

## PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KOTA BENGKULU

Afrya Wida Safitri<sup>1</sup> Andang Sunarto<sup>2</sup> Poni Saltifa<sup>3</sup>

Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu

[Afryaws28@gmail.com](mailto:Afryaws28@gmail.com)

[Andang99@gmail.com](mailto:Andang99@gmail.com)

[Saltifa14071991@gmail.com](mailto:Saltifa14071991@gmail.com)

### ABSTRAK:

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Dengan Pendekatan Saintifik untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Kota Bengkulu pada materi persamaan dan fungsi kuadrat yang valid, praktis dan efektif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model *Borg and Gall* Sugiyono. Berdasarkan hasil penilaian produk dari validator ahli materi diperoleh hasil rata-rata 89,03% kriteria "Sangat Valid", dan hasil penilaian produk dari validator ahli media diperoleh hasil rata-rata 91,70% kriteria "Sangat Valid". Pada lembar angket kepraktisan guru diperoleh hasil sebesar 92,11% kriteria "Sangat Praktis", dan pada lembar angket kepraktisan 27 peserta didik diperoleh hasil sebesar 87,58% kriteria "Sangat Praktis".

Sedangkan hasil tes belajar peserta didik memperoleh nilai N-Gain untuk kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 0,81 kriteria "Tinggi" dan untuk nilai N-Gain kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 0,63 kriteria "Sedang", uji-t nilai yang diperoleh adalah 0.000 sedangkan taraf  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan *independent samples test* tersebut dinyatakan bahwa hipotesis penelitian diterima karena nilai  $0,000 < 0,05$ .  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima peningkatan hasil belajar matematika siswa menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Dengan Pendekatan Saintifik lebih baik dibandingkan dengan siswa yang belajar melalui pembelajaran biasa dan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan efektif untuk digunakan.

**Kata kunci :** LKPD Matematika, LKPD, LKPD Pendekatan Saintifik.

### PENDAHULUAN

Pendidikan ialah suatu upaya agar menumbuhkan karakteristik manusia. Pendidikan dalam arti luas dipahami sebagai komponen hidup manusia, hal tersebut dapat membedakannya dengan makhluk lain. Pendidikan bisa melalui instansi formal maupun informal, guna meningkatkan wawasan, menciptakan karakteristik dan membentuk menjadi manusia yang lebih baik untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pendidikannya, pendidikan berpusat pada hubungan pendidik - peserta didik, dan hasilnya harus memenuhi tujuan pendidikan. Dalam Q.S. Al-Mujadalah (58):(11), tentang pendidikan Allah SWT berfirman:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنشُرُوا فَآنشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ يَمَّا تَعْمَلُونَ خَبِيرًا

Artinya: "Wahai orang-orang yang menerima, jika disuruh kepadamu, "Bersikaplah luas dalam kumpul - kumpul", pertanggungjawabkanlah, Allah akan mempertanggung jawabkanmu. Dan ketika dikatakan, "Berdirilah," bangunlah karena Allah pasti akan meninggikan orang-orang di antara kamu yang beriman dan orang-orang yang memiliki derajat ilmu. Juga, Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan."

Berdasarkan ayat di atas, Allah mengatakan bahwa kita harus selalu bekerja keras untuk belajar. Dalam hal ini, tentu saja Allah mengatakan bahwa semua orang harus secara konsisten berusaha mendapatkan pendidikan yang baik. Pada ayat tersebut, Allah SWT juga berjanji akan menaikkan derajat orang yang jujur, pintar, dan memanfaatkan pengetahuan mereka untuk melakukan perbuatan baik. Maka kita perlu mendapatkan pengetahuan yang baik supaya bisa berguna untuk kita dan sekitar nantinya.

Kurikulum adalah rencana pembelajaran yang dirancang untuk dijalani oleh peserta didik. Pendidikan Indonesia telah berkembang dari waktu ke waktu dan bahkan beberapa kali berganti kurikulum. Dari kurikulum 2006 Indonesia, atau KTSP, menjadi Kurtilas atau Kurikulum 2013 pada tahun 2013. Kurikulum ini didasarkan pada budaya Indonesia, yang merupakan dasar bagi perbaikan masa depan negara. Hasil penelitian yang dilakukan oleh MF. Atsnan dan Rahmita Yuliana Gazali "Kurikulum 2013 mengajak kita semua untuk semangat dan optimis akan meraih pendidikan yang lebih baik. Kurikulum 2013 yang menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran menggunakan pendekatan ilmiah sebagai katalisator utamanya".

