

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *INKUIRI* PADA SISWA SMK
BINA SATRIA TAHUN PELAJARAN
2017/2018**

SKRIPSI

*Diajukan Guna Melengkapi Dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna Mencapai
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Pendidikan Matematika*

OLEH

**NOVITA ARYANI
NPM. 1402030012**

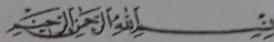


**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2017**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.unsu.ac.id> E-mail: fkip@unsu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI



Skrripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

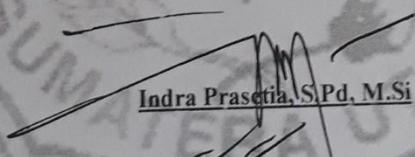
Nama : Novita Aryani
NPM : 1402030012
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Pada Siswa SMK Bina Satria
Tahun Pelajaran 2017/2018

sudah layak disidangkan.

Medan, Februari 2018

Disetujui oleh :

Pembimbing

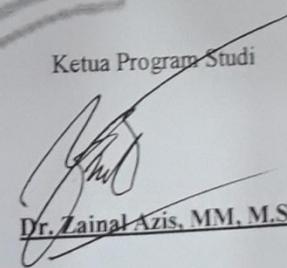

Indra Prasetya, S.Pd, M.Si

Diketahui oleh :



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

Ketua Program Studi


Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

SURAT PERNYATAAN

Bismillahirrahmanirrahim

Yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Nama lengkap : NOVITA ARYANI
Tempat/ Tgl. Lahir : Medan, 19 November 1994
Agama : Islam
Status Perkawinan : Kawin/Belum Kawin/Duda/Janda*)
No. Pokok Mahasiswa : 1402030012
Program Studi : Pendidikan Matematika
Alamat Rumah : Jl. Bukit Barisan I GG. Bunga
Telp/Hp: 0812-6245-6719

Pekerjaan/ Instansi : -
Alamat Kantor : -

Melalui surat permohonan tertanggal Maret 2018 telah mengajukan permohonan menempuh ujian skripsi. Untuk ujian skripsi yang akan saya tempuh, menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa saya,:

1. Dalam keadaan sehat jasmani maupun rohani
2. Siap secara optimal dan berada dalam kondisi baik untuk memberikan jawaban atas pertanyaan penguji,
3. Bersedia menerima keputusan Panitia Ujian Skripsi dengan ikhlas tanpa mengadakan gugatan apapun;
4. Menyadari bahwa keputusan Panitia Ujian ini bersifat mutlak dan tidak dapat diganggu gugat.

Demikianlah surat pernyataan ini saya perbuat dengan kesadaran tanpa paksaan dan tekanan dalam bentuk apapun dan dari siapapun, untuk dipergunakan bilamana dipandang perlu. Semoga Allah SWT meridhoi saya. Amin.

SAYA YANG MENYATAKAN,



NOVITA ARYANI



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

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 1 Medan 20138 Telp. 061 4221000 Fax. 22. 22. 80
Website: <http://www.umh.ac.id> Email: umh@umh.ac.id

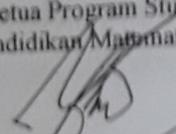
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

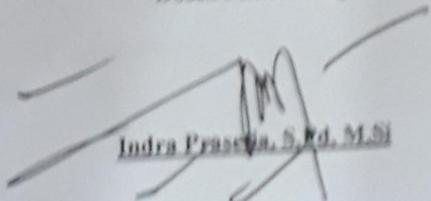
Nama : Novita Aryani
NPM : 1402030012
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Pada Siswa SMK Bina Satria
Tahun Pelajaran 2017/2018

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
2/18 2	pendahuluan bab III	PP	
17/18 2	pendahuluan bab IV	PP	
20/18 2	pendahuluan bab V	PP	
27/18 2	pendahuluan bab VI	PP	
10/3 18	pendahuluan bab VII	PP	
22/3 18	ace sebagai	PP	

Medan, Februari 2018
Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Dr. Zainal Azis, MM, M.Si


Indra Prasetya, S.Pd, M.Si

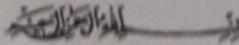


**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Baari No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622499 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.unma.ac.id> E-mail: fkip@unma.ac.id

BERITA ACARA

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



Panitia Ujian Sarjana Strata-I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Selasa, Tanggal 03 April 2018, pada pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Novita Aryani
NPM : 1402030012
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri pada Siswa SMK Bina Satria Medan Tahun Pelajaran 2017/2018

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

Ditetapkan

<input checked="" type="checkbox"/>) Lulus Yudisium
<input checked="" type="checkbox"/>) Lulus Bersyarat
<input type="checkbox"/>) Memperbaiki Skripsi
<input type="checkbox"/>) Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua

Sekretaris

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

Dra. Hj. Syamsuryanita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Irvan, S.Pd, M.Si
2. Drs. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd
3. Indra Prasetya, S.Pd, M.Si

NOVITA ARYANI. 1402030012. PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS INKUIRI PADA SISWA SMK BINA Satria TAHUN PELAJARAN 2017/2018

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengembangkan LKPD berbasis *Inkuiri* pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak (2) menguji kevalidan dan kepraktisannya. Penelitian ini menggunakan model penelitian 4-D Thiagarajan, dkk . penelitian ini dilakukan hanya dalam tiga tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *develop* (pengembangan). Sebelum diujicobakkan ke lapangan LKPD divalidasi oleh ahli. Selanjutnya LKPD yang telah direvisi diuji cobakan pada subjek uji coba, setelah itu menyebarkan angket respon siswa kepada siswa untuk mengetahui kepraktisan LKPD. Kualitas kevalidan LKPD memenuhi valid dengan skor rata-rata 4,01 dari skor maksimal 5,00 dengan kriteria baik. LKPD yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kepraktisannya dengan a) Respon positif dilihat dari skor rata-rata angket respon siswa 4,20 dari maksimal 5,00.

Kata Kunci: LKPD berbasis *Inkuiri*, model pengembangan 4-D Thiagarajan, kevalidan dan kepraktisan.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, kenikmatan, karunia dan hidayah-Nya yang memberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan LKPD Berbasis *Inkuiri* Pada Siswa SMK Bina Satria T.P 2017/2018”**.

Shalawat dan salam kita persembahkan kepada suri teladan dan pimpinan kita baginda Rasulullah SAW yang telah membuka pintu untuk memberi tahukan pengetahuan bagi kita tentang ilmu hakiki dan sejati dituntun untuk menggapai duniawi dan ukhrawi.

Dalam penulisan ini penulis menyadari bahwa banyak kesulitan yang penulis hadapi namun berkat usaha dan Ridho Allah SWT penulisan skripsi ini dapat terselesaikan walaupun masih jauh dari kesempurnaan. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua saya tercinta (Ayahanda Alm. Chandra Hidayat dan Ibunda Tety Suryani). Atas segala usaha yang diberikan berupa doa, motivasi, moril dan material yang tak terhitung jumlahnya yang diberikan kepada saya.

Oleh karena itu, penulis juga sampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Agussani. M.AP., Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bapak Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Dr. Zainal Aziz, M.M, M.Si., Ketua program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Tua., Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Indra Prasetia S.Pd., Dosen Pembimbing yang telah memberikan bantuan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd., dan Ibu Dosen yang telah memberikan bimbingan dan ilmunya kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.
7. Ibu Ir. Rosita, S.Pd, MM., Kepala Sekolah SMK Bina Satria Medan yang memberikan bantuan kepada penulis dalam pelaksanaan riset.
8. Ibu Hesti Hafsari, S.Pd., yang telah bersedia memberikan bimbingan dan ilmunya kepada penulis selama mulai PPL, hingga setelah selesai riset.
9. Ibu Maimunah R, S.Pd, M.Si dan Ibu Nurhayati, S.Pd., yang telah bersedia menjadi validator
10. Sahabat-sahabat saya (Deny Silvia Ningsih, Siti Khairiddha, Kiki Aldama, Dwitia, dan Silvira) menyenangkan bersahabat dengan kalian semua tanpa bantuan kalian penulis mungkin tidak dapat menyelesaikan skripsi ini.

11. Seluruh teman-teman Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Kelas A-Pagi Angkatan 2014 atas kebersamaanya selama kuliah.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah dengan tulus ikhlas memberikan doa dan dukungan hingga dapat terselesaikannya skripsi ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermamfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Medan, Maret 2018

Penulis

Novita Aryani

DAFTAR ISI

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Masalah.....	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORITIS.....	6
A. Kerangka Teori	6
1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	6
- Pengertian LKPD	6
- Manfaat LKPD.....	7
- Komponen LKPD	8
- Fungsi LKPD	9

- Langkah-Langkah Pembuatan LKPD	9
2. Pembelajaran Inkuiri	11
- Langkah-langkah Pembelajaran <i>Inkuiri</i>	13
- Kelebihan Pembelajaran <i>Inkuiri</i>	16
- Kelemahan Pembelajaran <i>Inkuiri</i>	17
B. Kerangka Berfikir	
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian	19
C. Subjek dan Objek Penelitian	19
D. Prosedur Penelitian	20
1. Tahap Persiapan	20
2. Tahap Pelaksanaan	20
3. Tahap analisis Data	20
4. Tahap Penyusunan Laporan	20
E. Prosedur Pengembangan LKPD	20
1. Tahap Pendefinisian	21
- Analisis Awal-Akhir	21

- Analisis Siswa.....	23
- Analisis Tugas.....	24
- Analisis Konsep	25
- Spesifikasi Tujuan Pembelajaran.....	25
2. Tahap Perancangan	26
- Pemilihan Media	26
- Pemilihan Format.....	26
- Perancangan Awal	27
3. Tahap Pengembangan	27
- Validasi/Penilaian Ahli	28
- Uji Coba Lapangan	29
F. Instrumen Penelitian	32
1. Lembar Validasi LKPD	32
2. Lembar Angket Respon Siswa.....	33
G. Teknik Analisis Data.....	34
1. Analisis Data Kualitatif.....	34
2. Analisis Data Kuantitatif.....	34
- Kevalidan	34

- Keefektifan.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Penelitian.....	39
1. Tahap Pendefinisian.....	39
- Analisis Awal-Akhir	40
- Analisis Siswa.....	42
- Analisis Tugas.....	43
- Analisis Konsep	44
- Spesifikasi Tujuan Pembelajaran	44
2. Tahap Perancangan	45
- Pemilihan Media	46
- Pemilihan Format.....	46
- Hasil Perancangan Awal	47
3. Tahap Pengembangan	48
- Validator dan Hasil LKPD.....	48
- Uji Coba Lapangan	55
B. Pembahasan	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	60

A. Kesimpulan 60

B. Saran 60

DAFTAR PUSTAKA 61

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Terhadap Hasil Penilaian.....	35
Tabel 3.2 Pedoman Konversi Skor Skala Lima	35
Tabel 3.3 Pedoman Kreiteria Kevalidan	36
Tabel 3.4 Pedoman Penskoran Angket Respon Siswa.....	38
Tabel 4.1 Sub Topik dan Tujuan Pembelajaran Setiap Pertemuan.....	45
Tabel 4.2 Media dan Alat Bantu Pembelajaran Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak.....	46
Tabel 4.3 Hasil Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) oleh seluruh Validator	
Tabel 4.5 Revisi Lembar Kerja Peserta Didik oleh seluruh Validator.....	52
Tabel 4.6 Hasil Angket Respon Siswa Terhadap LKPD Berbasis <i>Inkuiri</i> oleh Siswa	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Langkah Model Penelitian Pengembangan 4D (Thiagarajan dan Semmel, 1974).....
Gambar 4.1.	Peta Konsep Materi Persamaan dan Pertdaksamaan Nilai Mutlak
Gambar 4.2	Tampilan Desain Halaman Sampul LKPD
Gambar 4.3	Tampilan Tujuan Pembelajaran
Gambar 4.4	Tampilan Mengamati
Gambar 4.5	Tampilan Mengumpulkan Informasi
Gambar 4.6	Tampilan Menalar
Gambar 4.7	Tampilan Masalah

