

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS INKUIRI TERBIMBING
UNTUK MELATIHKAN KEMAMPUAN
PEMAHAMAN MATEMATIS PESERTA DIDIK**

SKRIPSI

Oleh :

**Dimas Ramadhan
NIM D74214055**



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PMIPA
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2021**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

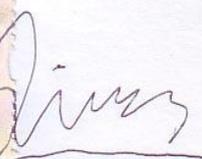
Nama : Dimas Ramadhan
NIM : D74214055
Jurusan/Program Studi : PMIPA/Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Surabaya, 28 April 2021
Yang membuat pernyataan,




Dimas Ramadhan
NIM. D74214055

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh,

Nama : Dimas Ramadhan
NIM : D74214055
Judul : Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri
Terbimbing untuk Melatihkan Kemampuan
Pemahaman matematis Peserta Didik

telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 7 Mei 2021

Pembimbing 1,



Aning Wida Yanti, M.Pd.
NIP.198012072008012010

Pembimbing II,



Dr. Sutini, M.Si.
NIP.197701032009122001

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh **Dimas Ramadhan** ini telah dipertahankan di depan tim
penguji skripsi

Surabaya, 28 Mei 2021

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

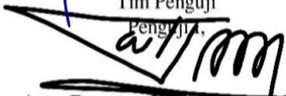


Dekan,


Prof. Dr. Ali Mas'ud, M.Ag., M.Pd.
NIP. 196301231993031002

Tim Penguji

Penguji I,

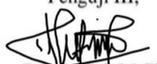

Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd.

NIP. 198308212011011009

Penguji II,


Ahmad Lubab, M.Si.
NIP. 198111182009121003

Penguji III,


Dr. Sulini, M.Si.
NIP. 197701032009122001

Penguji IV,


Aning Wida Yanti, S.Si., M.Pd.
NIP. 198012072008012010



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Dimas Ramadhan
NIM : D74214055
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Matematika
E-mail address : avernus96@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Melatihkan

Kemampuan Pemahaman matematis Peserta Didik

.....
beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Juli 2021

Penulis

Dimas Ramadhan

- a. Menekankan aktivitas peserta didik dengan maksimal dalam pencarian dan penemuan. Peserta didik tidak hanya menjadi objek pembelajaran yang menerima materi melalui penjelasan guru, tetapi juga menjadi subjek pembelajaran yang terlibat aktif dalam menggali konsep dan materi secara mandiri.
- b. Seluruh aktivitas peserta didik diarahkan untuk melakukan pencarian dan penemuan secara mandiri atas jawaban pertanyaan yang diajukan oleh guru, sehingga dapat menumbuhkan sikap percaya diri. Guru bukan menjadisumber belajar, melainkan berperan sebagai fasilitator dan motivator yang membimbing, mengarahkan, dan mendorong peserta didik untuk mengumpulkan data melalui kegiatan yang ada.
- c. Tujuan penggunaan pembelajaran inkuiri terbimbing ialah untuk mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari mental. Oleh karena itu peserta didik tidak sebatas dituntut untuk menguasai materi pelajaran, tetapi juga menggunakan potensi yang dimiliki.

Inkuiri terbimbing pada penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada kegiatan peserta didik dalam melakukan penyelidikan untuk menyelesaikan soal atau permasalahan melalui kegiatan pengumpulan data sesuai dengan petunjuk dan langkah-langkah yang terdapat pada lembar kerja. Aktivitas inkuiri terbimbing dimulai ketika peserta didik mengamati gambar yang ada pada LKPD, lalu diberi permasalahan berupa pertanyaan. Peserta didik mencari jawaban atas pertanyaan tersebut melalui kegiatan pengumpulan data. Peserta didik melakukan pengumpulan data dengan mengisi atau melengkapi gambar, simbol, dan tabel, dengan alat, bahan, dan langkah kerja seperti yang dijabarkan pada LKPD. Sehingga peserta didik dapat menemukan konsep matematika secara mandiri melalui kegiatan pengumpulan data yang dilakukan.

			termasuk gaya belajar dan nilai akademik. Dari fase ini diketahui bahwa kemampuan peserta didik di kelas VIII beragam, tetapi tidak terlalu mencolok. Beberapa peserta didik memang aktif bertanya, namun memerlukan pancingan dan dorongan.
		Analisis Kurikulum	Berdasarkan informasi yang ada, kurikulum yang diterapkan di SMP Al Azhar Paron adalah Kurikulum 2013 edisi revisi 2017.
		Analisis Materi Pembelajaran	Berdasarkan hasil diskusi dengan guru kelas, salah satu materi yang mendukung pendekatan pembelajaran inkuiri terbimbing adalah pola bilangan, dengan dikerucutkan pada subbab barisan aritmetika.
Fase Pembuatan Prototipe (<i>Prototyping Phase</i>)	17 – 28 Maret 2021	Pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	Dilakukan pembuatan LKPD berbasis pendekatan pembelajaran inkuiri terbimbing. LKPD dibuat dalam bentuk file (berformat <i>.pdf</i>), kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

nomor 1) adalah 3,5, sedangkan kriteria 2) adalah 3,5. Sehingga rerata skor untuk aspek petunjuk langkah dan kerja adalah 3,5 dengan kategori **sangat valid**. Maka, dapat disimpulkan bahwa setiap kriteria pada aspek yang menjelaskan petunjuk dan langkah kerja sudah tercantum secara jelas di LKPD.