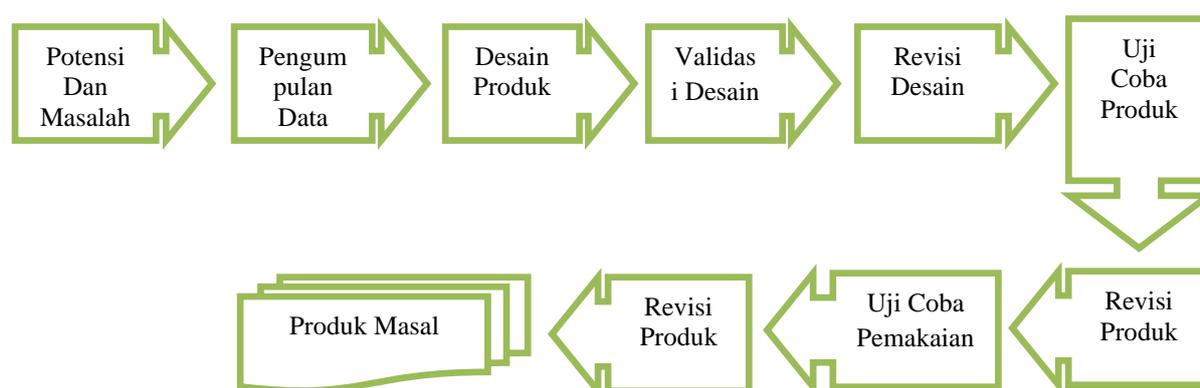
Pendekatan saintifik adalah salah satu pendekatan kurikulum 2013. Langkah-langkah pembelajaran menggunakan pendekatan ini adalah mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), mengumpulkan informasi (*experimenting*), menalar (*associating*), dan berkomunikasi (*communicating*). Secara keseluruhan, langkah-langkah ini akan mendorong dan menginspirasi peserta didik untuk berpikir kritis, analitis, dan tepat. Mereka juga akan dilatih untuk memahami, menerapkan, dan mengembangkan cara berpikir rasional dan objektif untuk menanggapi materi pelajaran.

Meskipun saat ini telah di era perkembangan kurikulum merdeka, namun pendekatan saintifik masih dipandang sangat aplikatif bila dilakukan karena dapat membantu peserta didik yang dinamis dalam mendapatkan pembelajaran yang *top to bottom*. Hasil penelitian Ermida Hot Martua Sitorus di SMP Negeri 6 Medan pada tahun 2021 tentang pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik mampu meningkatkan kemampuan berpikir matematis dan kritis dengan kategori sangat tinggi untuk kriteria praktis dan efektif. Oleh karena itu, perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik masih dianggap sangat diperlukan. Seperti pembelajaran matematika, dengan pendekatan ini, guru berperan sebagai fasilitator dan membantu peserta didik belajar secara mandiri.

Tanggal 8 Desember 2022, peneliti melakukan pra survey dengan Ibu Gustina, S. Pd., salah satu guru matematika di SMK Negeri 2 Kota Bengkulu. Beliau menyatakan bahwa sebagian besar peserta didik tidak menyukai matematika karena itu adalah pelajaran yang sulit. Media yang dipakai sekilas memiliki tulisan tidak bergambar sehingga menyulitkan peserta didik untuk memahami matematika secara utuh. Selain itu, beliau menyatakan bahwa sekolah masih kurikulum pendidikan nasional (K13) menggunakan metode seperti ceramah, diskusi dan tanya jawab. Faktor-faktor yang mendorong guru menggunakan metode ini adalah bahan ajar yang terbatas, media yang dipakai oleh pendidik sampai saat ini adalah buku pelajaran yang hanya memuat materi teks, contoh soal dan pertanyaan latihan tanpa gambar dengan tampilan yang kurang menarik, dan pedoman kerja atau pengerjaan yang kurang jelas yang membuat peserta didik sulit untuk memahaminya. Ketika bahan ajar disajikan dengan cara ini, peserta didik cepat bosan dan kesulitan untuk memahami materi. Selain itu, beliau menyatakan bahwa beliau belum pernah mengembangkan atau memanfaatkan pendekatan saintifik. Akibatnya, penulis tertarik dan ingin melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan pendekatan saintifik pada mata pelajaran matematika di kelas XI Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) 2 Kota Bengkulu.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian dan pengembangan (R&D). R&D digunakan untuk membuat produk tertentu dan menguji kelayakan produk tersebut. Sedangkan metode pengembangan yang digunakan adalah *Borg and Gall* Sugiyono. Menurut Sugiyono, metode penelitian dapat dikatakan sebagai cara yang logis untuk memperoleh informasi yang relevan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah pendidikan dengan tujuan untuk ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan. Alur penelitian metode *Borg and Gall* Sugiyono ditunjukkan pada bagan 3.1:



**Bagan 1.** Langkah – Langkah Pengembangan metode *Borg and Gall* Sugiyono

**Tabel 1.** Kriteria Penilaian Hasil Validasi

No	Presentase	Kevalidan
1	76% – 100%	Sangat Valid
2	51% – 75%	Valid

3	26% – 50%	Kurang Valid
4	0 – 25%	Tidak Valid

Sumber: Sugiyono

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Dengan Pendekatan Saintifik pada pembelajaran matematika kelas XI SMK Negeri 2 Kota Bengkulu dapat dikatakan valid apabila persentase hasil angket adalah  $> 51\%$ .

**Tabel 2.** Kategori Respon Peserta didik

No	Presentase	Kepraktisan
1	81% – 100%	Sangat Praktis
2	61% – 80%	Praktis
3	41% – 60%	Cukup Praktis
4	21% – 40%	Kurang Praktis
5	0 – 20%	Tidak Praktis

Sumber : Sugiyono

Jika hasil penilaian tiap komponen/indikator menunjukkan persentase  $< 61\%$ , maka LKPD perlu direvisi baik revisi sebagian ataupun revisi total. Sebaliknya, jika hasil penilaian tiap komponen/indikator menunjukkan persentase  $\geq 61\%$ , LKPD tidak perlu direvisi. Namun meskipun hasil uji coba menunjukkan LKPD tidak perlu direvisi, penulis dapat melakukan perbaikan atau penyempurnaan dengan memperhatikan saran/komentar dari siswa atau kesulitan yang muncul saat uji coba terhadap LKPD yang dikembangkan.

Bagian metodologi menggambarkan langkah-langkah yang dilalui dalam mengeksekusi kajian. Oleh karena itu perlu ditampilkan dengan cukup detail kepada pembaca mengapa metode yang digunakan reliabel dan valid dalam menyajikan temuan. Adapun unsur yang harus ada dalam bagian ini adalah desain penelitian, subyek penelitian/ populasi dan sampel penelitian, teknik pengumpulan data, dan analisis data yang digunakan.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Dengan Pendekatan Saintifik pada materi persamaan dan fungsi kuadrat untuk kelas XI tingkat SMK merupakan hasil dari penelitian ini. Untuk menyelesaikan karya produk ini, penulis hanya menggunakan teknik perbaikan dari tahap 1 hingga tahap 7. Hasil dari setiap tahapan prosedur penelitian dan pengembangan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### 1. Potensi dan Masalah

Wawancara dengan Ibu Gustinah, S.Pd, guru matematika kelas XI SMKN 02 Kota Bengkulu, tentang metode pembelajaran yang digunakan peserta didik. Salah satu potensi dari penelitian pengembangan ini adalah bahwa peserta didik tertarik untuk belajar materi pembelajaran persamaan dan fungsi kuadrat. Namun,

masalahnya adalah bahwa peserta didik merasa jenuh dan bosan saat belajar dengan buku paket. Maka, peneliti tertarik untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan Pendekatan Saintifik yang diharapkan dapat membantu mengurangi masalah yang ada di sekolah.

## 2. Pengumpulan Data

Setelah mengetahui potensi dan masalah, langkah berikutnya adalah pengumpulan data. Langkah perlu dilakukan agar dapat mengetahui kebutuhan peserta didik terhadap produk yang akan dikembangkan. Penelitian ini mengumpulkan data tentang hal-hal berikut: (1) KI, KD, indikator, dan silabus kurikulum 2013; (2) Materi persamaan dan fungsi kuadrat; dan (3) Buku ajar yang digunakan kurikulum 2013; (4) Gambar yang sesuai materi pelajaran; (6) Aplikasi yang digunakan untuk membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah *Canva*. Data tersebut nantinya akan menjadi pedoman untuk desain awal Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Dengan Pendekatan Saintifik sebagai Metode Pembelajaran Alternatif.