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Keberlangsungan hidup suatu bangsa ditunjang oleh keberhasilan pendidikannya. Lemahnya pendidikan dalam suatu bangsa menjadi bagian awal dari hancurnya bangsa itu. Oleh karena itu pendidikan di Indonesia perlu ditingkatkan. Di dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 (Irwantoro dan Suryana, 2016: 221) tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan di dalam pasal 1 ayat 1 bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan erat kaitannya dengan pembelajaran yang diselenggarakan di sekolah. Pembelajaran merupakan salah satu unsur yang terpenting dalam pelaksanaan pendidikan. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah melakukan inovasi-inovasi atau terobosan baru dalam dunia pendidikan, khususnya dalam kegiatan pembelajaran yang dapat menyentuh aspek-aspek tertentu pada diri seseorang sehingga ia mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya secara optimal. Cara merencanakan pembelajaran sebelum mengajar di dalam kelas. Sejalan dengan yang dikatakan Irwantoro dan Suryana (2016: 224):

“pembelajaran harus direncanakan sebelumnya secara matang dengan mempersiapkan semua komponen pembelajaran secara sistemik dan kondusif yang meliputi antara lain kompetensi dan tujuan yang ingin dicapai, materi pembelajaran yang akan dipelajari peserta didik, pendekatan dan metode yang akan digunakan, langkah-langkah pembelajaran yang akan ditempuh, alat dan bahan atau media dan sumber belajar yang akan digunakan, serta evaluasi yang akan dilakukan,”

Usaha yang dilakukan pemerintah Indonesia untuk mencapai tujuan nasional pendidikan, diantaranya adalah penyempurnaan kurikulum KTSP 2006 menjadi kurikulum 2013. Landasan teoritis kurikulum 2013 menyebutkan bahwa kurikulum 2013 menganut: (1) pembelajaran yang dilakukan guru (*taught curriculum*) dalam bentuk *proses* yang dikembangkan berupa kegiatan pembelajaran di sekolah, kelas, dan masyarakat; dan (2) pengalaman belajar langsung peserta didik (*learned-curriculum*) sesuai dengan latar belakang, karakteristik, dan kemampuan awal peserta didik (Kemendikbud, 2013: 8). Pengalaman belajar langsung individual peserta didik menjadi hasil belajar bagi dirinya, sedangkan hasil belajar seluruh peserta didik menjadi hasil kurikulum.

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Pembelajaran mengandung arti setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan atau nilai yang baru. Proses pembelajaran pada awalnya meminta guru untuk mengetahui kemampuan dasar yang dimiliki oleh peserta didik meliputi kemampuan dasarnya, motivasinya, latar belakang akademisnya, latar belakang sosial ekonominya, dan lain sebagainya. Kesiapan guru untuk mengenal karakter peserta didik dalam pembelajaran merupakan modal utama penyampaian bahan ajar dan menjadi indikator suksesnya pelaksanaan pembelajaran.

Bahan pembelajaran dalam proses pembelajaran hanya merupakan perangsang tindakan pendidik, juga hanya merupakan tindakan memberikan dorongan dalam belajar yang tertuju pada pencapaian tujuan belajar. Antara belajar dan mengajar dengan pendidikan bukanlah sesuatu yang terpisah atau bertentangan. Justru proses pembelajaran adalah merupakan aspek yang terintegrasi dari proses pendidikan. Pembelajaran yang ideal harus sesuai dengan standar proses yaitu pembelajaran interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi. Pada dasarnya pembelajaran merupakan upaya untuk mengarahkan peserta didik kedalam proses belajar sehingga peserta didik dapat memperoleh tujuan belajar yang diharapkan

Pembelajaran dapat dilakukan secara maksimal dengan adanya bahan ajar yang mendukung proses pembelajaran, karena bahan ajar merupakan salah satu saran guna membantu memahami siswa dalam pembelajaran. Salah satu bahan ajar yang sangat diperlukan dalam proses pembelajaran yaitu LKPD.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMK Bina Satria Medan yang telah melaksanakan kurikulum 2013, salah satu bahan ajar yang biasanya digunakan oleh peserta didik ialah LKS atau LKPD. Namun penggunaan bahan ajar ini juga belum begitu optimal karena pada saat pelaksanaan pembelajaran masih ditemukan peserta didik yang kebingungan dalam mengerjakan soal-soal sesuai dengan langkah-langkah yang disampaikan pada LKPD, peserta didik juga sering kebingungan ketika dihadapkan dalam mengerjakan soal-soal yang berbeda dengan soal yang dicontohkan oleh guru. Selain itu LKPD yang digunakan guru saat ini adalah LKPD yang dibeli dari penerbit. Padahal LKPD yang dibuat oleh penerbit belum tentu sesuai dengan karakteristik dan lingkungan peserta didik.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan saran pembelajaran yang dapat digunakan pendidik dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar. Pada umumnya, LKPD berisi petunjuk praktikum, percobaan yang bisa dilakukan dirumah, materi untuk diskusi, dan soal-soal latihan maupun segala bentuk petunjuk yang mampu mengajak peserta didik beraktivitas dalam proses pembelajaran. LKPD sangat baik dipakai untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Salah satu pendekatan yang digunakan untuk menanamkan keterampilan berfikir kritis, aktif dan ilmiah serta melatih peserta didik melakukan suatu penemuan adalah inkuiri

Menurut Hamdani (2011: 182) inkuiri adalah salah satu cara belajar atau penelaahan yang bersifat mencari pemecahan masalah dengan cara kritis, analisis, dan ilmiah dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju suatu kesimpulan yang meyakinkan karena didukung oleh data atau kenyataan. Dimana pembelajaran yang menekankan pada pengalaman langsung adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menambah pengetahuan dengan cara menemukan dan mengalami sendiri secara langsung.

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan LKPD dengan inovasi baru yaitu LKPD berbasis *inkuiri* yang dibuat sendiri oleh guru yang bersangkutan. Sebagaimana yang diungkapkan Prastowo (2014: 203) bahwa LKPD dapat dibuat sendiri oleh guru yang bersangkutan. LKPD yang dibuat sendiri dapat lebih menarik serta sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Dengan LKPD berbasis *inkuiri* ini siswa dilatih dan didorong untuk dapat belajar secara mandiri. Dengan kata lain, belajar secara konstruktivis lebih

menekankan belajar berpusat pada siswa sedangkan peranan guru adalah membantu siswa menemukan fakta, konsep, atau prinsip untuk diri mereka sendiri bukan memberikan ceramah atau mengendalikan seluruh kegiatan kelas. Sehingga dengan model pembelajaran ini diharapkan siswa mampu menemukan sendiri konsep yang akan diajarkan sehingga konsep yang siswa peroleh akan tertanam dalam pikirannya.

B. Identifikasi Masalah

1. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika baik konsep matematika maupun perhitungan.
2. Dalam proses pembelajaran, peranan pendidik lebih dominan daripada peserta didik.
3. LKPD yang digunakan di SMK Bina Satria di beli dari penerbit sehingga banyak peserta didik yang kurang paham.
4. Belum ada pendidik yang mengembangkan sendiri bahan ajar berupa LKPD

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas maka penelitian ini dibatasi hanya pada pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Inkuiri* pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Inkuiri* pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak untuk siswa kelas X SMK Bina Satria?
2. Bagaimana kualitas LKPD yang dikembangkan berbasis *Inkuiri* pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak untuk siswa kelas X SMK Bina Satria?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Inkuiri* pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak?

E. Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan

1. Untuk menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Inkuiri* pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak untuk siswa kelas X SMK Bina Satria
2. Mengetahui kualitas LKPD yang dikembangkan berbasis *Inkuiri* pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak untuk siswa kelas X SMK Bina Satria
3. Mengetahui respon peserta didik terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Inkuiri* pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak

F. Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan penelitian ini, maka diperoleh manfaat penelitian sebagai berikut :

1. Bagi sekolah penelitian ini bisa memberikan pengetahuan dan wawasan tentang pengembangan LKPD di SMK.
2. Bagi Pendidik, dengan menggunakan LKPD berbasis *Inkuiri* peserta didik dapat belajar sendiri, membantu peserta didik agar aktif dalam proses pembelajaran dan dapat melibatkan langsung dalam kegiatan pembelajaran.
3. Bagi Peneliti, sebagai pengalaman pribadi yang sangat berharga bagi calon pendidik profesional yang ke depannya dapat dijadikan acuan dalam pembuatan perencanaan pembelajaran.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

a. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) merupakan sarana pembelajaran yang digunakan guru dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar. Pada umumnya, LKPD berisi petunjuk praktikum, percobaan yang bisa dilakukan dirumah, materi untuk diskusi, dan soal-soal latihan maupun segala bentuk petunjuk yang mampu mengajak peserta didik beraktivitas dalam proses pembelajaran.

Menurut Trianto (2012: 111) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Lembar kerja peserta didik dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi. Depdiknas menyatakan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran berisi pertanyaan-pertanyaan atau soal- soal yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang didalamnya disertai petunjuk dan langkah-langkah kerja untuk menyelesaikan soal-soal berupa teori maupun praktik.

Menurut Hamdani (2011: 74) Lembar Kerja Peserta Didik merupakan salah satu jenis alat bantu pembelajaran. Secara umum, LKPD merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan

rencana pembelajaran. Sedangkan, menurut Dian, dkk (2015: 16) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal-soal (pertanyaan – pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik). LKPD merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.