Pada aspek ketercapaian indikator, rerata skor untuk kriteria nomor 1) adalah 3,5 sedangkan kriteria 2) adalah 2. Sehingga rerata skor untuk aspek ketercapaian indikator adalah 2,75 dengan kategori **valid**. Maka, dapat disimpulkan bahwa setiap kriteria pada aspek indikator telah mencantumkan poin-poin indikator.

Pada aspek materi, rerata skor untuk kriteria nomor 1) adalah 3,5 sedangkan kriteria 2) adalah 3. Sehingga rerata skor untuk aspek ini adalah 3,25 dengan kategori **valid**. Maka, dapat disimpulkan bahwa setiap kriteria pada aspek materi telah sesuai tujuan pembelajaran.

Pada aspek kebahasaan, rerata skor untuk kriteria nomor 1) adalah 3, sedangkan kriteria 2) adalah 3,5. Sehingga rerata skor untuk aspek ini adalah 3,25, dengan kategori **valid**. Maka, dapat disimpulkan bahwa setiap kriteria pada aspek kebahasaan telah sesuai dengan kaidah berbahasa yang baik dan benar.

Pada aspek soal dan permasalahan, rerata skor untuk kriteria nomor 1) adalah 3,5, kriteria 2) adalah 3,5, sedangkan kriteria 3) adalah 3,5. Sehingga rerata skor untuk aspek ini adalah 3,5 dengan kategori **sangat valid**. Maka, dapat disimpulkan bahwa tingkat kedalaman, kesulitan, dan soal-soal yang diujikan pada LKPD telah memenuhi tujuan pembelajaran.

Dari segi perangkat pembelajaran, pada ilustrasi gambar dan simbol, rerata skor untuk kriteria nomor 1) adalah 3, sehingga rerata skor untuk aspek ini adalah 3, dengan kategori **valid**. Maka, dapat disimpulkan bahwa ilustrasi gambar dan simbol pada LKPD menarik dan dapat membantu peserta didik memahami materi.

Pada aspek penggunaan teks, rerata skor untuk kriteria nomor 1) adalah 3, sehingga rerata skor untuk aspek ini adalah 3, dengan kategori **valid**. Maka, dapat disimpulkan bahwa huruf dan angka pada LKPD ini memiliki ukuran sesuai, tata letak yang rapi, dan mudah dibaca.

Pada aspek desain tampilan dan objek, rerata skor untuk kriteria nomor 1) adalah 3,5, kriteria 2) adalah 3,5, sehingga rerata skor untuk aspek ini adalah 3,5, dengan kategori **sangat valid**. Maka,

Berdasarkan penjabaran di atas, dapat diketahui bahwa secara umum peserta didik banyak yang memberikan respon positif atau persetujuan (jawaban 'ya') pada hampir semua indikator penilaian. Tetapi pada beberapa indikator, masih ada peserta didik yang memberikan respon negatif dengan memilih opsi 'tidak', seperti indikator nomor 7) tentang kesesuaian kesulitan soal dengan tingkat kemampuan peserta didik. Jenis dan ukuran huruf pada indikator 3) juga masih perlu perbaikan, karena sejumlah 3 orang peserta didik tidak setuju.

Secara keseluruhan indikator, peserta didik pertama memilih 8 jawaban 'ya' atau respon positif dari semua indikator yang berjumlah 9, dengan persentase jawaban **88,89 %**. Peserta didik kedua memilih 8 jawaban 'ya' dari semua indikator dengan persentase **88,89 %**, peserta didik ketiga memilih 7 dari semua indikator dengan persentase **77,78 %**, peserta didik keempat memilih 7 jawaban 'ya' dari semua indikator dengan persentase **77,78 %**, sedangkan peserta didik kelima memilih seluruh jawaban 'ya' dari semua indikator dengan persentase **100 %**. Rerata persentase dari jawaban semua peserta didik sebesar **86,67 %**, sehingga berdasarkan pedoman penilaian kepraktisan, dapat disimpulkan bahwa **LKPD dinyatakan praktis secara praktik.**

C. Revisi Produk

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan validator, produk berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing masih memerlukan revisi atau perbaikan. Beberapa poin yang menjadi masukan dalam proses validasi dapat diuraikan pada tabel berikut :

D. Kajian Produk Akhir

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk perangkat pembelajaran berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) untuk melatih kemampuan pemahaman matematis peserta didik. LKPD yang dikembangkan berorientasi pada pendekatan inkuiri terbimbing dengan peserta didik dibimbing melakukan kegiatan pengumpulan data untuk menemukan konsep secara mandiri. Setelah melalui proses penelitian pengembangan, mulai dari penelitian pendahuluan, pembuatan LKPD, validasi dan uji coba terbatas, akhirnya diperoleh perangkat pembelajaran berupa LKPD yang sesuai tujuan, dan dapat digunakan sebagai produk penelitian untuk memenuhi tugas akhir.

Pendekatan inkuiri terbimbing yang disisipkan pada LKPD dapat mendorong peserta didik untuk aktif belajar mandiri. Soal atau permasalahan yang disajikan pada LKPD inkuiri terbimbing mampu memancing keaktifan dan ketertarikan peserta didik untuk mencari tahu sendiri jawabannya. Pada kegiatan pengumpulan data, peserta didik juga bisa belajar sendiri dalam mengonstruksi pemahaman mereka. Berbagai petunjuk dan langkah dijabarkan secara praktis, sehingga peserta didik dapat menggunakan LKPD secara mandiri tanpa bergantung penuh pada guru.

Penggunaan LKPD yang berorientasi pada pendekatan inkuiri terbimbing memiliki kelebihan dalam mendorong kreativitas peserta didik untuk berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri, membantu memperkuat ingatan peserta didik melalui konsep yang digali secara mandiri, serta memberi kesempatan lebih luas kepada peserta didik dengan berbagai keberagaman dan tingkat kemampuan untuk mengeksplorasi gagasan hingga mengemukakan ide. Pendekatan inkuiri terbimbing juga memiliki beberapa kelemahan, diantaranya menuntut guru untuk memperhatikan kesiapan mental peserta didik, dan cenderung memerlukan waktu lebih lama untuk mempelajari setiap bab pembahasan.

- Lestari, Widya., Skripsi : *“Pemahaman dan Pengamalan Agama Islam peserta didik SMP Negeri 2 Tanjung Pura Kecamatan Tanjung Pura Kabupaten Langkat”*. Medan : Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, 2018.
- Lestari., dan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung : PT Refika Aditama, 2015.
- Lismawati. *Pengoptimalan Penggunaan Lembar Kerja Siswa*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Mahmud, Saifuddin., dan Muhammad Idham. *Strategi Belajar-Mengajar*. Banda Aceh : Syiah Kuala University Press, 2017.
- Maqruf, Agus., dan Maris Ulpah. “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konteks Islam Islam untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa pada Materi Matriks Kelas Xi”. *Jurnal Penelitian Agama*. Purwokerto : IAIN Purwokerto, 2020.
- Marhami., Tesis : *“Pengaruh Strategi Pembelajaran Konflik Kognitif terhadap Kemampuan Pemahaman Relasional dan Komunikasi Matematis Serta Self-Regulation Peserta didik SMP”*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia, 2016.
- Maulida, Risa Farroh., Puguh Darmawan, dan Novi Prayekti. *“Analisis Pemahaman Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Terkait Teorema Pythagoras”*. Prosiding Seminar Nasional MIPA. Banyuwangi : Universitas PGRI Banyuwangi, 2019.
- Mawaddah, Siti., dan Raihanatul Jannah. “Meningkatkan Kemampuan Pemahaman matematis Siswa dengan Model Pembelajaran Quantum Teaching di Kelas XI SMA”. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.4. No.2, Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat, 2016.
- Munatri, Septi., Agus Suyatna., dan Dwi Yuliyanti. “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sifat Koligatif Larutan Di Kelas Xi

- Purnomo, Agung., Skripsi: “Pengembangan Game Edukasi Kimia Tipe Role Playing Game Menggunakan RPG Maker VX Ace sebagai Media Pembelajaran Kimia Materi Pokok Konsep Mol Kelas X SMA/MA pada Semester Genap”. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, 2015.
- Purwanti, Dwi., Skripsi : “*Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Materi Gaya*”. UPI : Tidak diterbitkan.
- Sanjaya, Wina. *Kurikulum dan Pembelajaran : Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta : Kencana, 2008.
-*Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana, 2006.
- Sari, Deka Purnama. "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman matematis Melalui Pendekatan Pembelajaran Student Teams Achievement Division". *Jurnal Pendidikan Matematika*. Tangerang : STKIP Surya, 2016.
- Soleh, Mohammad., Skripsi : “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Metode Improve Berbasis Etnomatika untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa*”. Surabaya : Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2019.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2017.
- Sumantri, Mohamad Syarif. *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta : Rajawali Press, 2015.
- Susanto, Ahmad. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013.
- Syafa'ati, Annisa Aulia., Skripsi : “*Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Mata Pelajaran Fisika untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil*