## 3. Desain Produk

Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar serta membuat Bentuk kegiatan yang akan dilakukan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran pendekatan saintifik, dengan cara mengamati menanya, mencoba, menalar, dan mempresentasikan sesuatu berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat.

## 4. Validasi Desain

Setelah produk telah didesain, kemudian divalidasi tahap awal oleh validator yang diberikan kepada dua validator ahli materi dan dua validator ahli media. Untuk memilih subjek ahli, digunakan kriteria berikut: 1) mahir di bidang tersebut, dan 2) memiliki pendidikan minimal S2. Selain itu, validasi dilakukan oleh seorang praktisi, guru matematika di SMK Negeri 2 Kota Bengkulu, yang memiliki kualifikasi sebagai praktisi sebagai berikut: 1) berpengalaman di bidang tersebut; (2) memiliki pendidikan minimal S1. Berikut adalah validator penelitian, yang disarankan dan disediakan oleh Program Studi Pendidikan Matematika:

**Tabel 3.** Validator Ahli Materi Dan Ahli Media

No	Nama	Instansi	Keahlian
1	Mela Azizah, M. Sc	UIN FAS Bengkulu	Ahli Materi
2	Dr. Syalendra Putra, M. Pd	UIN FAS Bengkulu	Ahli Materi
3	Jhon Kenedy, M. Pd	SMK Negeri 2 Kota Bengkulu	Ahli Media
4	Gustinah, S. Pd	SMK Negeri 2 Kota Bengkulu	Ahli Media

Peneliti berharap hasil validasi ini akan menunjukkan kelebihan dan kekurangan produk yang dibuat. Hasil validasi ahli adalah sebagai berikut:

### a. Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk menyempurnakan kelengkapan, kebenaran, dan sistematisasi materi. Sebagai validator, terdapat satu orang dosen Tadris Matematika di Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno

Bengkulu dan satu orang dosen berpengalaman di Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu. Hasil data validasi materi dapat dilihat sebagai berikut:

Hasil validasi oleh ahli materi dari dua validator, yaitu dosen Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu, dan dosen Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu. Dapat terlihat bahwa validasi ahli materi pada setiap aspeknya adalah sebagai berikut: aspek materi memperoleh nilai rata-rata 92,50 dengan kriteria "sangat valid", aspek bahasa memperoleh nilai rata-rata 92,50 dengan kriteria "sangat valid", dan aspek penyajian memperoleh nilai rata-rata 82,35 dengan kriteria "sangat valid. hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa aspek bahasa menerima nilai rata-rata yang paling tinggi, dan setiap aspek mengalami peningkatan. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Pendekatan Sainifik menunjukkan bahwa telah valid dan tidak memerlukan perbaikan.

b. Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan untuk mengevaluasi alternatif pembelajaran, penyajian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan Pendekatan Sainifik . Guru matematika dan guru jurusan desain di SMK Negeri 2 Kota Bengkulu adalah ahli media dan bertindak sebagai validator media yang saya buat.

Hasil validasi ahli media dari dua validator, guru jurusan desain SMK Negeri 2 Kota Bengkulu dan guru matematika SMK Negeri 2 Kota Bengkulu. Dapat dilihat bahwa validasi ahli media untuk masing-masing elemen adalah sebagai berikut: aspek tampilan memperoleh nilai rata-rata 85,72 dengan kriteria "sangat valid", aspek kemudahan penggunaan memperoleh nilai rata-rata 92,50 dengan kriteria "sangat valid", dan aspek kemanfaatan memperoleh nilai rata-rata 96,87 dengan kriteria "sangat valid". Validasi ahli media dalam semua aspek telah memenuhi kriteria sangat valid, yang berarti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Dengan Pendekatan Sainifik valid dan tidak memerlukan revisi.