Berdasarkan definisi dari beberapa pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan lembar kerja berupa panduan peserta didik yang berisi informasi, pertanyaan, perintah dan intruksi dari guru kepada peserta didik untuk melakukan suatu penyelidikan atau kegiatan dan memecahkan masalah dalam bentuk kerja, praktek atau percobaan yang didalamnya dapat mengembangkan semua aspek pembelajaran. Hal ini berarti melalui LKPD peserta didik dapat melakukan aktivitas sekaligus memperoleh semacam ringkasan dari materi yang menjadi dasar aktivitas tersebut.

b. Manfaat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Mengajar dengan menggunakan LKPD semakin populer terutama masa dekade terakhir ini. Manfaat yang diperoleh dengan menggunakan LKPD antara lain:

1. Memudahkan guru dalam mengelola proses belajar
2. Membantu guru mengarahkan peserta didiknya untuk dapat menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri atau dalam kelompok kerja

3. Dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses, mengembangkan sikap ilmiah serta membangkitkan minat peserta didik terhadap alam sekitarnya
4. Membantu guru memantau keberhasilan peserta didik untuk mencapai sasaran belajar.

c. Komponen Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Meskipun tidak sama persis, komponen LKPD meliputi hal-hal berikut:

1. Nomor LKPD, hal ini dimaksudkan untuk mempermudah guru mengenal dan menggunakannya.
2. Judul kegiatan, berisi topik kegiatan sesuai KD
3. Tujuan, adalah tujuan belajar sesuai KD
4. Alat dan bahan, jika kegiatan belajar memerlukan alat dan bahan, maka dituliskan alat dan bahan yang diperlukan
5. Prosedur kerja, berisi petunjuk kerja untuk peserta didik yang berfungsi mempermudah peserta didik melakukan kegiatan belajar.
6. Tabel data, berisi tabel dimana peserta didik dapat mencatat hasil pengamatan atau pengukuran.
7. Bahan diskusi, berisi pertanyaan-pertanyaan yang menuntun peserta didik melakukan analisi data dan melakukan konseptualisasi.

d. Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD memiliki beberapa fungsi sebagai berikut:

1. Sebagai panduan peserta didik di dalam melakukan kegiatan belajar, seperti melakukan percobaan.

2. Sebagai lembar pengamatan, di mana LKPD menyediakan dan memandu peserta didik menuliskan data hasil pengamatan.
3. Sebagai lembar diskusi, di mana LKPD berisi sejumlah pertanyaan yang menuntun peserta didik melakukan diskusi dalam rangka konseptualisasi.
4. Sebagai lembar penemuan (*discovery*), di mana peserta didik mengekspresikan temuannya berupa hal-hal baru yang belum pernah ia kenal sebelumnya.
5. Sebagai wahana untuk melatih peserta didik berfikir lebih kritis dalam kegiatan belajar mengajar.
6. Meningkatkan minat peserta didik untuk belajar jika kegiatan belajar yang dipandu melalui LKPD lebih sistematis, berwarna serta bergambar serta menarik perhatian peserta didik.

e. Langkah-Langkah Pembuatan LKPD

1. Melakukan analisis kurikulum; standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan materi pembelajaran, serta alokasi waktu.
2. Menganalisis silabus dan memilih alternative kegiatan belajar yang paling sesuai dengan hasil analisis SK, KD, dan indikator.
3. Menganalisis RPP dan menentukan langkah-langkahkegiatan belajar (Pembukaan, Inti:eksplorasi, elaborasi, konfirmasi, dan penutup).
4. Menyusun LKPD sesuai dengan kegiatan eksplorasi dalam RPP.

f. Syarat-syarat Penyusunan LKPD

Penggunaan LKPD sangat besar perannya dalam proses pembelajaran.

LKPD berkualitas baik bila memenuhi syarat penyusunan LKPD yaitu sebagai berikut:

1. Syarat didaktik

LKPD sebagai salah satu bentuk sarana berlangsungnya proses belajar mengajar memenuhi persyaratan didaktik, artinya LKPD harus mengikuti asas-asas belajar mengajar efektif, yaitu:

- a) Memperhatikan adanya perbedaan individual
- b) Tekanan pada proses untuk menemukan konsep-konsep
- c) Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan peserta didik
- d) Dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral dan estetika pada diri sendiri.
- e) Pengalaman belajarnya ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi peserta didik.

2. Syarat konstruksi

Syarat ini berhubungan dengan penggunaan bahas, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan dalam LKPD. Yang pada hakikatnya harus tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh pihak pengguna, yaitu peserta didik.

Syarat-syarat konstruk tersebut yaitu:

- a) Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan anak.
- b) Menggunakan struktur kalimat yang jelas.
- c) Memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. Apalagi konsep yang hendak dituju merupakan suatu yang kompleks, dapat dipecahmenjadi bagian-bagian yang lebih sederhana dulu.
- d) Hindarkan pertanyaan yang terlalu terbuka. Pertanyaan dianjurkan merupakan isian atau jawaban yang didapat dari hasil pengolahan

informasi, bukan mengambil dari perbendaharaan pengetahuan yang tak terbatas.

- e) Tidak mengacu pada buku sumber yang di luar kemampuan keterbacaan peserta didik.
- f) Menyediakan ruang yang cukup untuk memberi keluasan pada peserta didik untuk menulis mampu menggambarkan pada LKPD .
memberikan bingkai dimana peserta didik harus menuliskan jawaban atau menggambar sesuai dengan yang diperintahkan. Hal ini dapat juga mempermudah guru untuk memeriksa hasil kerja peserta didik.
- g) Menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek. Kalimat yang panjang tidak menjamin kejelasaninstruksi atau isi. Namun kalimat yang terlalu pendek juga dapat mengandung pertanyaan.
- h) Gunakan lebih banyak ilustrasi daripada kata-kata. Gambar lebih dekat pada sifat konkrit sedangkan kata-kata lebih dekat pada sifat formal atau abstrak sehingga lebih sukar ditangkap oleh peserta didik.
- i) Dapat digunakan oleh peserta didik, baik yang lamban maupun yang cepat.
- j) Memiliki tujuan yang jelas serta bermanfaat sebagai sumber motivasi.
- k) Mempunyai identitas untuk memudahkan administrasinya. Misal, kelas, mata pelajaran, topik, nama atau nama-nama anggota kelompok, tanggal dan sebagainya.

3. Syarat teknis

Syarat teknis menenankan pada tulisan, gambar, penampilan dalam

LKPD.

a) Tulisan, hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain:

- (1) Gunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin atau romawi.
- (2) Gunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik, bukan huruf biasa yang diberi garis bawah.
- (3) Gunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan jawaban peserta didik.
- (4) Usahakan agar perbandingan besarnya huruf dengan besarnya gambar serasi.

b) Gambar

Gambar yang baik untuk LKPD adalah gambar yang dapat menyampaikan pesan/isi dari gambar tersebut secara efektif kepada pengguna LKPD. Gambar fotografi yang berkualitas tinggi belum tentu dapat dijadikan gambar LKPD yang efektif. Oleh karena itu, yang lebih penting adalah kejelasan pesan/isi dari gambar secara keseluruhan.

c) Penampilan

Penampilan dibuat menarik. Kemerarikan penampilan LKPD akan menarik perhatian peserta didik, tidak menimbulkan kesan jenuh dan membosankan. LKPD yang menarik adalah LKPD yang memiliki kombinasi antara gambar, warna dan tulisan yang sesuai.

2. Pembelajaran Inkuiri

Secara sederhana, inkuiri dapat didefinisikan sebagai *a seeking for truth, information, or knowledge-seeking information by questioning*, yakni sebuah pencarian kebenaran, informasi, atau pengetahuan; atau mencari informasi dengan

menyusun sejumlah pertanyaan. Proses inkuiri tersebut dimulai dengan mencari informasi dan data dengan menggunakan *human sense*, seperti melihat, mendengar, menyentuh, mencium dan merasakan.

Menurut Joyce, Weil dan Calhom (Al Rasyidin & Wahyudin 2015: 139), esensi pembelajaran *inquiry* adalah keterlibatan para peserta didik dalam sebuah inkuiri yang berkaitan dengan problem asli (*genuine*) dengan menghadapkan mereka pada sebuah area penelitian, membantu mereka mengidentifikasi sebuah masalah konseptual dan metodologis yang terdapat dalam area penelitian, dan meminta mereka untuk mendisain cara-cara untuk mengatasi masalah.

Ada beberapa hal yang menjadi ciri utama pembelajaran inkuiri. *Pertama*, pembelajaran inkuiri menekankan pada aktivitas peserta didik secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya pembelajaran inkuiri menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran peserta didik tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan diri inti dari materi pelajaran itu sendiri. *Kedua*, seluruh aktivitas yang dilakukan peserta didik diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri. Dengan demikian, pembelajaran inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar peserta didik. Aktivitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan peserta didik. Oleh karena itu, kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama dalam melakukan pembelajaran inkuiri.

Ketiga, tujuan dari penggunaan pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian dalam pembelajaran inkuiri peserta didik tak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya. Manusia yang hanya menguasai mata pelajaran belum tentu dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara optimal, namun sebaliknya peserta didik yang akan dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya secara optimal akan dapat menguasai materi pelajaran dengan baik.

Menurut Jarolimek (Al Rasyidin & Wahyuddin 2015: 141), tujuan utama pembelajaran inkuiri adalah untuk mengembangkan sikap dan keterampilan yang memungkinkan setiap peserta didik memecahkan masalah secara mandiri. Inkuiri bukan hanya sekedar aktivitas mengetahui dimana kita harus mencari informasi yang kita butuhkan, tetapi juga melibatkan sikap ingin tahu (*attitude of curiosity*), kemampuan menganalisis masalah, kemampuan membuat dan menguji hipotesa, dan kemampuan menggunakan informasi dalam memvalidasi suatu kesimpulan.

Menurut Sanjaya (Al Rasyidin & Wahyuddin 2015: 141), pembelajaran inkuiri akan efektif jika:

1. Guru mengharapkan peserta didik dapat menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang ingin dipecahkan
2. Jika bahan pelajaran yang akan diajarkan tidak berbentuk fakta atau konsep yang sudah jadi akan tetapi sebuah kesimpulan yang perlu pembuktian
3. Jika guru akan mengajar pada sekelompok peserta didik yang rata-rata memiliki kemauan dan kemampuan berpikir. Pembelajaran inkuiri akan

kurang berhasil diterapkan kepada peserta didik yang kurang memiliki kemampuan berpikir

4. Jika jumlah peserta didik yang belajar tidak terlalu banyak sehingga bisa dikendalikan oleh guru
5. Jika guru memiliki waktu yang cukup untuk menggunakan pendekatan yang berpusat pada peserta didik

a. Langkah-langkah pembelajaran *Inkuiri* adalah:

Secara umum proses pembelajaran inkuiri dapat mengikuti langkah-langkah berikut ini: *Pertama*, orientasi. Langkah orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif. Pada langkah ini guru mengondisikan agar peserta didik siap melaksanakan proses pembelajaran.

Keberhasilan pembelajaran inkuiri sangat tergantung pada kemauan peserta didik untuk beraktivitas menggunakan kemampuannya dalam memecahkan masalah; tanpa kemauan dan kemampuan itu, tidak mungkin proses pembelajaran akan berjalan lancar. Beberapa hal yang dapat dilakukan dalam tahapan orientasi ini adalah sebagai berikut.

- a. Menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar yang diharapkan oleh peserta didik;
- b. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan oleh peserta didik untuk mencapai tujuan. Pada tahap ini dijelaskan langkah-langkah pembelajaran inkuiri serta tujuan setiap langkah, mulai dari langkah merumuskan masalah sampai dengan merumuskan kesimpulan;
- c. Menjelaskan pentingnya topik dan kegiatan belajar. Hal ini dilakukan dalam rangka memberikan motivasi belajar peserta didik.

Kedua, merumuskan masalah. Merumuskan masalah merupakan langkah membawa peserta didik pada suatu persoalan yang menantang peserta didik untuk berpikir memecahkan teka-teki. Dikatakan teka-teki karena dalam rumusan masalah yang ingin dikaji itu tentu ada jawabannya, dan peserta didik didorong untuk mencari jawaban yang tepat. Proses mencari jawaban itu ah yang sangat penting dalam pembelajaran inkuiri, oleh sebab itu melalui proses tersebut peserta didik akan memperoleh pengalaman yang sangat berharga sebagai upaya mengembangkan mental melalui proses berpikir.

