	Materi latihan dan metode pelatihannya memberi peluang yang besar bagi peserta didik untuk mengerjakan latihan secara mandiri	4,80	Sangat Baik
6	Materi Latihan dan metode pelatihannya dalam LKS menantang dan menarik bagi siswa sehingga betah menyelesaikan latihan tanpa merasa bosan	4,20	Sangat Baik
7	LKPD menyediakan jawaban dan penjelasan tentang mendapatkan jawaban dari setiap latihan yang dapat dipahami dengan mudah	4,80	Sangat Baik
8	LKPD menyediakan petunjuk yang jelas dan	4,40	Sangat

	mudah dipahami tentang apa yang akan dikerjakan dalam menyelesaikan latihan		Baik
9	LKPD menampilkan berbagai sub-pokok bahasan sebagai perwakilan dari materi yang diajarkan sehingga LKPD berfungsi sebagai sarana review (kajian ulang) yang efektif	4,60	Sangat Baik
10	LKPD menyediakan ruang komentar mengakhiri setiap bagian latihan terhadap evaluasi diri peserta didik mengenai bagian mana yang terkait dengan kegiatan latihan lainnya	4,40	Sangat Baik
<b>Rata-rata</b>		<b>4,52</b>	<b>Sangat Baik</b>

Sumber : hasil penelitian, 2018.

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa dosen menilai sepuluh Aspek pada LKPD. Dari sepuluh Aspek tersebut yang di nilai oleh dosen dan guru, maka rata-rata keseluruhan penilaian uji kelayakan LKPD materi pecahan adalah 4,524. Dengan demikian, dari uji kelayakan lima dosen menunjukkan bahwa LKPD materi pecahan layak di uji dan digunakan dalam pembelajaran setelah revisi dan perbaikan dari saran-saran dosen tersebut agar LKPD materi pecahan lebih baik lagi

e. Validasi RPP

Validitas RPP oleh dosen guru yang telah menilai RPP sesuai dengan lembar evaluasi bahan ajar K13. Kelima dosen menilai pada lima aspek komponen kelayakan yang terdiri dari (1). Format perangkat pembelajara (2) Pengorganisasian bahan/materi (3) rancangan kegiatan pembelajran (4) Rancangan media pembelajaran , dan (5) Bahasa. Deskripsi penilaian oleh dosen terhadap RPP ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4.7**  
**Uji kelayakan RPP**

No	Kriteria	Penilaian Para Dosen/Guru	Kriteria Validasi
<b>Aspek Yang di Nilai</b>			
1	<b>Format Perangkat Pembelajaran</b>		
	a. Format RPP	4,20	Sangat Baik
	b. Berurutan secara logika	4,20	Sangat Baik
	c. Bentuk tulisan konsisten	4,20	Sangat Baik
2	d. Jenis dan ukuran huruf	4,60	Sangat Baik
	<b>Pengorganisasian Bahan/Materi</b>	4,40	Sangat Baik
	a. Kebenaran Materi		
	b. Urutan logis	4,60	Sangat Baik
	c. Kurikulum K-13	4,80	Sangat Baik
d. Kesesuaian urutan materi	3,80	Baik	
e. Kesesuaian urutan materi	4,80	Sangat Baik	
3	<b>Rancangan Kegiatan Pembelajaran</b>		
	a. Pendekatan Pembelajaran	4,20	Sangat Baik
	b. Metode pembelajaran yang sesuai	3,8	Baik
4	c. Langkah kegiatan pembelajaran dengan pembelajaran menggunakan pendekatan Dick and Carey	4,20	Sangat Baik
	<b>Rancangan Media Pembelajaran</b>		
a. Kesesuaian dengan materi	4,40	Sangat Baik	
b. Sumber belajar	4,40	Sangat Baik	
5	<b>Bahasa</b>		
	a. Tata bahasa	4,40	Sangat Baik
b. Sifat komunikatif yang digunakan	4,40	Sangat Baik	
<b>Rata-rata</b>		<b>4,33</b>	<b>Sangat Baik</b>