5. Revisi Desain

Peneliti merevisi berdasarkan masukan ahli setelah desain produk divalidasi penilaian dari ahli materi, ahli media, dan guru matematika kelas XI SMK Negeri 2 Kota Bengkulu. Berikut ini adalah saran dan masukan untuk pengembangan ini:

a. Saran Ahli Materi

**Tabel 4.4** Saran Perbaikan Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Saran untuk perbaikan	Hasil Perbaikan
1.	Tampilan	a. Proporsi <i>Lay Out</i> sampul ( <i>cover</i> ) depan dan judul <i>cover</i> kurang jelas dan kurang menarik	a. Desain <i>cover</i> diperbaiki sesuai saran

2.	Kemudahan Penggunaan	<p>a. LKPD dengan pendekatan saintifik belum di sajikan secara runtut sesuai urutan bagian-bagian pendekatan saintifik</p> <p>b. Tambahkan petunjuk penggunaan LKPD</p>	<p>a. LKPD telah di sesuaikan secara runtut dengan bagian-bagian pendekatan saintifik dapat dilihat dari daftar isi yang telah di perbaiki</p> <p>b. Telah ditambahkan petunjuk penggunaan LKPD sesuai saran</p>
3.	Kemanfaatan	<p>a. Tambahkan tujuan LKPD pada setiap lembar LKPD baru</p>	<p>a. Telah ditambahkan tujuan LKPD sesuai saran</p>

Tabel 4.4 menunjukkan beberapa revisi pada aspek materi, termasuk saran dari validator ahli materi untuk menyesuaikan gambar dengan pembahasan materi agar lebih menarik, penyesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator, dan tambahan titik bantu untuk menyelesaikan grafik fungsi kuadrat, setelah diperbaiki gambar sudah ditambahkan, tujuan pembelajaran sudah disesuaikan, dan titik bantu dalam penyelesaian persamaan dan fungsi kuadrat telah ditambahkan. Ahli materi menyarankan bahwa dalam aspek bahasa, komposisi dan penggunaan kalimat harus dilakukan sesuai dengan EYD. Dalam aspek penyajian, ahli materi menyarankan agar struktur pendekatan saintifik diperbaiki dan disesuaikan dengan rekomendasi ahli materi.

b. Saran Ahli Media

**Tabel 4.5** Saran Perbaikan Validasi Ahli Media

No	Aspek	Saran untuk perbaikan	Hasil Perbaikan
1.	Materi	<p>a. Tambahkan gambar yang sesuai dengan materi pembahasan agar lebih menarik</p> <p>b. Tujuan pembelajaran sesuaikan dengan indikator</p> <p>c. Tambahkan titik bantu pada langkah penyelesaian grafik fungsi kuadrat</p>	<p>a. Gambar sudah ditambahkan</p> <p>b. Tujuan pembelajaran sudah di- sesuaikan dengan indikator</p> <p>c. Titik bantu pada penyelesaian grafik fungsi telah ditambahkan</p>
2.	Bahasa	<p>a. Perhatikan bahasa yang digunakan, buat lebih sederhana agar siswa dapat memahaminya.</p>	<p>a. Bahasa yang digunakan sudah baku dan penulisan sesuai dengan EYD</p>

3.	Penyajian	a. Perbaiki struktur pendekatan saintifik di LKPD	a. Struktur telah disesuaikan sesuai saran
----	-----------	---	--

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa validator ahli media, merevisi pada proporsi layout pada *cover*, dan judul pada *cover* kurang jelas dan tidak menarik. Desain *cover* telah diperbaiki sesuai dengan rekomendasi untuk membuatnya lebih menarik.. Untuk aspek kemudahan penggunaan, ahli media menyarankan untuk menyajikan materi secara runtut menggunakan pendekatan saintifik., dan tambahkan petunjuk penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik agar mempermudah peserta didik dan pendidik untuk menggunakannya, setelah diperbaiki penyajian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) telah dilakukan secara runtut dapat dilihat dari daftar isi dan sudah ditambahkan petunjuk penggunaan agar mempermudah peserta didik dan pendidik untuk menggunakannya. Untuk aspek kemanfaatan ahli media, tujuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) harus disertakan pada setiap lembar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) baru.