Ketiga, merumuskan hipotesis. Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya. Kemampuan atau potensi individu untuk berpikir pada dasarnya sudah dimiliki sejak individu itu lahir. Potensi berpikir itu dimulai dari kemampuan setiap individu untuk menebak atau mengira-ngira dari suatu permasalahan. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk mengembangkan kemampuan menebak pada setiap anak adalah dengan mengajukan pertanyaan yang dapat mendorong peserta didik untuk dapat meruuskan jawaban sementara atau dapat merumuskan berbagai perkiraan kemungkinan jawaban dari suatu permasalahan yang dikaji.

Keempat, mengumpulkan data. Mengumpulkan data adalah aktivitas menjanging informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Dalam pembelajaran inkuiri, mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual. Proses pengumpulan data bukan hanya memerlukan motivasi yang kuat dalam belajar akan tetapi juga membutuhkan ketekunan dan kemampuan menggunakan potensi berpikirnya.

Oleh sebab itu, tugas dan peran guru dalam tahapan ini adalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendorong peserta didik untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan.

Kelima, menguji hipotesis. Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Yang terpenting dalam menguji hipotesis adalah mencari tingkat keyakinan peserta didik atas jawaban yang diberikan bukan hanya berdasarkan argumentasi, akan tetapi harus didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggungjawabkan.

Keenam, merumuskan kesimpulan. Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Merumuskan kesimpulan merupakan langkah terakhir dalam proses pembelajaran. Sering terjadi, oleh karena banyaknya data yang diperoleh, menyebabkan kesimpulan yang dirumuskan tidak fokus terhadap masalah yang hendak dipecahkan. Karena itu, untuk mencapai kesimpulan yang akurat sebaiknya guru mampu menunjukkan pada peserta didik data mana yang relevan.

b. Kelebihan dari pembelajaran *Inkuiri* adalah:

Pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang banyak dianjurkan oleh karena pembelajaran ini memiliki beberapa keunggulan sebagai berikut.

- a. Pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang, sehingga melalui pembelajaran ini dianggap lebih bermakna.
- b. Pembelajaran inkuiri dapat memberikan ruang kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.

- c. Pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.
- d. Pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan peserta didik yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya peserta didik yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh peserta didik yang lemah dalam belajar.

c. Kelemahan dari pembelajaran *Inkuiri* adalah:

Disamping memiliki keunggulan, pembelajaran inkuiri juga mempunyai kelemahan, diantaranya.

1. Sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan peserta didik.
2. Sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan peserta didik dalam belajar.
3. Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang telah ditentukan.
4. Selama kriteria keberhasilan ditentukan oleh kemampuan belajar peserta didik menguasai materi pelajaran, maka pembelajaran inkuiri akan sulit diimplementasikan oleh guru.

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri ini memungkinkan siswa mempunyai kedalaman pemahaman akan suatu hal yang mereka pelajari, dan ini terjadi secara konstruktif dimana mereka membangun sendiri pengetahuan baru diatas fondasi pengetahuan yang sebelumnya telah mereka punyai.

B. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir merupakan suatu kesimpulan antara variabel yang dirumuskan dari berbagai teori yang telah dideskripsikan. Berdasarkan teori-teori yang dideskripsikan tersebut, selanjutnya dianalisis dan dideskripsikan secara sistematis, sehingga menghasilkan kesimpulan tentang hubungan variabel yang teliti. Kesimpulan tentang variabel tersebut, selanjutnya digunakan untuk merumuskan hipotesis.

Permasalahan yang ditemukan disekolah yaitu peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika baik konsep maupun perhitungan, LKPD yang digunakan belum menggunakan pendekatan Inkuiri dan guru belum mengembangkan sendiri bahan ajar berupa LKPD. Akibatnya peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Dari permasalahan tersebut peneliti memberikan solusi yaitu mengembangkan produk berupa LKPD berbasis Inkuiri yang dapat menarik minat siswa untuk lebih berfikir kritis dan aktif dalam memahami dan mempelajari matematika yang ada disekolah agar peserta didik tidak menganggap mata pelajaran matematika membosankan, sulit dan menjadikan mata pelajaran matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang tidak disukai. Berdasarkan kajian teori dan permasalahan yang telah dikemukakan diatas, selanjutnya dapat disusun kerangka berfikir untuk memperoleh jawaban sementara atas permasalahan yang akan diteliti.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) menggunakan model pengembangan 4-D Thiagarajan yang meliputi empat tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan diseminasi (*disseminate*). Dan penelitian ini hanya sampai tahap pengembangan (*develop*) saja karena keterbatasan waktu peneliti.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMK Bina Satria Medan kelas X semester genap tahun ajaran 2017/2018. Alasan peneliti memilih sekolah ini, karena LKPD yang digunakan belum sesuai dengan kebutuhan siswa dan tidak adanya kesesuaian antar LKPD itu sendiri. Serta belum adanya penelitian pengembangan LKPD berbasis *Inkuiri* yang dilakukan di sekolah tersebut.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMK Bina Satria Medan kelas X-1 TKJ sebanyak 30 siswa. Sebagai objek dalam penelitian ini adalah pengembangan LKPD berbasis *Inkuiri* pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak.

D. Prosedur Pengembangan LKPD

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dilakukan untuk menghasilkan produk tertentu dan untuk mengukur kualitas kelayakan yang meliputi kevalidan dan kepraktisan LKPD sebagai berikut ini:

1. Tahap Pendefinisian (Define)

Tujuan dari tahap ini adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran dengan cara melakukan analisis tujuan dalam batasan materi yang akan dikembangkan. Kegiatan dalam tahap ini adalah analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan spesifikasi tujuan pembelajaran.

a. Analisis Awal-Akhir

Analisis awal-akhir dilakukan dengan cara menganalisis dasar yang dihadapi dalam pembelajaran matematika SMK sehingga dibutuhkan pengembangan bahan ajar. Berdasarkan masalah ini disusunlah alternatif bahan yang relevan. Pada tahap ini dilakukan telaah terhadap kurikulum matematika yang digunakan dan teori-teori belajar yang melandasi model *inkuiri* sehingga diperoleh deskripsi pola pembelajaran yang dianggap ideal.

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika yang mengajar di kelas X SMK Bina Satria Medan, kurikulum yang digunakan di SMK Bina Satria Medan adalah kurikulum 2013 dan pembelajaran selama ini dilakukan guru kurang melibatkan siswa. Guru masih menggunakan pola pembelajaran biasa, yaitu menjelaskan dengan sedikit tanya jawab, memberikan contoh soal dan memberikan soal latihan. Hal ini mengakibatkan siswa tidak terbiasa mengkonstruksi pengetahuan atau mencari cara penyelesaian sendiri.

Kemudian analisis terhadap LKPD di SMK Bina Satria menunjukkan bahwa selama ini guru belum mengajar sesuai RPP. RPP yang ada bukan merupakan gambaran dari proses pembelajaran yang dilaksanakan. LKPD yang digunakan dalam pembelajaran merupakan LKPD yang dibeli dari penerbit, sehingga tujuan yang diharapkan pada RPP tidak terdapat di LKPD. LKPD yang digunakan hanya memuat soal-soal rutin dan penjelasan singkat materi pembelajaran. Disamping itu, dalam proses pembelajaran peserta didik tidak dilibatkan dalam proses menemukan pengetahuan melainkan langsung diberikan oleh guru.

Kurikulum 2013 yang berjiwa konstruktivis menuntut peserta didik tidak hanya mahir menyelesaikan soal, tetapi juga harus menemukan konsep-konsep atau melakukan langkah-langkah menemukan konsep dengan bimbingan guru sehingga diharapkan peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dengan kata lain, pembelajaran harus berpusat pada peserta didik (*student centered*). Untuk menindaklanjuti hal tersebut maka diperlukan alternatif pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dimana guru sebagai fasilitator. Salah satu model pembelajaran matematika yang mengutamakan keaktifan siswa dan menekankan pentingnya penggunaan masalah kontekstual untuk menemukan konsep adalah model *inkuiri*.

Untuk melaksanakan pembelajaran dengan model *inkuiri* diperlukan LKPD yang sesuai. Oleh karena itu, perlu dikembangkan suatu LKPD yang baik berbasis *inkuiri* untuk melatih siswa menemukan konsep dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep yang ada di lingkungan sekitarnya. Dengan demikian diharapkan LKPD tersebut siswa menyukainya.

b. Analisis Siswa

Analisis siswa dilakukan untuk menelaah karakteristik siswa kelas X SMK. Karakteristik siswa kelas X yang meliputi perkembangan kognitif, kemampuan akademik, dan latar belakang sosial ekonomi. Siswa kelas X SMK rata-rata berusia 15-16 tahun dan jika dikaitkan dengan tahap perkembangan kognitif menurut Piaget, maka siswa kelas X berada pada tahap perkembangan operasional formal. Ciri pokok perkembangan pada tahap ini adalah anak sudah mampu berpikir abstrak dan logis dengan menggunakan pola berpikir “kemungkinan”. Pada tahap ini anak sudah mampu menarik kesimpulan, menafsirkan dan mengembangkan hipotesa. Oleh karena itu, sangat tepat jika pembelajaran matematika diawali dengan benda konkret atau abstrak yang dekat dengan kehidupan mereka, sehingga diharapkan dapat membantu proses pemahaman siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas X di SMK Bina Satria Medan didapatkan data bahwa siswa sasaran kelas X adalah siswa yang cukup heterogen. Dilihat dari latar belakang sosial ekonomi siswa, pekerjaan orang tua siswa SMK Bina Satria Medan termasuk beragam, antara lain Pegawai Negeri Sipil, pedagang, wiraswasta, dan lain-lain. Hubungan orang tua/wali siswa selama ini baik. Siswa beranggapan bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang sulit dimengerti dan membosankan. Selanjutnya, hasil analisis kemampuan akademik siswa kelas X SMK Bina Satria Medan masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari hasil nilai UTS mereka, yang masih banyak belum mencapai KKM.

Dalam proses pembelajaran siswa jarang dilatih mengkonstruksi pengetahuan/konsep selama proses penyelidikan. Hasil analisis ini digunakan sebagai dasar dalam menyusun bahan ajar yang akan dikembangkan. Guru masih menggunakan pola pembelajaran konvensional, yaitu menjelaskan konsep atau prosedur dengan sedikit tanya jawab, memberi contoh soal dan memberi soal latihan. Hal ini mengakibatkan siswa tidak terbiasa mengkonstruksi pengetahuan atau cara penyelesaian sendiri dan kurang aktif dalam pembelajaran.

Hal ini sesuai dengan teori belajar Bruner yang sering juga disebut dengan belajar penemuan. Teori Bruner menyarankan agar siswa hendaknya belajar melalui pengalaman dan eksperimen-eksperimen sehingga mereka dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip itu sendiri. Oleh karena itu sangat tepat jika pembelajaran matematika diawali dengan benda konkret atau abstrak yang dekat dengan kehidupan mereka, sehingga diharapkan dapat membantu proses pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika. Hasil analisis siswa ini digunakan sebagai dasar dalam menyusun LKPD materi yang akan dikembangkan.

c. Analisis Tugas

Analisis ini ditujukan untuk menentukan isi dalam satuan pembelajaran dengan merinci isi materi ajar yang diperlukan dalam pembelajaran persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang sesuai dengan kurikulum 2013.

d. Analisis Konsep

Kegiatan pada tahap ini adalah memerinci dan menyusun secara sistematis materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak yang relevan untuk diajarkan sesuai dengan hasil analisis awal-akhir.

e. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Spesifikasi tujuan pembelajaran berguna untuk merangkum hasil dari analisis tugas dan analisis konsep untuk menentukan perilaku objek penelitian. Kumpulan objek tersebut menjadi dasar merancang LKPD yang akan digunakan oleh peneliti.