Sumber : hasil penelitian, 2018

Dari tabel 4.7 di atas, dapat dilihat bahwa penilaian pada RPP dosen/guru menilai lima aspek. Setelah dianalisis aspek Format perangkat pembelajaran yang terbagi menjadi lima kriteria dengan rata-rata 4,40, aspek pengorganisasian/materi yang terbagi menjadi empat kriteria dengan rata-rata 4,40, aspek penekanan yang terbagi menjadi dua kriteria dengan rata-rata 4,50, aspek rancangan kegiatan pembelajaran yang terbagi menjadi dua kriteria dengan rata-rata 4,40, aspek bahasa yang terbagi menjadi dua kriteria dengan rata-rata 4,40,

Dari nilai lima aspek yang dinilai oleh guru/dosen, maka rata-rata keseluruhan penilaian uji kelayakan RPP materi pecahan oleh ahli media adalah 4,50. Dengan demikian, dari uji kelayakan lima penguji yang terdiri dari dua guru dan tiga dosen bahwa RPP materi pecahan layak di uji dan digunakan dalam pembelajaran setelah revisi dan perbaikan dari saran-saran dari guru dan dosen tersebut agar RPP materi pecahan lebih baik lagi.

f. Deskripsi Respon Siswa Terhadap LKPD

Setelah memvalidasi LKPD, penelitian dilanjutkan dengan memberikan angket tentang respon siswa terhadap LKPD materi pecahan yang dibagikan kepada 10 siswa semester VII, ada 10 pernyataan dalam angket respon siswa tersebut.

Analisis data ini dilakukan untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap penggunaan LKPD yang telah dikembangkan. Hasilnya dikategorikan ke dalam tabel kriteria angket respon siswa.

**Tabel 4.8**  
**Kriteria Angket Respon Siswa**

<b>Interval Skor</b>	<b>Nilai</b>	<b>Kriteria</b>
$X > 4,00$	A	Sangat baik
$3,34 < X \leq 4,00$	B	Baik
$2,66 < X \leq 3,34$	C	Cukup baik
$2,00 < X \leq 2,66$	D	Kurang baik
$X \leq 2,00$	E	Sangat kurang baik

Sumber : Sukardjo dalam Matutina, 2017.

Deskripsi respon siswa terhadap LKPD sebagai berikut :

**Tabel 4.9**  
**Hasil Respon Siswa**

No	Pernyataan	Rata-rata	Kategori
1	Pembelajaran dengan bantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) membuat saya menjadi antusias terhadap materi pembelajaran	4,40	Sangat Baik
2	Saya merasa senang mengikuti pembelajarn dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini	4,20	Sangat Baik
3	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini memudahkan saya dalam memahami materi	4,20	Sangat Baik
4	Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini membuat saya berperan aktif di dalam pembelajaran	4,40	Sangat Baik
5	Saya merasa puas dengan apa yang saya peroleh dari pembelajaran dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini	4,50	Sangat Baik
6	Saya senang menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini karena saya dapat bertukar pikiran, berdiskusi dengan teman maupun dengang guru	4,50	Sangat Baik
7	Saya dapat menyimpulkan materi yang telah dipelajari tanpa petunjuk guru dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini	4,40	Sangat Baik
8	Rasa ingin tau saya tergerak oleh pertanyaan dan masalah dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini	4,50	Sangat Baik
9	Saya tertarik untuk menggunakan Lembar Peserta Didik(LKPD) seperti ini untuk materi selanjutnya	4,40	Sangat Baik
10	Setelah belajar dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut, saya menjadi lebih senang belajar matematika	4,70	Sangat Baik
<b>Rata-rata</b>		<b>4,42</b>	<b>Sangat Baik</b>

Sumber : Hasil penelitian, 2017.

Dari tabel di atas, berdasarkan syarat kepraktisan penilaian respon siswa dengan aspek 10 aspek penilaian yang dinilai oleh siswa semester VII program studi matematika. Dari penilitian tersebut, LKPD statistik matematika materi

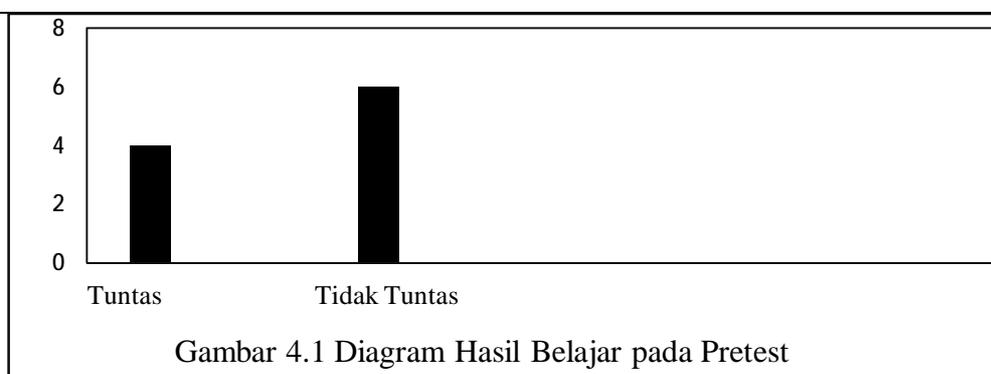
pecahan mendapatkan respon yang baik dari siswa dengan rata-rata keseluruhan 4,42. Dengan demikian, dari respon 10 siswa menunjukkan bahwa LKPD materi pecahan diterima dengan baik oleh siswa dan dapat membantu proses pembelajaran.

g. Analisis Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dapat dihitung secara individual dan secara klasikal. Hasil belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor siswa yang diperoleh dengan mengerjakan tes hasil belajar yang diberikan sebelum dan sesudah berakhirnya proses pembelajaran. Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan SMP Muhammadiyah 49 Medan, maka siswa dipandang tuntas secara individual jika mendapat skor  $\geq 75$  dengan pengertian bahwa siswa tersebut telah mampu menyelesaikan, menguasai kompetensi atau mencapai tujuan pembelajaran.

**Tabel 4.10**  
**Hasil Belajar pada Pretest**

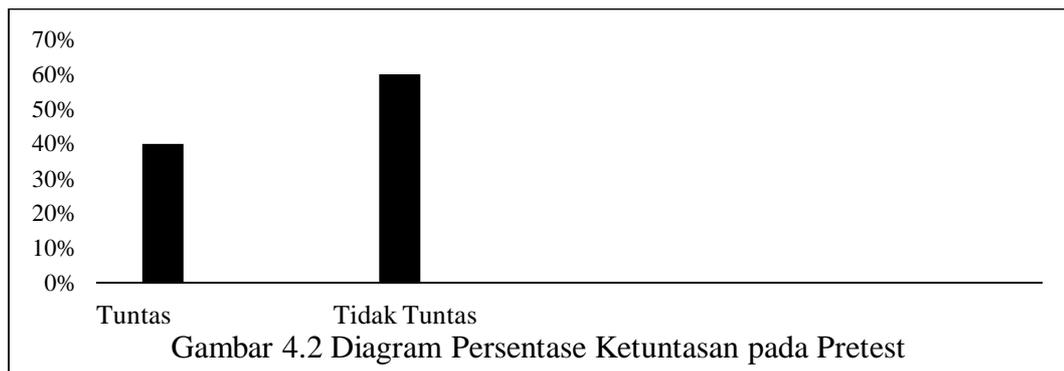
Jumlah Siswa	Kriteria
4 Siswa	Tuntas
6 Siswa	Tidak Tuntas



Gambar 4.1 Diagram Hasil Belajar pada Pretest

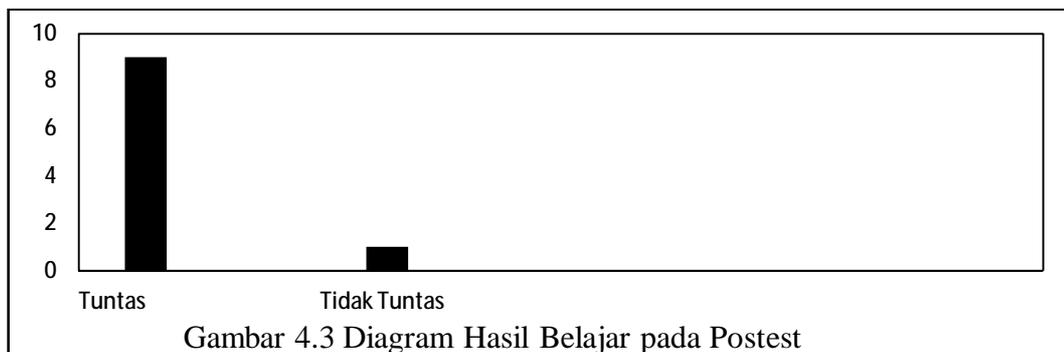
Sedangkan keberhasilan kelas (ketuntasan klasikal) dilihat dari jumlah peserta didik yang mampu menyelesaikan atau mencapai skor minimal 65, sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa yang ada pada sampel tersebut. Persentase ketuntasan klasikal dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Persentase ketuntasan} &= \frac{\text{Jumlah Siswa Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{9}{22} \times 100\% \\ &= 40\% \end{aligned}$$



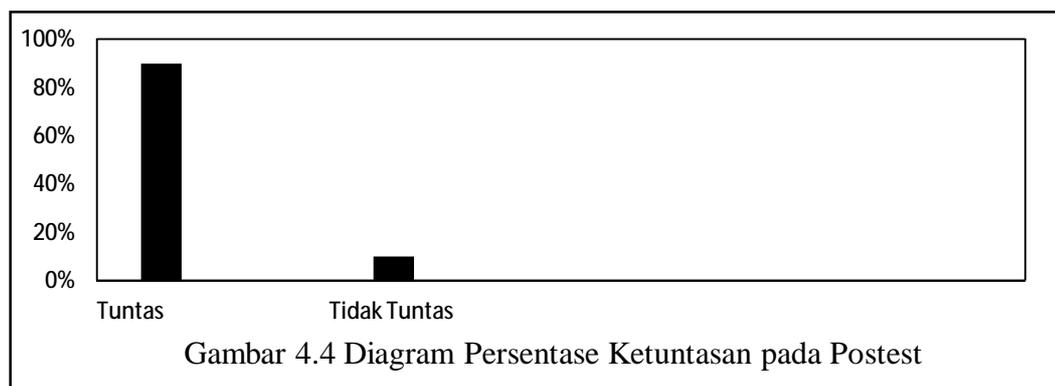
**Tabel 4.11**  
**Hasil Belajar pada Postest**

Jumlah Siswa	Kriteria
9 Siswa	Tuntas
1 Siswa	Tidak Tuntas



Sedangkan keberhasilan kelas (ketuntasan klasikal) dilihat dari jumlah peserta didik yang mampu menyelesaikan atau mencapai skor minimal 65, sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa yang ada pada sampel tersebut. Persentase ketuntasan klasikal dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Persentase ketuntasan} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{90}{100} \times 100\% \\ &= 90\% \end{aligned}$$



## B. Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan LKPD statistik matematika yang telah dikembangkan untuk pembelajaran matematika. Untuk memperoleh kevalidan LKPD statistik matematika sesuai dengan kriteria penilaian validator. Masing-masing validator diberikan angket untuk menilai dan memberikan masukan yang sesuai dengan LKPD statistik matematika.

Dari uji validasi yang dilakukan oleh empat ahli media, lima ahli materi, dan lima dosen statistik matematika melalui lembar evaluasi. Dimana ahli media menilai aspek kesederhanaan, keterpaduan, penekanan, keseimbangan, bentuk,

dan warna. Ahli materi menilai aspek format, isi, bahasa, dan *Dick and Carey*. Sedangkan dosen menilai aspek kelayakan bahasa dan kelayakan penyajian.

Setelah dilakukan analisis, diperoleh rata-rata dari lima ahli media yaitu : (1) Aspek kesederhanaan sebesar 4,50; (2) Aspek keterpaduan sebesar 4,40; (3) Aspek penekanan sebesar 4,60; (4) Aspek keseimbangan sebesar 4,25; (5) Aspek bentuk sebesar 4,60; dan (6) Aspek warna sebesar 4,75. Dari penilaian lima ahli media diperoleh rata-rata dari keenam aspek sebesar 4,55 yang berada pada rentang  $X > 4,00$  tergolong pada kategori sangat baik.

Sedangkan rata-rata penilaian dari lima ahli materi yaitu : (1) Aspek sebesar 4,40; (2) Aspek isi sebesar 4,30; (3) Aspek bahasa sebesar 4,50; dan (4) Aspek *Dick and Carey* sebesar 3,74. Sehingga nilai rata-rata dari keempat aspek yang dinilai oleh ahli materi sebesar 4,30 yang berada pada rentang  $X > 4,00$  tergolong pada kategori sangat baik.

Dan rata-rata penilaian dari lima dosen untuk aspek kelayakan bahasa sebesar 4,36, dan aspek kelayakan penyajian sebesar 4,50. Sehingga nilai rata-rata dari kedua aspek yang dinilai oleh dosen sebesar 4,44 yang berada pada rentang  $X > 4,00$  tergolong pada kategori sangat baik.

Dari hasil tersebut di atas, dapat dinyatakan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKPD) materi pecahan menggunakan model desain *Dicky and Carey* pada program studi matematika SMP layak digunakan dalam pembelajaran baik di tinjau dari materi maupun dari penyajiannya dengan nilai rata-rata dari 5 validator sebesar 4,33 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Di samping itu ahli

media, ahli materi, dan dosen juga memberikan masukan agar LKPD yang dikembangkan lebih baik.

Berdasarkan saran dari validator maka dilakukan revisi, yang dapat di lihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.12**  
**Revisi Validasi LKPD**

No	Saran/sebelum revisi	Setelah revisi
1	Perhatikan konsistensi penulisan variabel	Perbaikan penulisan variabel telah dikonsistensikan
2	Cover LKPD dan keselarasan warna kurang menarik	Cover telah diperbaiki
3	Perlu ditambahkan soal yang lebih bervariasi dan menantang	Soal yang lebih menantang telah ditambahkan dan bervariasi
4	Tambahkan gambar dan animasi serta rapikan front, align dan spasi	Gambar dan animasi telah ditambahkan serta front, align dan spasi telah dirapikan.
5	Kata-kata mutiara disesuaikan dengan karakter siswa SMP	Kata-kata mutiara telah disesuaikan dengan karakter siswa SMP
6	Buatlah animasi yang sesuai dengan tingkat umur	Animasi yang sesuai dengan tingkat umur telah dibuat
7	Kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran kurang sesuai	Kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran telah disesuaikan

Sumber : Hasil penelitian, 2018.

Setelah LKPD yang dikembangkan di revisi, langkah selanjutnya yaitu mengetahui respon yang diberikan siswa pada LKPD statistik matematika materi pecahan. Responden dalam penelitian ini adalah siswa SMP Muhammadiyah 49 Medan. Siswa yang di pilih dalam penelitian ini adalah siswa semester VII yang telah mengambil mata pelajaran matematika. Siswa diberikan LKPD yang telah dikembangkan terlebih dahulu kemudian siswa di minta untuk melihat dan mempelajari LKPD tersebut, kemudian siswa di minta untuk mengisi angket yang diberikan. Secara keseluruhan angket yang diberikan sebanyak 10 angket yang disebarkan kepada siswa semester VII yang di pilih secara acak. Apabila di lihat

dari hasil angket respon siswa pada tabel 4.7 maka setelah di analisis rata-rata dari 10 respon siswa terhadap LKPD yaitu sebesar 4,42 yang berada pada rentang  $x > 4,00$  yang tergolong pada kategori sangat baik.

Dengan hasil penilaian dari validator dan respon siswa yang baik maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan LKPD statistik matematika materi pecahan menggunakan model desain *Dick and Carey* dapat meningkatkan keinginan siswa serta membantu memudahkan siswa dalam belajar statistik matematika.

Berdasarkan hasil perhitungan hasil belajar siswa adalah 9 siswa dikatakan tuntas karena mendapat skor  $\geq 75$  dan 1 siswa dikatakan tidak tuntas karena mendapatkan skor  $< 75$ , persentase ketuntasan klasikal 90%.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk yang berupa Lembar Kerja Siswa atau Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan model Desain *Dick and Carey* pada materi pecahan mata pelajaran matematika. Kualitas LKPD berdasarkan syarat kevalidan menurut ahli media, ahli materi, dan dosen matematika menunjukkan bahwa bahan ajar ini memiliki nilai baik dan cukup dengan rata-rata skor masing-masing adalah 3,85, 3,73, dan 4,07. Maka diambil pernyataannya bahwa Lembar Kerja Peserta Didik ini layak digunakan sebagai bahan ajar. Kualitas LKPD berdasarkan syarat kepraktisan menurut respon siswa menunjukkan bahwa bahan ajar ini memiliki nilai sangat baik dengan rata-rata skor adalah 4,42. Maka pernyataan bahwa Lembar Kerja Siswa ini sangat layak digunakan sebagai bahan ajar.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas dalam penelitian ini, maka beberapa saran yang dapat disampaikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengadaan LKPD sangat diperlukan sebagai bahan ajar tambahan untuk meningkatkan kemampuan siswa.
2. Perlunya pengembangan bahan ajar lainnya sebagai referensi dan sumber bagi siswa.

3. Karena uji coba ini hanya menggunakan 10 siswa sebagai sampel, sehingga informasi yang diperoleh terhadap bahan ajar berupa LKPD yang dikembangkan oleh peneliti masih kurang. Karena itu LKPD ini perlu diuji coba kan lagi kepada siswa yang sebenarnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dick, Walter dkk. 2009. *The Systematic Design Of Instruction, 7<sup>th</sup> Editions*. London : Pearson Education Ltd.
- Haryanti, Rika. 2016. *Pengembangan Modul Ajar berbasis masalah realistik pada pokok pembahasan teorema divergensi, stokes dan green mata kuliah analisi vektor di FKIP UMSU*. Medan : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- Irvan dan Husni Lubis. 2011. *Program Bantu Pembelajaran Mata Kuliah Kalkulus Menggunakan Multimedia*. Proseding SIMANTAP 2011. Bireun, Banda Aceh.
- Matutina, Jemmi Andrian. 2014. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Mata Pelajaran Matematika Materi Bentuk Aljabar Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Siswa SMP Kelas VII*. Yogyakarta : UNY
- Ningsih, Siti Wahyu. 2016. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Penemuan Terbimbing Untuk Membelajarkan Materi Pecahan Pada Siswa Kelas VII SMP Swasta Pelita T.P. 2015/2016*. Medan : UMSU
- Nugroho, Nanang Budi. 2014. *Pengembangan RPP dan LKPD Berbasis Problem Based Learning pada Materi Pecahan untuk Siswa SMP Kelas VII*. Yogyakarta : UNY [Diakses tanggal 18 Desember 2016]
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sukino dan Wilson Simangunsong. 2007. *Matematika Untuk SMP Kelas VII*. Jakarta : Erlangga
- Trianto. 2010, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta : Kencana.
- Utomo, Eko Prasetyo. 2012. *Tesis Pengembangan Lembar Kerja Siswa Dengan Media Ilustrasi Komik (Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Mata Pelajaran IPS-Ekonomi Di Kelas VII SMP Negeri 2 Gondang Bojonegoro)*. Surakarta : Konsentrasi Pendidikan Ekonomi Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret.

Yanti, Marlinda. Novy Syahputry 2016. *Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa Mata Kuliah Statistik Matematika I Materi Teknik Fungsi Variabel Random Dengan Menggunakan Model Desain Dick And Carey Pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMSU*. Medan : UMSU

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **I. IDENTITAS**

Nama : Sari Raya  
Tempat/Tgl Lahir : Bangko Jaya Rokan Hilir Riau/ 12 Desember 1994  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Status : Belum Menikah  
Anak Ke : 6 dari 7 bersaudara  
Nama Ayah : Ahmad Ali  
Nama Ibu : Nasrah  
Alamat : Jl. Bangko Jaya Km 12 Rokan Hilir Riau

### **II. PENDIDIKAN**

1. SD Negeri 006 Bangko Bakti Rokan Hilir Riau Tahun 2002 – 2008
2. SMP Negeri 2 Bangko Pusako Rokan Hilir Riau Tahun 2008 – 2011
3. SMA Negeri 1 Bangko Pusako Rokan Hilir Riau Tahun 2011 – 2014
4. Kuliah pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika UMSU tahun 2014 – sekarang.

Medan, Mei 2018

**Sari Raya**