#### 6. Uji Coba Produk

Setelah produk melalui tahap validasi oleh ahli materi dan ahli media dan telah diperbaiki, produk diuji dengan uji coba pada kelompok kecil dan besar. Setelah dilakukan uji kelompok kecil, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan Pendekatan Saintifik akan dicoba pada kelompok besar yang dilakukan pada tanggal 15 Maret 2023 dengan melibatkan 27 peserta didik kelas XI DPIB 2 di SMK Negeri 02 Kota Bengkulu karena pada uji coba kelompok kecil hasil uji coba menunjukkan tanggapan peserta didik untuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika pendekatan saintifik mendapat kriteria "praktis" sehingga tidak perlu lagi diadakannya revisi produk. Uji coba lapangan dilakukan untuk membuktikan data dan mengetahui kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan Pendekatan Saintifik secara luas dengan memberikan angket respon peserta didik untuk kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan Pendekatan Saintifik . Dari data angket uji coba kelompok besar diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 7** Hasil Responden Peserta Didik Uji Kelompok Besar

No	Responden	Skor	Skor Maks	(%)	Kriteria
1	Responden 1	39	48	81.25	Sangat praktis
2	Responden 2	43	48	89.58	Sangat praktis
3	Responden 3	41	48	85.42	Sangat praktis
4	Responden 4	38	48	79.17	Praktis
5	Responden 5	37	48	77.08	Praktis
6	Responden 6	42	48	87.50	Sangat praktis
7	Responden 7	43	48	89.58	Sangat praktis
8	Responden 8	43	48	89.58	Sangat praktis
9	Responden 9	36	48	75.00	Praktis

10	Responden 10	40	48	83.33	Sangat praktis
11	Responden 11	37	48	77.08	Praktis
12	Responden 12	42	48	87.50	Sangat praktis
13	Responden 13	44	48	91.67	Sangat praktis
14	Responden 14	42	48	87.50	Sangat praktis
15	Responden 15	44	48	91.67	Sangat praktis
16	Responden 16	42	48	87.50	Sangat praktis
17	Responden 17	47	48	97.92	Sangat praktis
18	Responden 18	45	48	93.75	Sangat praktis
19	Responden 19	44	48	91.67	Sangat praktis
20	Responden 20	41	48	85.42	Sangat praktis
21	Responden 21	43	48	89.58	Sangat praktis
22	Responden 22	44	48	91.67	Sangat praktis
23	Responden 23	42	48	87.50	Sangat praktis
24	Responden 24	45	48	93.75	Sangat praktis
25	Responden 25	45	48	93.75	Sangat praktis
26	Responden 26	42	48	87.50	Sangat praktis
27	Responden 27	44	48	91.67	Sangat praktis
	Rata-rata	42.04	48	87.58	Sangat praktis

Sumber : Data Penelitian

Uji lapangan memperoleh rata-rata 87,58 dengan kriteria "sangat praktis", artinya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan Pendekatan Saintifik yang dikembangkan peneliti sangat praktis untuk digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran peserta didik kelas XI SMK Negeri 2 Kota Bengkulu pada materi persamaan dan fungsi kuadrat.

#### 7. Revisi Produk

Setelah uji pada kelompok kecil dan besar, ternyata Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan Pendekatan Saintifik pembahasan persamaan kuadrat dan fungsi sangat praktis. Oleh karena itu, tidak ada revisi tambahan yang dilakukan. Selain itu, peserta didik dan guru di SMK Negeri 2 Kota Bengkulu dapat memanfaatkan kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Dengan Pendekatan Saintifik sebagai sumber belajar tentang persamaan dan fungsi kuadrat untuk peserta didik kelas XI.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 01 Maret 2023 - 01 April 2023. Penelitian ini dilakukan 10 kali pertemuan. Proses pembelajaran berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan Pendekatan Saintifik Ini berlangsung di SMK Negeri 02 Kota Bengkulu dan dilakukan pada peserta didik kelas XI, terdiri dari 27 peserta didik kelas eksperimen dan 25 peserta didik kelas kontrol. Penelitian pengembangan ini juga bertujuan untuk mengetahui keefektifan dari LKPD Matematika dengan Pendekatan Saintifik yang dikembangkan berdasarkan KI dan KD. Metode yang digunakan peneliti dalam penelitian dan pengembangan Sugiyono *Borg and Gall*, Peneliti hanya menggunakan tujuh langkah dari sepuluh langkah yang ada: potensi

dan masalah; pengumpulan data; desain produk; validasi desain; perbaikan desain; uji coba produk; dan revisi produk.