Indikator/tujuan pembelajaran disesuaikan dengan pencapaian kompetensi dasar sesuai dengan kurikulum 2013.

2. Tahap perancangan (*Design*)

Tahap ini bertujuan merancang LKPD, sehingga diperoleh *prototype* (contoh LKPD) untuk materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak menggunakan model pembelajaran *inkuiri* yang akan dipakai dalam penyusunan LKPD nantinya.

Untuk keperluan penelitian dengan merancang instrumen penelitian, yaitu: lembar validasi perangkat dan angket respon siswa menggunakan instrumen yang dikembangkan. Kegiatan-kegiatan pada tahap ini meliputi: pemilihan media, pemilihan format, dan desain awal perangkat pembelajaran.

a. Pemilihan Media

Kegiatan ini bertujuan untuk memilih media yang tepat dan sesuai dengan isi pembelajaran, yaitu penyesuaian antara konsep, analisis tugas, serta karakteristik siswa kelas X SMK Bina Satria Medan. Hal ini berguna untuk

membantu siswa dalam pencapaian kompetensi dasar. Artinya, pemilihan media dilakukan untuk mengoptimalkan penggunaan LKPD dalam proses pengembangan LKPD pada pembelajaran di kelas. Media yang digunakan pada penelitian ini adalah media cetak LKPD serta gambar-gambar yang berkaitan dengan konsep persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak.

b. Pemilihan Format

Tahapan ini bertujuan untuk memilih format yang sesuai dengan faktor-faktor yang telah dijabarkan dalam kompetensi dasar, yaitu format untuk mendesain isi pembelajaran, strategi, metode pembelajaran, dan sumber pembelajaran yang akan dikembangkan. Isi pembelajaran mengacu pada hasil analisis konsep, hasil analisis tugas, dan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan pada tahap pendefinisian. Bahan Ajar yang akan dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

c. Perancangan Awal

Kegiatan yang dilakukan pada langkah ini adalah penulisan rancangan awal bahan ajar materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak yang meliputi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Perangkat yang dihasilkan pada perancangan awal ini disebut *draft I*.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tujuan dari tahap ini adalah untuk memodifikasi LKPD yang dikembangkan. Meskipun pembuatan LKPD sudah dimulai sejak tahap pendefinisian tetapi hasilnya harus disempurnakan terus sampai tercapai bentuk LKPD yang paling sesuai yang akan disebut *draft final* (LKPD yang telah direvisi berdasarkan masukan para ahli dan data yang diperoleh dari uji coba). Tahap ini

meliputi, yaitu melakukan revisi I terhadap draft I (LKPD yang sudah ditelaah oleh ahli/pakar) yang akan menghasilkan *draft II*. Kemudian *draft II* (perangkat yang telah direvisi dan sudah baik menurut ahli) diujicobakan dan dianalisis. Tetapi jika ujicoba gagal maka ujicoba dapat dilakukan pada kelas lain. Setelah diujicobakan memenuhi kriteria layak, peneliti meminta siswa memberikan penilaian berupa tanggapan siswa dengan menggunakan angket yang terdiri dari 16 pertanyaan. Sebelum siswa mengisi angket, diberikan penjelasan mengenai pengisian dan penjelasan mengenai isi masing-masing poin pada angket. Berikut ini dijelaskan kembali tahap pengembangan (*develop*) secara terperinci:

a. Validasi Produk

Pada langkah ini draft I dievaluasi oleh ahli dalam bidangnya. Ahli yang dimaksud disini adalah para validator berkompeten yaitu guru matematika. Pada tiap-tiap lembar validasi, validator menuliskan penilaiannya. Penilaian terdiri dari 5 kategori, yaitu tidak baik (nilai 1), kurang baik (nilai 2), cukup baik (nilai 3), baik (nilai 4), sangat baik (nilai 5). Validator juga menuliskan saran dan komentarnya. Data hasil penilaian para ahli untuk masing-masing perangkat dianalisis dengan mempertimbangkan saran dan komentar validator. Hasil yang diperoleh dari validasi ahli dan praktisi dapat diklasifikasikan menjadi tiga kemungkinan hasil, yaitu:

- ✓ Apabila hasil validasi menunjukkan bahwa LKPD adalah valid dan layak tanpa revisi, maka perangkat beserta instrumen siap untuk diuji cobakan dilapangan (pelaksanaan pembelajaran di kelas).
- ✓ Apabila hasil validasi menunjukkan bahwa LKPD adalah valid dan layak digunakan dengan revisi kecil, maka dilakukan revisi kecil pada perangkat

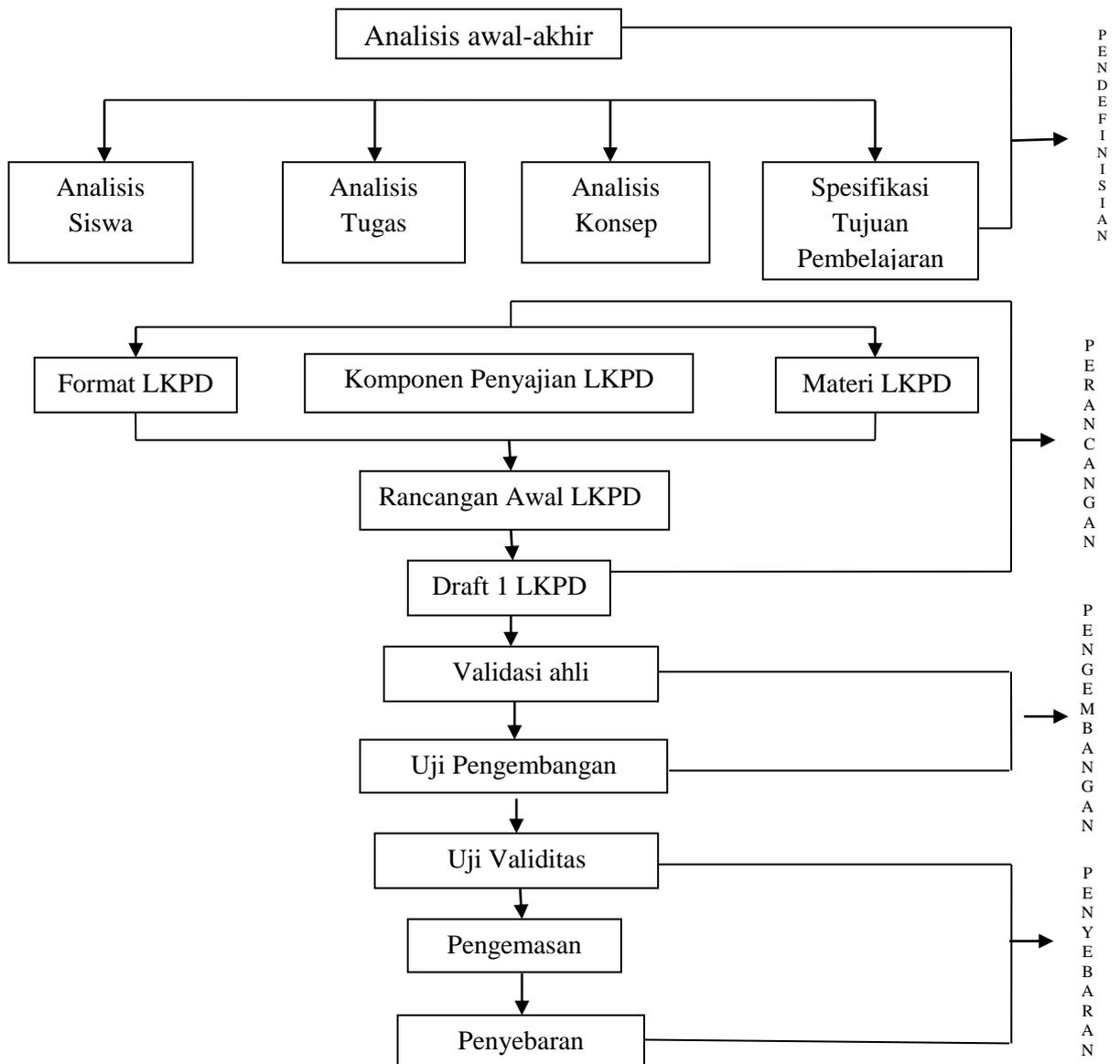
dan instrumen pembelajaran dan siap untuk diuji cobakan di lapangan (pelaksanaan pembelajaran di kelas).

- ✓ Apabila hasil validasi menunjukkan bahwa perangkat dan instrumen pembelajaran adalah tidak valid atau tidak layak, maka dilakukan revisi besar. Hasil revisi *draft* I harus divalidasi kembali oleh ahli dan praktisi. Kegiatan ini akan terus berlanjut sampai diperoleh LKPD yang valid dan siap untuk diuji cobakan dengan di lapangan (pelaksanaan pembelajaran di kelas).

Tingkat validitas LKPD matematika dikembangkan dilihat dari penilaian ahli, maka data yang diperoleh diolah dengan menggunakan tingkat kesepakatan para ahli melalui statistik analisis interater (Asmin, 2012: 239). LKPD yang dihasilkan pada fase ini disebut *draft* II.

b. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan pada skala terbatas dilakukan di X-1 TKJ Bina Satria yang berjumlah 30 peserta didik. Produk yang telah selesai dibuat, selanjutnya diuji cobakan dalam kegiatan pembelajaran. Uji coba ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai LKPD yang dikembangkan. Diujicobakan sesuai dengan tahapan *Inkuiri*.



**Gambar 3.1 Langkah Model Penelitian Pengembangan 4D
(Thiagarajan dan Semmel, 1974)**

E. Jenis Data

Terdapat dua jenis data yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu :

1. Data kualitatif

Data kualitatif merupakan data yang menunjukkan kualitas atau mutu sesuatu yang ada, baik keadaan, proses, peristiwa/kejadian dan lainnya yang dinyatakan dalam bentuk pernyataan atau berupa kata-kata. Data kualitatif pada

penelitian ini diperoleh dari masukan guru matematika mengenai LKPD yang dikembangkan.

2. Data kuantitatif

Data kuantitatif merupakan data yang berwujud angka-angka sebagai hasil observasi atau pengukuran. Data kuantitatif pada penelitian ini diperoleh dari hasil penilaian guru matematika dan hasil angket respon siswa

F. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini sebuah instrumen penelitian disusun dan dikembangkan dengan maksud agar dapat mengukur kevalidan dan kepraktisan LKPD. Instrumen penelitian yang dikembangkan adalah lembar validasi LKPD dan angket siswa. Instrumen penelitian disusun dan dikembangkan dengan memodifikasi instrumen penelitian yang ada dan disesuaikan dengan indikator LKPD yang disusun.

Instrumen-instrumen yang dikembangkan ini dinilai dan oleh validator yaitu para ahli. Validator diminta untuk menuliskan skor yang sesuai dengan memberi tanda checklist (\checkmark) pada baris dan kolom yang sesuai. Validator juga diminta memberikan kesimpulan secara umum tentang LKPD, dengan kategori tidak baik, kurang baik, cukup baik, baik, sangat baik. Tim validator yang dimaksud adalah guru matematika yang dianggap berkompeten dalam pengembangan LKPD, instrumen ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai pendapat para ahli (validator) terhadap LKPD yang disusun pada *Draft-I* sehingga menjadi acuan atau pedoman dalam merevisi LKPD yang disusun. Adapun pengembangan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

1. Lembar Validasi Ahli

Instrumen validasi ini berbentuk angket yang digunakan untuk memperoleh data tentang kualitas LKPD berdasarkan penilaian para ahli. Semua lembar validasi yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur kevalidan LKPD dan instrumen yang dibutuhkan. Adapun beberapa lembar validasi yang digunakan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Lembar penilaian LKPD menggunakan skala likert 1-5 dengan kriteria Sangat Kurang (SK), Kurang (K), Cukup (C), Baik (B), dan Sangat Baik (SB).

2. Lembar Angket Respon Siswa

Instrumen ini berbentuk angket uji kepraktisan yang diberikan kepada peserta didik. Angket uji aspek kepraktisan berupa bahan ajar LKPD berbasis *Inkuiri*, untuk mengetahui tingkat daya tarik peserta didik.

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Validasi Ahli

Kevalidan LKPD diperoleh berdasarkan hasil analisis data lembar penilaian LKPD oleh validator. Validator terdiri dari tiga orang ahli dan praktisi.

Analisis kevalidan dilakukan sebagai berikut:

- 1) Tabulasi data skor hasil penilaian LKPD dengan mengelompokkan butir-butir pertanyaan yang sesuai dengan aspek-aspek yang diamati. Tabel 3.1 berikut ini merupakan pedoman penskoran terhadap hasil penilaian menggunakan skala Likert 1-5

Tabel 3.1 Pedoman Penskoran terhadap Hasil Penilaian

Kriteria	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

2) Menghitung rata-rata skor tiap aspek dengan menggunakan formula :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = rerata skor

x_i = skor keterangan ke-i

n = banyaknya butir pernyataan tiap aspek

3) Mengkonversi skor rerata setiap aspek penilaian menjadi nilai kualitatif berdasarkan kriteria penilaian skala 5 menurut Widoyoko (2012: 238) yang tercantum dalam tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2 Pedoman Konversi Skor Skala Lima

Interval Skor	Kriteria
$\bar{x} > \bar{M}_i + 1,8 sb_i$	Sangat baik
$\bar{M}_i + 0,6 sb_i < \bar{x} \leq \bar{M}_i + 1,8 sb_i$	Baik
$\bar{M}_i - 0,6 sb_i < \bar{x} \leq \bar{M}_i + 0,6 sb_i$	Cukup
$\bar{M}_i - 1,8 sb_i < \bar{x} \leq \bar{M}_i - 0,6 sb_i$	Kurang
$\bar{x} > \bar{M}_i - 1,8 sb_i$	Sangat Kurang

Keterangan :

\bar{x} : rerata skor

M_i : rerata skor ideal

$:\frac{1}{2}$ (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

sb_i : simpangan baku ideal

$:\frac{1}{6}$ (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

Skor maksimal ideal adalah 5 dan skor minimal ideal adalah 1, maka didapatkan klasifikasi penilaian LKPD ditunjukkan pada tabel 3.3. berikut ini:

Tabel 3.3 Pedoman Kreiteria Kevalidan

Interval Skor	Kriteria
$\bar{x} > 4,2$	Sangat Baik

$3,4 < \bar{x} \leq 4,2$	Baik
$2,6 < \bar{x} \leq 3,4$	Cukup
$1,8 < \bar{x} \leq 2,6$	Kurang
$\bar{x} \leq 1,8$	Sangat Kurang

Berdasarkan tabel 3.3 akan diperoleh kualifikasi kevalidan LKPD yang dikembangkan. LKPD dikatakan valid jika minimal kualifikasi tingkat kevalidan yang diperoleh adalah baik.

2. Analisis Kepraktisan LKPD

Analisis kepraktisan produk yang dihasilkan didapatkan dari hasil analisis lembar penilaian siswa. Analisis lembar penilaian dari siswa dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Tabulasi data penilaian siswa dengan pedoman penskoran adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Pedoman Penskoran Angket Respon Siswa

Kategori	Skor Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Netral (N)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

- 2) Menghitung rata-rata skor tiap aspek dengan menggunakan formula :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = rerata skor

x_i = skor keterangan ke-i

n = banyaknya butir pernyataan tiap aspek

3) Mengkonversi skor rerata setiap aspek penilaian menjadi kualitatif berdasarkan kriteria penilaian skala 5 menurut Widoyoko (2012: 238) seperti yang tercantum di atas sehingga diperoleh tabel 3.4 di atas.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Pengembangan LKPD

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan di SMK Bina Satria yang dilakukan pada 30 siswa. Model pengembangan yang digunakan data penelitian adalah model pengembangan 4D, tetapi karena keterbatasan peneliti, penelitian hanya dilakukan sampai tahap *develop*.

Dalam proses pengembangan LKPD yang layak berdasarkan aspek kevalidan oleh validator, diimplementasikan untuk mengetahui kelayakan LKPD dari aspek kepraktisan dan keefektifan. Pada implementasi LKPD dilakukan juga kegiatan obeservasi terhadap kegiatan pembelajaran menggunakan LKPD yang dikembangkan. Selain itu dilakukan pula pengisian angket respon siswa yang diberikan setelah siswa menggunakan LKPD tersebut dilakukan untuk mendapatkan kelayakan LKPD berdasarkan aspek kepraktisan. Berdasarkan penelitian pengembangan yang dilakukan, diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat kebutuhan dalam proses pembelajaran. Tahap Define terdiri dari analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Hasil analisis pada tahap ini adalah sebagi berikut:

a. Analisis Awal-Akhir

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika yang mengajar di kelas X SMK Bina Satria, kurikulum yang digunakan di SMK Bina Satria adalah kurikulum 2013 dan pembelajaran yang selama ini dilakukan guru kurang melibatkan siswa. Guru masih menggunakan pola pembelajaran biasa, yaitu menjelaskan dengan sedikit Tanya Jawab, memberikan contoh soal dan memberikan soal latihan. Hal ini mengakibatkan siswa tidak terbiasa mengkonstruksi pengetahuan atau mencari cara penyelesaian sendiri.

Kemudian analisis terhadap LKPD di SMK Bina Satria menunjukkan bahwa selama ini guru belum mengajar sesuai dengan RPP. RPP yang digunakan bukan merupakan gambaran dari proses pembelajaran yang dilaksanakan. LKPD yang digunakan dalam pembelajaran merupakan LKPD yang dibeli dari penerbit dan hanya memuat soal-soal rutin dan penjelasan singkat materi pembelajaran. Disamping itu, dalam proses pembelajaran siswa tidak dilibatkan dalam proses menemukan pengetahuan melainkan langsung diberikan oleh guru.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat bahwa ada masalah dalam proses pembelajaran matematika di SMK Bina Satria. Untuk menindaklanjuti hal tersebut maka diperlukan alternatif pembelajaran yang berpusat pada siswa, dimana guru sebagai fasilitator. Salah satu model pembelajaran matematika yang mengutamakan keterlibatan dan menekankan pentingnya penggunaan masalah kontekstual untuk menemukan konsep adalah dengan berbasis *Inkuiri*.

Dalam pelaksanaan pembelajaran pada materi pokok persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak siswa diarahkan kepada pemahaman konsep melalui

masalah-masalah realistik atau kontekstual dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan caranya sendiri. Siswa diberikan kesempatan untuk menemukan sendiri konsep persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dengan pemberian masalah yang disesuaikan dengan struktur kognitif yang telah dimiliki siswa sehingga diharapkan pembelajaran yang efektif. Untuk melaksanakan pembelajaran dengan berbasis *Inkuiri* diperlukan LKPD yang sesuai. Oleh karena itu, perlu dikembangkan suatu LKPD yang baik berbasis *Inkuiri*, diperlukan LKPD untuk melatih siswa menemukan konsep dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep yang ada di lingkungan sekitarnya. Bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Inkuiri*.

b. Analisis Siswa

Analisis siswa dilakukan untuk menelaah karakteristik siswa kelas X SMK. Karakteristik siswa kelas X yang meliputi perkembangan kognitif, kemampuan akademik, dan latar belakang sosial ekonomi. Siswa kelas X SMK rata-rata berusia 15-16 tahun dan jika dikaitkan dengan tahap perkembangan kognitif menurut Piaget, maka siswa kelas X berada pada tahap perkembangan operasional formal. Ciri pokok perkembangan pada tahap ini adalah anak sudah mampu berpikir abstrak dan logis dengan menggunakan pola berpikir “kemungkinan”. Pada tahap ini anak sudah mampu menarik kesimpulan, manafsirkan dan mengembangkan hipotesa. Oleh karena itu, sangat tepat jika pembelajaran matematika diawali dengan benda konkret atau abstrak yang dekat dengan kehidupan mereka, sehingga diharapkan dapat membantu proses pemahaman siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas X di SMK Bina Satria Medan didapatkan data bahwa siswa sasaran kelas X adalah siswa yang cukup heterogen. Dilihat dari latar belakang sosial ekonomi siswa, pekerjaan orang tua siswa SMK Bina Satria Medan termasuk beragam, antara lain Pegawai Negeri Sipil, pedagang, wiraswasta, dan lain-lain. Hubungan orang tua/wali siswa selama ini baik. Siswa beranggapan bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang sulit dimengerti dan membosankan. Selanjutnya, hasil analisis kemampuan akademik siswa kelas X SMK Bina Satria Medan masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari nilai UTS yang masih banyak siswa yang tidak tuntas atau tidak memenuhi KKM.

Dalam pembelajaran *Inkuiri*, siswa dituntun agar mampu menemukan konsep dan menyelesaikan masalah dengan bimbingan guru. Oleh karena itu, diharapkan LKPD berbasis *Inkuiri* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Analisis Tugas

Analisis ini ditujukan untuk menentukan isi dalam satuan pembelajaran dengan merinci isi materi ajar yang diperlukan dalam pembelajaran persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang sesuai dengan kurikulum 2013. Materi pokok yang akan diberikan pada peserta didik selama penelitian adalah materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak, secara garis besar submateri pada materi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Persamaan nilai mutlak
2. Pertidaksamaan nilai mutlak

d. Analisis Konsep

Materi pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak untuk siswa SMK Bina Satria kelas X dengan mengacu pada Kurikulum 2013. Analisis konsep ditunjukkan untuk mengidentifikasi, merinci, dan menyusun secara sistematis konsep-konsep yang akan dipelajari siswa pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak menjadi sebuah peta konsep. Peta konsep disesuaikan dengan pembelajaran *Inkuiri*. Hasil analisis ini akan membentuk peta konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak sebagai berikut:



Gambar 4.1 Peta Konsep Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak

e. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Perumusan tujuan pembelajaran tersebut merupakan acuan dalam merancang LKPD berbasis *Inkuiri*. Indikator/tujuan pembelajaran disesuaikan dengan kompetensi dasar kurikulum 2013 yang tertera pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Sub Topik dan Tujuan Pembelajaran Setiap Pertemuan

Sub Topik	Tujuan Pembelajaran	Pertemuan Ke-
Persamaan Nilai Mutlak	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik mampu memahami sifat-sifat nilai mutlak2. Peserta didik dapat mendeskripsikan persamaan nilai mutlak3. Peserta didik dapat menyelesaikan persamaan nilai mutlak	1
Pertidaksamaan Nilai Mutlak	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik dapat mendeskripsikan pertidaksamaan nilai mutlak2. Peserta didik dapat menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak	2

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa terdapat beberapa tujuan pembelajaran yang dicapai pada setiap pertemuan. Perumusan tujuan pembelajaran yang dilakukan bertujuan sebagai acuan dalam merancang LKPD berbasis *inkuiri*.

2 Tahap Perancangan (*Design*)

Tujuan dari tahap ini adalah merancang LKPD, sehingga diperoleh *draft* (contoh LKPD). Tahap ini dimulai setelah ditetapkan pembelajaran khusus. Tahap ini meliputi pemilihan media, pemilihan format dan perancangan awal.

a. Pemilihan Media

Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan karakteristik materi yaitu materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak. Selain itu peneliti pemilihan media juga disesuaikan dengan analisis

tugas, analisis konsep serta karakteristik siswa. Adapun media dan alat bantu pembelajaran materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Media dan Alat Bantu Pembelajaran Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak

No	Media Pembelajaran	Alat Bantu Pembelajaran
1.	LKPD	Buku tulis, penggaris, dan pulpen
2.	LKPD	Buku tulis, penggaris, dan pulpen

b. Pemilihan format

Pemilihan format dilakukan dengan mengkaji format-format LKPD yang sudah ada. Format dalam penelitian ini diadopsi dari LKPD yang relevan. Format penyusunan LKPD dalam penelitian ini mengacu pada format kurikulum 2013. Masing-masing LKPD yang dikembangkan mempunyai format acuan penyusunan dan dibahas adalah format penyusunan LKPD mengacu pada model *Inkuiri*.

c. Perancangan Awal

Desain awal digunakan untuk menyusun LKPD, tahap perancangan awal disebut *draft awal* yang dibahas sebagai berikut:

1. Penyusunan Peta Kebutuhan LKPD

Peta kebutuhan LKPD menurut informasi terkait materi yang akan dibahas dalam LKPD berdasarkan indikator yang telah dijabarkan dari Kompetensi Dasar (KD).

2. Penyusunan kerangka LKPD

Penyusunan kerangka LKPD mengacu pada peta kebutuhan LKPD yang telah ditetapkan sebelumnya. Terdapat tiga bagian dalam LKPD yaitu awal, isi, dan akhir. Bagian awal berisi sampul, halaman identitas, peta kompetensi, peta konsep, dan daftar isi. Bagian isi materi yang mengenai persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dan masalah. Bagian akhir berisi daftar pustaka.

3. Pengumpulan dan pemilihan referensi

1. Mohammad Nuh, 2013. *Matematika untuk kelas X SMA/MA/SMK/MAK Semester 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Dian, Sherly, Asih W, 2017. *Matematika untuk SMK/SMA Semester Gasal kelas X*. Karanganyar: CV. Gema Usaha.

4. Penyusunan desain

Penyusunan desain LKPD meliputi desain dari bagian awal, isi, dan akhir.

Berikut tampilan desain bagian awal.

a. Sampul

Halaman sampul memuat judul LKPD yaitu “Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak” berorientasi model *Inkuiri*. Halaman sampul juga dicantumkan bahwa LKPD yang dikembangkan diperuntukkan bagi siswa kelas X disertai nama penyusun dan gambar yang mewakili tema. Berikut desain dalam sampul.



Gambar 4.2 Tampilan Desain Halaman Sampul LKPD

b. Peta Kompetensi

Peta kompetensi berisi pemetaan Kompetensi Dasar, Indikator, dan Tujuan pembelajaran secara umum.

1. Kata Pengantar

Kata pengantar berisi ucapan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan ucapan terima kasih kepada dosen pembimbing serta segala pihak yang membantu tersusunnya LKPD persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak berorientasi model *Inkuiri*. Selain itu disampaikan keterbukaan penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

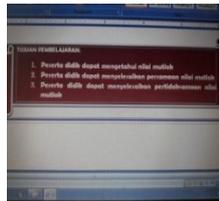
2. Daftar isi

Daftar isi memberikan informasi tentang apa saja yang ada dalam LKPD disertai dengan nomor halaman untuk mempermudah pencarian.

i. Tujuan pembelajaran

Setiap kegiatan pada LKPD ditampilkan tujuan pembelajaran yang harus dicapai peserta didik. Berikut tampilan tujuan pembelajaran.

Berikut tampilannya:

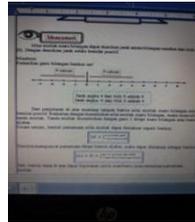


Gambar 4.3 Tampilan Tujuan Pembelajaran

ii. Ayo Mengamati

Ayo mengamati digunakan untuk mengarahkan peserta didik dalam mengamati garis bilangan. Hal ini bertujuan untuk

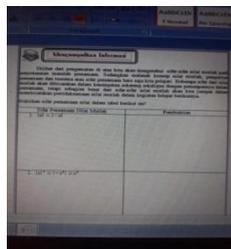
mempermudah peserta didik mengetahui apa itu nilai mutlak dalam mengerjakan kegiatan selanjutnya mengenai persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak. Berikut tampilannya:



Gambar 4.4 Tampilan Mengamati

iii. Mengumpulkan Informasi

Mengumpulkan informasi digunakan untuk mengarahkan siswa mengingat dan mencari informasi-informasi nilai mutlak. Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat membuktikan sifat persamaan nilai mutlak. Berikut tampilannya:

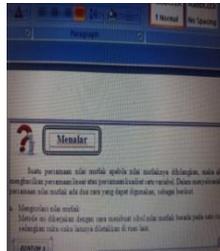


Gambar 4.5 Tampilan Mengumpulkan Informasi

iv. Menalar

Menalar digunakan untuk mengarahkan peserta didik dalam memahami persamaan nilai mutlak. Hal ini bertujuan untuk

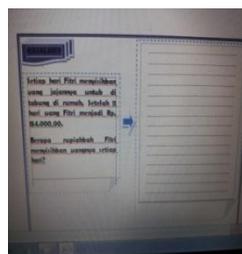
mempermudah peserta didik dalam menyelesaikan kegiatan selanjutnya.



Gambar 4.6 Tampilan Menalar

v. Masalah

Berisi masalah tentang materi yang sedang dipelajari dan cara menyelesaikannya yang disesuaikan dengan tahapan pemecahan masalah. Berikut tampilannya:



Gambar 4.7 Tampilan Masalah

Berikut desain bagian akhir LKPD.

1. Daftar Pustaka

Menyajikan sumber-sumber yang dipakai oleh penulis dalam menyusun LKPD sehingga apabila peserta didik ingin mempelajari materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak.

3. Tahap Pengembangan (Develop)

Tahapan berikutnya yaitu tahap *development* (pengembangan), pada tahap ini peneliti mengembangkan LKPD berdasarkan saran yang diberikan oleh tim ahli. Setelah pembuatan produk selesai, kemudian produk divalidasi oleh tim ahli dan dinyatakan valid. Dan langkah selanjutnya yang akan dilakukan pada tahap ini adalah uji coba produk.

Pada uji coba produk ini terhadap siswa sebanyak 30 siswa yang mana siswa tersebut berasal dari siswa-siswa di kelas yang akan diujicobakan. Uji coba produk ini berlangsung selama 3 minggu dari mulai tanggal 19 februari-10 maret dengan memberikan gambaran umum dari materi, masalah dan tes formatif pada LKPD tersebut. Setelah diujicobakan, peneliti meminta siswa memberikan penilaian berupa tanggapan siswa dengan menggunakan angket yang terdiri dari 16 pertanyaan. Sebelum siswa mengisi angket, diberikan penjelasan mengenai pengisian dan penjelasan mengenai isi masing-masing poin pada angket.

a. Validasi Produk

Validasi merupakan bagian penting dalam pengembangan LKPD untuk memperbaiki kesalahan dan kelemahan dari hasil perancangan (*draft I*). validator yang dipilih dalam penelitian ini terdiri dari 3 validator yaitu guru matematika. Kegiatan validasi dilakukan dengan menyerahkan LKPD kepada validator beserta lembar validasinya untuk selanjutnya diperiksa dan dinilai kelayakannya oleh validator. Berikut ini akan diuraikan hasil validasi dan revisi yang dilakukan terhadap LKPD.

Dalam melakukan revisi, peneliti mengacu pada hasil diskusi dengan mengikuti saran-saran serta petunjuk validator. Hasil validator ahli terhadap lembar kerja peserta didik disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.3 Hasil Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) oleh seluruh Validator

No	Kriteria	Validator			Rata-rata Penilaian	Kriteria
		1	2	3		
1	Materi yang dilatihkan pada LKPD mendorong siswa agar lebih berinteraksi dengan pokok bahasan yang di ajarkan	4	4	4	4,0	Baik
2	Materi yang dilatihkan pada LKPD mendorong siswa untuk melakukan lebih banyak eksplorasi materi yang terkait dengan pelajaran yang disampaikan	4	4	3	3,7	Baik
3	Materi yang dilatihkan pada LKPD mampu memberi penguatan (reinforcement) bagi diri siswa bahwa dia benar – benartelah menguasai	5	4	4	4,33	Sangat Baik
4	Materi yang dilatihkan dalam LKPD dan cara melatikhannya dapat meningkatkan retensi (bertahan lamaa dalam ingatan) siswa terhadap pokok bahasan yang	4	4	4	4,0	Baik

	diajarkan					
5	Materi latihan dan metode pelatihannya memberi peluang siswa untuk mengerjakan latihan secara sendiri	4	4	4	4,0	Baik
6	Materi latihan dan metode pelatihannya dalam LKPD menantang dan menarik bagi siswa sehingga betah menyelesaikan latihan tanpa merasa bosan	4	3	4	3,7	Baik
7	LKPD menyediakan jawaban dan penjelasan tentang mendapatkan jawaban dari setiap latihan yang dan dapat dipahami dengan mudah	5	3	4	4,0	Baik
8	LKPD menyediakan petunjuk yang jelas dan mudah dipahami tentang apa yang akan dikerjakan dalam menyelesaikan latihan	5	4	4	4,3	Sangat Baik
9	LKPD menampilkan berbagai sub-pokok bahasan sebagai perwakilan dari materi yang diajarkan sehingga LKPD berfungsi sebagai sarana review (kajian ulang) yang efektif	5	4	4	4,3	Sangat Baik
10	LKPD menyediakan ruang komentar mengakhiri setiap bagian latihan terhadap	5	3	5	4,3	Sangat Baik

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 latihan tersebut.					
Rata-rata				4.01	Baik

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh rata-rata total untuk validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah 4,01 dengan kriteria baik. Selanjutnya hasil validasi dari para ahli ini dirujuk pada kriteria kevalidan yang telah ditetapkan pada bab III. Dengan mengacu pada kriteria tersebut maka dapat disimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan dengan kategori “valid”. Ketiga validator mengatakan bahwa LKPD dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan revisi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Adapun saran dan perbaikan dari masing-masing validator dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Revisi Lembar Kerja Peserta Didik oleh seluruh Validator

No	Validator	Saran Revisi
1.	Maimunah Rahmadani, S.Pd, M.Si	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Untuk contoh jawabannya diisi ➤ LKPD lebih didekatkan lagi dalam model <i>inkuiri</i>
2.	Hesti Hafsari, S.Pd	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Soal-soal yang ada pada LKPD jangan terlalu mudah ➤ Masalah yang ada di LKPD buat dalam masalah dalam kehidupan sehari-hari
3.	Nurhayati, S.Pd	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Harus diperjelas mana contoh soal dengan soal yang dikerjakan ➤ Soal yang diberikan dalam bentuk yang sering dijumpai di kehidupan siswa

b. Uji Coba Produk

Setelah produk melalui tahap validasi oleh ahli telah selesai diperbaiki, dan menghasilkan kategori “valid”. Uji coba produk dilakukan di SMK Bina Satria 19 februari sampe 8 maret 2018, selanjutnya produk diujicobakan dengan peserta didik yang terdiri dari 30 peserta didik. Kegiatan pendahuluan yang dirancang meliputi tujuan pembelajaran. Pada kegiatan ini terdapat tahapan sesuai dengan kurikulum 2013. Tahapan ini ditandai dengan siswa mengamati suatu gambar atau masalah secara berkelompok yang terdapat pada LKPD. Permasalahan yang terdapat pada tahap mengamati, menalar dan mengumpulkan informasi akan dibahas di pembelajaran. Pembagian kelompok sesuai dengan tahapan *Inkuiri* selanjutnya mengorganisasi siswa mengerjakan permasalahan tersebut. Selanjutnya membimbing penyelidikan individu dan kelompok dilakukan selama diskusi, diskusi digunakan sebagai sarana untuk menemukan konsep. Selama diskusi siswa bisa bertanya guru dalam menemukan sebuah konsep. Pengalaman belajar yang muncul adalah orientasi, merumuskan masalah dan mengumpulkan data. Konsep yang telah ditemukan oleh siswa digunakan untuk menyelesaikan “Tes Formatif” yang terdapat pada LKPD. Selanjutnya siswa mengembangkan dan mempresentasikan hasil dilakukan setelah selesai mengerjakan “Tes Formatif”. Salah satu perwakilan kelompok yang akan mempresentasikan hasil diskusi. Kelompok lain akan menanggapi hasil yang dipresentasikan. Pengalaman belajar yang muncul pada kegiatan tersebut adalah menguji hipotesis. Kegiatan penutup disesuaikan dengan tahapan *Inkuiri* merumuskan kesimpulan. Guru dan siswa secara bersama-sama menyamakan persepsi tentang proses permasalahan “Tes Formatif” serta mengecek

permasalahan yang di LKPD. Selama proses pembelajaran berlangsung siswa tidak ragu bertanya dan siswa lebih senang berkelompok.

c. Analisis Angket Respon Siswa

Hasil angket respon siswa dilakukan untuk menilai kepraktisan LKPD yang diisi oleh 30 siswa pada tanggal 9 maret 2018 setelah menggunakan LKPD pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dengan model *Inkuiri*. Hasil analisis data respon siswa terhadap LKPD disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Hasil Angket Respon Siswa Terhadap LKPD Berbasis *Inkuiri* oleh Siswa

No	Aspek Yang Dinilai	Rata-rata Penilaian	Kategori
1.	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan bahasa yang mudah untuk dipahami	3,6	Baik
2.	Kalimat yang terdapat dalam LKPD dapat dipahami dengan mudah dan tidak menimbulkan makna ganda	4,3	Sangat Baik
3.	Pemilihan jenis huruf , ukuran, dan spasi memudahkan saya dalam membaca dan memahami LKPD	4,9	Sangat Baik
4.	Tampilan LKPD membosankan	3,8	Baik
5.	Dengan menggunakan LKPD ini saya menjadi lebih mudah dalam belajar persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak	4,8	Sangat Baik
6.	LKPD ini sangat membantu saya dalam memahami materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak	4,4	Sangat Baik
7.	Saya bingung belajar dengan menggunakan LKPD ini	3,8	Baik
8.	Aktivitas yang disajikan dalam LKPD ini sangat menyenangkan	4,5	Sangat Baik

			Baik
9.	Saya termotivasi untuk terus mempelajari matematika setelah menggunakan LKPD ini	4,5	Sangat Baik
10.	Setelah mempelajari materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dengan LKPD ini saya menjadi percaya bahwa saya akan mendapat nilai baik dalam tes	4,2	Baik
11.	LKPD ini sesuai dengan minat saya sehingga saya senang belajar dengan menggunakannya	4,4	Sangat Baik
12.	LKPD ini terlalu banyak menuntut aktivitas sehingga membuat saya bosan	3,7	Baik
13.	Masalah persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak yang terdapat dalam LKPD merupakan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	4,6	Sangat Baik
14.	Setelah belajar dengan menggunakan LKPD ini, saya dapat menyelesaikan permasalahan tentang materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak	4,4	Sangat Baik
15.	Saya merasa kesulitan memahami materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dengan LKPD ini	3,6	Baik
16.	Hanya sedikit materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak yang saya pahami setelah belajar dengan menggunakan LKPD ini	3,9	Baik
Rata-rata		4,2	Baik

Berdasarkan hasil analisis data angket respon siswa, respon siswa terhadap LKPD yang telah digunakan menunjukkan kategori baik dengan skor rata-rata 4,2 dari skor maksimal 5,00. Klasifikasi angket respon siswa memenuhi kriteria baik maka LKPD dikatakan praktis pada indikator respon siswa.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian yang telah diuraikan pada hasil penelitian, diperoleh LKPD berbasis *Inkuiri* yang menggunakan model

pengembangan 4D dengan tahap *define*, *design*, *develop* dan *disseminate*. Karena keterbatasan peneliti, penelitian dilakukan hingga tahap *develop*. Hasil dari pengembangan LKPD akan diuji kevalidan dan kepraktisannya.

Tahap pengembangan LKPD dimulai dari tahap *define*. Tahap *define* berfungsi untuk menganalisis kebutuhan dalam proses pembelajaran yang dikembangkan. Tahap ini terdiri dari analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Analisis awal-akhir digunakan untuk mengetahui masalah umum yang dihadapi pada kegiatan pembelajaran matematika, analisis siswa digunakan untuk mengetahui karakteristik siswa, analisis tugas bertujuan merinci Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang akan digunakan, analisis konsep merupakan analisis konsep-konsep utama yang terdapat dalam materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak, sedangkan spesifikasi tujuan pembelajaran bertujuan untuk merumuskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa selama proses pembelajaran sesuai dengan KI dan KD yang digunakan.

Tahap selanjutnya adalah *design*. Pemilihan media dan format untuk bahan dan produksi versi awal mendasari aspek utama pada tahap *design*. Serta rancangan awal yang digunakan dalam penelitian ini adalah LKPD.

Tahap pengembangan, instrumen penelitian divalidasi terlebih dahulu sebelum digunakan validitas LKPD. Selanjutnya akan diujicobakan kepada siswa.

Berdasarkan hasil analisis penilaian LKPD oleh validator diperoleh rata-rata 4,01 dari skor rata-rata maksimal 5,00 dengan klarifikasi baik. Setelah dilakukan validasi oleh validator, LKPD selanjutnya diujicobakan kepada 30

siswa kelas X-1 TKJ SMK Bina Satria. LKPD dirancang untuk dua kali pertemuan. Analisis kepraktisan LKPD diperoleh dari hasil angket respon siswa. Berdasarkan hasil analisis angket respon siswa terhadap LKPD yang telah digunakan menunjukkan kategori baik dengan skor rata-rata 4,2 dari skor rata-rata maksimal 5,00. LKPD memudahkan siswa untuk memahami materi yang diberikan dan memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, simpulan yang dapat ditarik sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan ini menghasilkan LKPD berbasis *Inkuiri* pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak. Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada model pengembangan 4D yang terdiri dari tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Karena keterbatasan peneliti, penelitian hanya sampai tahap *develop*. Tahap *define* bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap *define* terdiri dari analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Tahapan selanjutnya adalah *design*. Tahap *design* bertujuan untuk mendesain prototype LKPD. Tahap *design* terdiri dari pemilihan media dan pemilihan format. Tahap *design* juga digunakan untuk menyusun instrumen penilaian LKPD juga. Tahap *develop* dilakukan validasi produk dan uji coba produk. Selama uji coba juga dilakukan tes kemampuan pemecahan masalah dan pengisian angket respon siswa.
2. Berdasarkan hasil analisis penilaian LKPD oleh validator diperoleh skor rata-rata 4,01 dari skor rata-rata maksimal 5,00 dengan kategori baik. LKPD yang memenuhi kriteria baik menunjukkan bahwa LKPD memiliki kualitas valid. Berdasarkan analisis angket respon siswa oleh siswa diperoleh rata-rata skor 4,2 dari skor rata-rata maksimal 5,00. Respon siswa terhadap LKPD yang

telah digunakan menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan memiliki kualitas praktis.

B. Saran

Saran yang dapat disimpulkan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut:

1. Bagi guru yang hendak menggunakan LKPD ini disarankan agar memperhatikan kecocokan antar siswa dalam pembagian kelompok agar hasil pembelajaran yang dicapai lebih maksimal.
2. LKPD berbasis *Inkuiri* pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak yang telah dikembangkan diharapkan dapat digunakan di sekolah-sekolah yang memiliki karakteristik yang sama dengan sekolah yang menjadi tempat dilakukannya uji coba produk LKPD.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmin, Mansyur, A. 2012. *Pengukuran dan Penilaian Hasil Belajar dengan Analisis Klasik dan Modern*. Medan: Larispa Indonesia.
- B. Uno, Hamzah. 2012. *Model Pembelajaran*. Jakarta Bumi Aksara.
- Departemen pendidikan. 2007. *Kamus besar bahasa indonesia*. Jakarta: Balai pustaka.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas
- Dian Wijayanti, dkk. 2015. Pengembangan Media Lembar Kerja Siswa Berbasis Hierarki Konsep Untuk Pembelajaran Kimia Kelas X Pokok Bahasan Perekasi Pembatas. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*. Vol. 4 No. 2.
- Dian, Sherly, Asih W, 2017. *Matematika untuk SMK/SMA Semester Gasal kelas X*. Karanganyar: CV. Gema Usaha.
- Emzir. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Indriani, Irma Rosa. 2013. *Pengembangan LKS Fisika Berbasis Siklus Belajar (Learning Cycle) 7E Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa SMA Kelas X Pokok Bahasan Elektromagnetik*. Tesis. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan. Kemendikbud.2013.
- Irwantoro & Suryana. 2016. *Kompetensi Pedagogik*. Surabaya: Genta Produk Production.
- Mohammad Nuh, 2013. *Matematika untuk kelas X SMA/MA/SMK/MAK Semester 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A. 2013. *Tentang Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemendikbud.
- Prastowo, A. 2014. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.

- Rasyidin Al, Nur Wahyudin. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Thiagarajan, S. Sammel, D.S & Semmel, MI. 1974. *Insructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Indiana: Indiana University Bloomington.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widoyoko, Eko Putro 2012. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widoyoko, Eko Putro 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