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika dengan pendekatan saintifik yang dikembangkan ini sudah melalui tahap validasi ahli materi memperoleh rata-rata sebesar 89,12% dengan kriteria "Sangat Valid". Dan validasi ahli media memperoleh rata-rata sebesar 91,70% dengan kriteria "Sangat Valid".

Hasil yang diperoleh dari respon guru memperoleh nilai 92,11% dengan kriteria "Sangat Praktis". Hasil uji coba dan respon peserta didik pada uji coba kelompok kecil memperoleh nilai rata-rata sebesar 82,91% dengan kriteria "Sangat Praktis" dan pada uji coba kelompok besar memperoleh hasil rata-rata sebesar 87,58% dengan kriteria "Sangat Praktis".

Keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika dengan pendekatan saintifik pada materi persamaan dan fungsi kuadrat kelas XI mendapatkan nilai uji hipotesis (t-test) menunjukkan bahwa nilai *Sig (2 – tailed)* yang diperoleh adalah 0,000 sedangkan taraf  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan statistik independent samples test tersebut dinyatakan bahwa hipotesis penelitian diterima karena nilai  $0,000 < 0,05$ .  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima peningkatan hasil belajar matematika siswa menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika dengan pendekatan saintifik lebih baik dibandingkan dengan siswa yang belajar melalui pembelajaran biasa. Dan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan efektif untuk digunakan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang sudah dilakukan oleh peneliti maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika dengan pendekatan saintifik yang dikembangkan ini sudah valid dengan perolehan skor rata-rata 90,41% dengan kriteria "Sangat Valid". Hasil yang diperoleh dari respon guru memperoleh nilai 92,11% dengan kriteria "Sangat Praktis" dan pada uji coba kelompok besar memperoleh hasil rata-rata sebesar 87,58% dengan kriteria "Sangat Praktis". Keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika dengan pendekatan saintifik pada materi persamaan dan fungsi kuadrat kelas XI mendapatkan nilai uji hipotesis (t-test) menunjukkan bahwa nilai ***Sig (2 – tailed)*** yang diperoleh adalah 0,000 sedangkan taraf  $\alpha = 0,05$ . Artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima peningkatan hasil belajar matematika siswa menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika dengan pendekatan saintifik lebih baik dibandingkan dengan siswa yang belajar melalui pembelajaran biasa. Dan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan efektif untuk digunakan.

## DAFTAR PUSTAKA

Agama Departemen Republik Indonesia.(2007). Al-Qur'an dan Terjemahnya (*Special for Woman*). Bandung: Syaamil Quran

- Al-Tabany, T. I. B. (2017). *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual*. Prenada Media.
- Atsnan, M. F., & Gazali, R. Y. (2013, November). Penerapan pendekatan scientific dalam pembelajaran matematika SMP kelas VII materi bilangan (pecahan). In *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema" Penguatan Peran Matematika dan Pendidikan Matematika untuk Indonesia yang Lebih Baik" pada tanggal 9 November 2013 di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY* (pp. 978-979).
- Fransisca, R., & Fauziah, Y. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Pendekatan Sainifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Dunia Tumbuhan (Plantae) Kelas X SMA. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 3(2), 1-14.
- Gustina, Wawancara dengan Guru Matematika SMK Negeri 2 Kota Bengkulu, 8 Desember 2022.
- Kurniawan, D., Karlimah, K., & Suryana, Y. (2015). Penerapan media komik matematika terhadap peningkatan pemahaman konsep perkalian dan pembagian bilangan cacah di sekolah dasar. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika)*, 1(1), 1-6.
- Pratiwi, M. N. (2015). Pengembangan lembar kegiatan siswa berbasis pendekatan saintifik pada materi pencatatan transaksi perusahaan manufaktur. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 3(1).
- Putra, O. D., Darlius, D., & Harlin, H. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Interaktif Pada Mata Kuliah Sistim Pemindah Tenaga Di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fkip Universitas Sriwijaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 4(1).
- Sugiyono. *Metode Penelitian & Pengembangan* (Bandung: Alfabeta, 2015).
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2017).

- Syarifah, S. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Nilai-Nilai Agama Islam melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing Materi trigonometri (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Umbaryati, U. (2016, February). Pentingnya LKPD pada pendekatan scientific pembelajaran matematika. In PRISMA, prosiding seminar nasional matematika (pp. 217-225).
- Yuberti, Y. (2017). Peer Review Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains.