

**PENGEMBANGAN LKPD DENGAN *PICTORIAL RIDDLE* DALAM
PEMBELAJARAN *INQUIRY* TERBIMBING BERBASIS
TUTOR SEBAYA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**

(Tesis)

Oleh

**M. AGUNG DHARMA HIMAWAN
NPM. 2023021007**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDARLAMPUNG
2022**

**PENGEMBANGAN LKPD DENGAN *PICTORIAL RIDDLE* DALAM
PEMBELAJARAN *INQUIRY* TERBIMBING BERBASIS
TUTOR SEBAYA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**

Oleh

M. AGUNG DHARMA HIMAWAN

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Magister Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDARLAMPUNG
2022**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN LKPD DENGAN *PICTORIAL RIDDLE* DALAM PEMBELAJARAN *INQUIRY* TERBIMBING BERBASIS TUTOR SEBAYA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Oleh

M. AGUNG DHARMA HIMAWAN

Penelitian R&D (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) ini dilakukan untuk mengembangkan LKPD yang diprediksi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Batu Ketulis tahun pelajaran 2022/2023 yang dipilih dengan pertimbangan khusus. Hasil penelitian ini berupa produk LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya yang telah dinyatakan: 1) valid oleh ahli ditunjukkan dengan nilai kelayakan isi sebesar 86,4%, nilai kelayakan penyajian sebesar 78,5%, nilai kelayakan bahasa sebesar 86,1%, dan nilai kelayakan instrumen soal sebesar 95%, untuk soal nomor 1, 82,5%, untuk soal nomor 2, dan 97,5%, untuk soal nomor 3. 2) Praktis setelah diujicobakan mendapat rata-rata skor 4,21 atau persentase 80,27 sehingga termasuk dalam kategori tinggi dan dinyatakan layak. 3) efektif setelah diuji menggunakan uji beda dan diperoleh hasil yaitu rata-rata peningkatan hasil belajar kelas 8A sebagai kelas eksperimen lebih besar dibandingkan peningkatan hasil belajar kelas 8B sebagai kelas kontrol.

Kata kunci: kemampuan berpikir kreatif, LKPD, *pictorial riddle*, model *inquiry* terbimbing, dan tutor sebaya.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF PICTORIAL RIDDLE'S STUDENT WORKSHEET IN GUIDED INQUIRY LEARNING BASED ON PEER TUTORS TO IMPROVE CREATIVE THINKING ABILITY

By

M. AGUNG DHARMA HIMAWAN

Research and Development with the ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation) was carried out to develop LKPD which is predicted to improve students' mathematical creative thinking skills. Subjects of the research were the 8th grade student of Junior High School of 1 Batu Ketulis for the 2022/2023 academic year who were selected with purposive sampling. The results of this study are form of pictorial riddle student worksheets in guided inquiry learning based on peer tutors which have been declared: 1) Valid by experts is shown by the content feasibility value of 86.4%, presentation feasibility value of 78.5%, language feasibility value of 86.1%, the eligibility value of the question instrument is 95%, for question number 1, 82.5%, for question number 2, and 97.5%, for question number 3. 2) Practically after being tested it gets an average score of 4.21 or a percentage of 80.27 so that it is included in the high category and is declared worthy. 3) effective after being tested using a different test and the results obtained are that the average increase in learning outcomes for class 8A as an experimental class is greater than the increase in learning outcomes for class 8B as a control class.

Keywords: creative thinking skills, student worksheets, pictorial riddles, guided inquiry learning, and peer tutors.

Judul Tesis : **PENGEMBANGAN LKPD DENGAN
PICTORIAL RIDDLE DALAM
PEMBELAJARAN INQUIRY TERBIMBING
BERBASIS TUTOR SEBAYA UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KREATIF**

Nama Mahasiswa : **M. Agung Dharma Himawan**

Nomor Pokok Mahasiswa : **2023021007**

Program Studi : **Magister Pendidikan Matematika**

Jurusan : **Pendidikan MIPA**

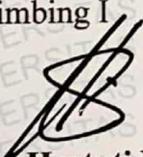
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

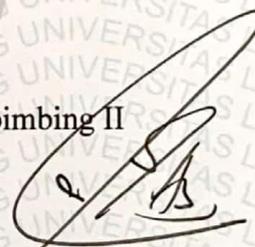
MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

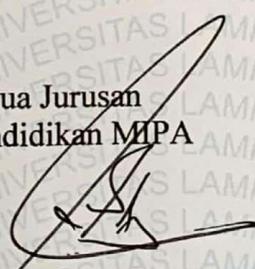

Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd.
NIP. 196611181991182001

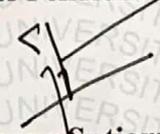

Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd.
NIP. 196003011985031003

2. Ketua

Ketua Jurusan
Pendidikan MIPA

Ketua Program Studi
Magister Pendidikan Matematika


Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd.
NIP. 196003011985031003


Dr. Sugeng Sutiarmo, M.Pd.
NIP. 196909141994031002

MENGESAHKAN

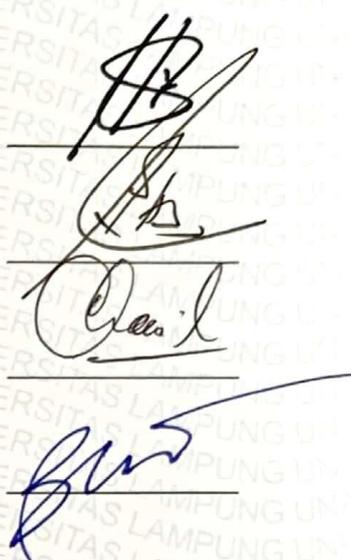
1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd.**

Sekretaris : **Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd.**

Anggota : **1. Dr. Caswita, M.Si.**

2. Dr. Haninda Bharata, M.Pd.



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

p



Prof. Dr. Sunyono, M.Si.
NIP. 196512301991111001

3. Direktur Program Pascasarjana

Prof. Dr. Ahmad Saudi Samosir, S.T., M.T.
NIP. 197104151998031005

Tanggal Lulus Ujian Tesis : **27 Desember 2022**

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tesis dengan judul “PENGEMBANGAN LKPD DENGAN *PICTORIAL RIDDLE* DALAM PEMBELAJARAN *INQUIRY* TERBIMBING BERBASIS TUTOR SEBAYA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF” adalah karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya tulis lain dengan cara tidak etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau disebut *plagiarism*.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini disertakan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya. Saya bersedia dituntut sesuai hukum yang berlaku.

Bandarlampung, 27 Desember 2022

Yang menyatakan



M. AGUNG DHARMA HIMAWAN
NPM. 2023021007

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bandarlampung pada tanggal 7 Mei 1996. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara pasangan Bapak Jamil, S.Pd. (Almarhum) dan Ibu Sri Mulyani. Penulis memiliki seorang adik yang bernama M. Adhi Hardjatmo Ramadhan. Penulis menikah pada tahun 2020 dengan Ayu Safitri, S.Pd., dan dikaruniai seorang putri bernama Khaira Nazzala Himawan.

Penulis menempuh pendidikan formal di SD Tamansiswa Teluk Betung pada tahun 2002. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Bandarlampung pada tahun 2008 dan SMA YP UNILA pada tahun 2011. Penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Lampung pada tahun 2014 melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) dengan mengambil Program Studi Pendidikan Matematika. Kemudian, penulis melanjutkan Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Profesi Guru Prajabatan Bersubsidi di Universitas Riau pada tahun 2018.

Penulis memulai karir dengan menjadi pengajar di Bimbingan Belajar Hafara pada tahun 2018 dan melanjutkan karir menjadi PNS pada tahun 2019 di SMP Negeri 1 Batu Ketulis, Kabupaten Lampung Barat. Tahun 2020, penulis melanjutkan studi Pascasarjana di Universitas Lampung dengan memilih Program Studi Magister Pendidikan Matematika

MOTTO

*Termasuk ilmu yang bermanfaat dan adab berilmu
adalah mengamalkannya.*

(M. Agung Dharma Himawan)

PERSEMBAHAN

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Segala Puji Bagi Allah *Subhanahuwata'ala*, Dzat Yang Maha Sempurna
Sholawat serta salam selalu tercurah kepada Murobbi terbaik
Rasulullah Muhammad *Shallallahu 'alaihi wassalam*.

Kupersembahkan karya ini sebagai tanda cinta dan kasihku kepada:
Ibu Sri Mulyani dan Bapak Jamil, S.Pd. (Alm), yang telah membesarkan
dan mendidik dengan penuh kasih sayang, serta selalu memberikan
semangat dan doa kepadaku setiap waktu.

Istriku tercinta Ayu Safitri, S.Pd. dan anakku tersayang Khaira Nazzala Himawan,
serta seluruh keluarga besar Hi. Manto Miharjo yang selalu
memberikan doa dan dukungan padaku.

Seluruh Keluarga Besar SMP Negeri 1 Batu Ketulis, Kabupaten Lampung Barat
dan Para pendidik yang telah mengajar dengan penuh kesabaran, semoga
ilmu yang telah diberikan menjadi amal jariah yang mengalir deras.

Semua sahabat-sahabatku yang begitu tulus menyayangiku dengan segala
kekuranganku, dan ikut mewarnai hidupku.

Almamater Universitas Lampung tercinta

SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan kepada kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya Tesis ini dapat diselesaikan.

Tesis dengan judul “Pengembangan LKPD dengan *Pictorial Riddle* dalam Pembelajaran *Inquiry* terbimbing Berbasis Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Matematika di Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan saran, perhatian, sumbangan pemikiran, motivasi dan semangat selama proses perkuliahan, penyusunan tesis sehingga tesis ini menjadi lebih baik.
2. Bapak Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II dan Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan sumbangan pemikiran, kritik, dan saran kepada penulis demi terselesaikannya tesis ini.
3. Bapak Dr. Caswita, M.Si., selaku Penguji I atas kesediaan memberikan bimbingan, kritik dan saran dalam memperbaiki penulisan tesis ini.
4. Bapak Dr. Haninda Bharata, M.Pd., selaku Penguji II atas kesediaan memberikan bimbingan, kritik dan saran dalam memperbaiki penulisan tesis ini.
5. Bapak Dr. Sugeng Sutiarmo, M.Pd., selaku Validator Ahli dan Ketua Program Studi Magister Pendidikan Matematika yang telah memeberikan kritik serta saran selama proses penyelesaian tesis ini.

6. Ibu Dra. Rini Asnawati, M.Pd., selaku Validator Ahli yang telah memberikan kritik serta saran selama proses penyelesaian tesis ini.
7. Peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Batu Ketulis Tahun Pelajaran 2022/2023, atas kerjasama yang telah terjalin selama penelitian ini.
8. Seluruh Dosen Magister Pendidikan Matematika Universitas Lampung yang telah memberi bekal ilmu, motivasi, serta dukungan kepada penulis selama ini.
9. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
10. Bapak Eko Priyo Handoko, S.Pd., M.M., selaku Kepala SMP Negeri 1 Batu Ketulis Kabupaten Lampung Barat.
11. Rekan-rekan Pendidik dan Tenaga Kependidikan SMP Negeri 1 Batu Ketulis Kabupaten Lampung Barat.
12. Rekan-rekan seperjuanganku Magister Pendidikan Matematika Universitas Lampung Angkatan 2020.
13. Ibu Sri Mulyani dan Alm. Bapak Jamil, S.Pd. atas segala doa, dukungan, kesabaran, perhatian, dan cinta yang tiada henti tercurah untukku.
14. Istriku Ayu Safitri, S.Pd. atas semangat, doa, kebahagiaan, serta keceriaan yang diberikan untukku.
15. Keluarga besar H. Manto Miharjo atas doa dan dukungan serta semangat yang telah diberikan selama ini.
16. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini.

Bandar Lampung, 27 Desember 2022
Penulis

M. Agung Dharma Himawan

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6
II. TINJAUAN TEORI	8
2.1 Berpikir Kreatif Matematis	8
2.2 Lembar Kerja Peserta Didik	10
2.3 <i>Pictorial Riddle</i>	12
2.4 <i>Inquiry Based Learning</i>	13
2.5 Tutor Sebaya	16
2.6 Definisi Operasional	18
2.7 Kerangka Pikir	18
2.8 Hipotesis Penelitian	20

III. METODE PENELITIAN	21
3.1 Desain Penelitian	21
3.2 Subjek dan Waktu Uji Coba	24
3.3 Teknik Pengumpulan Data	24
3.4 Instrumen Pengumpulan Data	25
3.5 Teknik Analisis Data	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Hasil Penelitian	35
4.2 Pembahasan.....	48
V. SIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Simpulan	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 <i>Pretest-Posttest Group Design</i>	23
3.2 Validitas Soal Berpikir Kreatif	26
3.3 Reliabilitas Soal Berpikir Kreatif	27
3.4 Interpretasi Indeks Tingkat Kesukaran	28
3.5 Tingkat Kesukaran Soal Berpikir Kreatif	28
3.6 Interpretasi Indeks Daya Pembeda	29
3.7 Daya Pembeda Soal Berpikir Kreatif	29
3.8 Interpretasi Indeks Validitas	30
3.9 Interpretasi Indeks Kepraktisan	31
3.10 Uji Normalitas <i>Posttest</i> dan <i>N-Gain</i>	32
3.11 Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	33
4.1 Hasil Validasi Media	37
4.2 Hasil Validasi Instrumen Tes.....	38
4.3 Rekomendasi Perbaikan Uji Ahli	39
4.4 Hasil Uji Kepraktisan	41
4.5 Data Kemampuan Akhir Berpikir Kreatif	45
4.6 Hasil Uji-T Kemampuan Akhir Berpikir Kreatif.....	45
4.7 Nilai Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Model Pengembangan ADDIE	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi-Kisi Angket Kebutuhan LKPD	61
2. Angket Kebutuhan LKPD.....	62
3. Rekapitulasi Angket Kebutuhan LKPD	64
4. Silabus	66
5. RPP	76
6. LKPD	82
7. <i>Pictorial Riddle</i>	97
8. Kisi-Kisi Soal	103
9. Instrumen Penilaian Pengetahuan	106
10. Pedoman Penskoran Instrumen Penilaian Pengetahuan	109
11. Rubrik Penskoran Instrumen Penilaian Keterampilan	113
12. Kisi-Kisi Soal <i>Pretest & Posttest</i>	115
13. Instrumen <i>Pretest & Posttest</i>	116
14. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Instrumen <i>Pretest & Posttest</i>	117
15. Kisi-Kisi Penilaian (Ahli Media) & Deskripsi Butir Penilaian.....	120
16. Lembar Penilaian (Ahli Media)	123
17. Kisi-Kisi Penilaian Respon Peserta Didik	127
18. Angket Respon Peserta Didik	128
19. Lembar Penilaian Validasi Instrumen Tes	130
20. Hasil Validasi Ahli Media.....	132
21. Hasil Validasi Ahli Instrumen Tes.....	133
22. Validitas Soal Berpikir Kreatif	134
23. Reliabilitas Soal Berpikir Kreatif.....	135
24. Tingkat Kesukaran Soal Berpikir Kreatif	136

25. Daya Pembeda Soal Berpikir Kreatif.....	137
26. Hasil Rekapitulasi Angket Respon Peserta Didik.....	138
27. Daftar Nilai <i>Pretest</i>	140
28. Uji Normalitas <i>Pretest</i>	142
29. Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	143
30. Uji Beda <i>Pretest</i>	144
31. Daftar Nilai <i>Posttest</i>	145
32. Uji Normalitas <i>Posttest</i>	147
33. Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	148
34. Uji Beda <i>Posttest</i>	149
35. Uji Normalitas <i>N-Gain</i>	150
36. Uji Beda <i>N-Gain</i>	151

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut Standar Nasional Pendidikan (SNP), tujuan pendidikan adalah meningkatkan dan menumbuhkan segenap kemampuan yang dimiliki peserta didik (Republik Indonesia, 2021). Pola pendidikan saat ini lebih berfokus kepada peserta didik, mereka dapat dengan mandiri mempelajari sesuatu melalui berbagai sumber belajar, tidak terbatas ruang, dan memiliki waktu yang fleksibel. Pendidikan yang didukung oleh teknologi, memacu peserta didik belajar dengan bebas dan kreatif. Pembelajaran di dalam kelas juga dapat menjadi lebih interaktif, menyenangkan, dan menantang. Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016, proses belajar secara interaktif, mengasyikkan, dan memacu peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan dapat mendorong kemandirian dan kreativitas secara optimal. Proses pembelajaran tersebut merubah peranan guru yang awalnya sebagai pengajar, berubah menjadi pembimbing atau fasilitator di dalam kelas. Dengan berubahnya peran guru menjadi fasilitator, kualitas dari pembelajaran diharapkan meningkat karena guru dapat lebih fokus pada proses pembelajaran dibandingkan hanya mengajar materi kepada peserta didik.

Ada beberapa mata pelajaran yang wajib dipahami oleh peserta didik selama proses pembelajaran di antaranya yaitu matematika. Matematika ialah mata pelajaran yang wajib diajarkan kepada peserta didik dalam berbagai jenjang pendidikan. Matematika adalah pondasi dari berbagai disiplin ilmu dan memiliki pengaruh terhadap perkembangan teknologi modern.

Menurut Mashuri (2019), kemampuan yang didapat saat belajar matematika yaitu berpikir secara logis, sistematis, kritis, analitis, dan kreatif. Menurut Sari dan Untarti (2021: 31), berpikir kreatif merupakan keterampilan peserta didik dalam memberikan beragam inisiatif atau buah pikiran berdasarkan hasil berpikir secara mandiri untuk menyelesaikan permasalahan matematika.

Menurut Fitriarosah (2016), berpikir kreatif menggabungkan kemampuan untuk berpendapat secara logis dan berbeda (*divergen*) dalam menciptakan suatu produk yang relatif unik. Peserta didik yang kreatif akan cenderung memunculkan ide dan melakukan proses eksplorasi (Wahyuni dan Kurniawan, 2018). Peserta didik akan menggunakan seluruh ide atau kreativitas yang dimilikinya untuk mencari penyelesaian atas permasalahan matematika yang sedang dihadapinya. Kemampuan berpikir kreatif adalah bagian dari *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* yang perlu ditingkatkan dan dikembangkan dalam kurun waktu saat ini (Darwanto, 2019: 25).

Kenyataan yang ada saat ini, kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki peserta didik masuk dalam kategori belum memadai. Impak dari *Programme for International Student Assessment (PISA)* 2018, peserta didik Indonesia mendapatkan nilai yang lebih kecil dibandingkan rata-rata nilai peserta *PISA* (OECD, 2019). Menurut Hudanagara dan Anita (2018), peserta didik jenjang SMP masih kesulitan dalam memahami dan memecahkan masalah soal cerita dan tidak dapat memberikan jawaban yang beragam saat diberikan soal terbuka (*open ended*). Hal ini menandakan bahwa pada umumnya peserta didik yang ada di Indonesia masih kurang kreatif atau bahkan tidak kreatif. Menurut Triana (2017), negara dengan Sumber Daya Manusia (SDM) kreatif memiliki kekuatan berkompetisi yang baik. Oleh karena itu, kemampuan membuat inovasi atau kreativitas sangat dibutuhkan oleh peserta didik dalam bersaing di era globalisasi.

Mengacu pada analisis awal terhadap peserta didik kelas VII di SMP Negeri 1 Batu Ketulis, sebanyak 24% peserta didik mampu memberikan berbagai alternatif jawaban, 18% menggunakan ide berbeda dalam menulis jawaban, 16% memiliki

cara penyelesaian yang berbeda dari umumnya, dan 33% dapat menuliskan jawaban secara rinci. Berdasarkan hasil tersebut, kreativitas yang dimiliki peserta didik masih tergolong rendah.

Menurut Himawan dan Noer (2021), kemampuan matematis peserta didik mempengaruhi jumlah indikator berpikir kreatif yang muncul. Peserta didik berkemampuan matematis tinggi dominan memunculkan dua indikator yaitu kelancaran dan keterampilan memperinci. Selanjutnya, indikator yang dominan dimunculkan peserta didik berkemampuan matematis sedang adalah kelancaran. Kemudian, peserta didik dengan kemampuan matematis rendah cenderung sulit untuk memunculkan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

Alternatif solusi untuk mengatasi rendahnya kreativitas peserta didik adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Menurut Ernawati (2021), LKPD adalah elemen pelengkap perangkat dalam belajar atau alat yang mendukung pembelajaran berupa lembaran yang memuat petunjuk serta kegiatan yang wajib diikuti peserta didik. Dengan menggunakan LKPD, tingkat pemahaman terkait suatu materi dapat diketahui oleh guru dan mempermudah guru dalam mengajarkan materi yang sulit jika disampaikan melalui lisan. Selain itu, menurut Umbaryati (2016: 218) LKPD adalah sarana untuk meningkatkan keaktifan peserta didik di mana akan memudahkan guru untuk membentuk interaksi dengan peserta didik sehingga prestasi belajar meningkat.

Namun, peserta didik masih cenderung tidak aktif saat belajar. Dengan demikian, dibutuhkan suatu media ajar yang dapat mendorong minat, perhatian, dan motivasi peserta didik serta menyederhanakan materi yang bersifat abstrak sehingga mudah dimengerti. Menurut Syafura (2017: 624), media visual mampu menampilkan gambar dan presentasi secara jelas yang memudahkan peserta didik dalam menyerap makna dari suatu pelajaran. Menurut Febriana (2018: 8), *pictorial riddle* merupakan media visual yang memudahkan peserta didik mengerti konsep secara mendalam terkait benda-benda yang sifatnya abstrak, di mana masalah dinyatakan

secara visual agar aktivitas yang dilakukan peserta didik meningkat saat berdiskusi dalam kelompok besar maupun kelompok kecil.

Model pembelajaran yang dapat dikolaborasikan dengan LKPD adalah model *inquiry*. Menurut Ernawati (2021), *inquiry* adalah kegiatan belajar di mana peserta didik memiliki tugas untuk mencari atau memperoleh suatu hal berdasarkan metode yang logis, sistematis, kritis, dan analitis, kemudian membuat model penemuannya sendiri sehingga timbul rasa percaya diri pada peserta didik dalam belajar matematika. Menurut Purwasih (2015: 18), pembelajaran *inquiry* memiliki beberapa tahapan, yaitu: merumuskan masalah, membuat hipotesis terhadap permasalahan, menautkan informasi terkait penyelesaian masalah yang diberikan, menguji hipotesis yang telah dibuat sebelumnya, dan membuat kesimpulan terkait penyelesaian masalah.

Salah satu keuntungan menggunakan model pembelajaran *inquiry* menurut Meidawati (2014: 8), yaitu materi yang diajarkan dapat membekas lama di ingatan peserta didik karena peserta didik melakukan proses menemukan konsep atau pengetahuan secara mandiri. Menurut Pedaste (2015), pembelajaran *inquiry* meningkatkan tanggung jawab peserta didik untuk menemukan pengetahuan secara mandiri dengan cara ilmiah. Pembelajaran *inquiry* juga dapat memotivasi peserta didik dan mengoptimalkan hasil pembelajaran (Sutrimo, 2019).

Pembelajaran *inquiry* yang lebih sesuai diterapkan pada peserta didik jenjang SMP adalah *inquiry* terbimbing karena peserta didik masih memerlukan bimbingan dari guru untuk mengkonstruksi pengetahuan barunya (Sari, 2017). Dengan arahan-arahan dari pengajar, peserta didik tidak mendapatkan miskonsepsi dan tidak merasa bingung selama proses pembelajaran.

Pada pembelajaran *inquiry*, bantuan tutor teman sebaya juga diperlukan agar peserta didik yang merasa kesulitan dapat bertanya dengan rekan lainnya. Dengan menggunakan tutor sebaya, kepercayaan diri bertambah dan menjadi produktif selama proses belajar. Menurut Hastari (2019: 49), dengan menggunakan tutor

sebaya peserta didik saling menghargai dan menghormati pendapat teman, bertanggung jawab, bekerjasama selama proses pembelajaran, memudahkan peserta didik memahami konsep karena bahasa yang digunakan adalah bahasa teman sebaya.

Berdasarkan hal tersebut, selanjutnya dilakukan penelitian pengembangan LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif di SMP Negeri 1 Batu Ketulis Kabupaten Lampung Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun penelitian ini memiliki rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana kevalidan dan kepraktisan LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif?
2. Apakah LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun penelitian pengembangan yang dilakukan bertujuan untuk menguji dan mengetahui:

1. Kevalidan dan kepraktisan LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.
2. Keefektifan LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian pengembangan yang dilakukan, yaitu:

1. Menyajikan cara atau pengalaman belajar yang menarik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif,
2. Menjadi contoh atau rujukan dalam membuat LKPD untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif,
3. Salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas dari mutu pendidikan di SMP Negeri 1 Batu Ketulis atau sekolah lain,
4. Sebagai bukti nyata tentang pengembangan LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif bagi khasanah keilmuan.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Untuk menghindari meluasnya pembahasan penelitian, maka ruang lingkup penelitian pengembangan yang dilakukan, yaitu:

1. Penelitian berfokus untuk membahas kemampuan berpikir kreatif. Berpikir kreatif merupakan keterampilan untuk memunculkan ide-ide baru untuk memecahkan masalah matematika atau kehidupan sehari-hari,
2. Penelitian pengembangan diimplementasikan pada pembelajaran matematika yang menggunakan LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya. LKPD dengan *pictorial riddle* adalah lembaran-lembaran yang memuat langkah-langkah atau petunjuk untuk memudahkan peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya melalui berbagai masalah yang disajikan dalam bentuk ilustrasi atau gambar yang menarik minat dan motivasi belajar peserta didik. Pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik di mana kegiatan pembelajaran didasarkan atas rasa ingin tahu peserta didik dan dari rasa ingin tahu tersebut, peserta didik kemudian mengumpulkan informasi dengan melakukan percobaan dan membuat kesimpulan dari hasil percobaan

yang telah dilakukannya. Selama proses mengkonstruksi pengetahuan, peserta didik mendapat bantuan dari guru selaku fasilitator dan tutor sebaya yang dipilih oleh guru dengan kriteria tertentu.

II. TINJAUAN TEORI

2.1 Berpikir Kreatif Matematis

Menurut Maharani (2014: 120), berpikir merupakan keadaan mental yang dialami seseorang saat bertemu dengan sebuah situasi di mana membutuhkan solusi/penyelesaian. Ada tiga langkah dalam proses berpikir, yaitu membentuk pemahaman, membuat opini, dan mengambil keputusan. Saat berpikir, seseorang akan mulai untuk memahami masalah atau situasi yang sedang terjadi. Kemudian, dilakukan penyusunan pendapat yang mungkin bisa menjadi jawaban atas masalah yang sedang dihadapi. Selanjutnya, membuat keputusan untuk menentukan alternatif solusi.

Kreatif merupakan keterampilan dalam menciptakan sesuatu atau mempunyai daya cipta menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Kata kreatif sering dikaitkan dengan kreativitas. Menurut Marliani (2015: 17), kreativitas adalah produk dari berpikir kreatif. Untuk menghasilkan suatu kreativitas, harus dimulai dengan adanya ide kreatif, dan ide kreatif dapat dimunculkan dari proses berpikir kreatif. Menurut Eragamreddy (2013: 126), berpikir kreatif adalah membuat sesuatu yang orisinal dan selalu rutin dalam menciptakan hal-hal yang baru. Marliani (2015: 17) menjelaskan bahwa berpikir kreatif pada dasarnya bukan menciptakan suatu ide/gagasan yang benar-benar baru namun menggabungkan atau menambahkan ide yang ada sebelumnya sehingga menjadi ide yang sifatnya lebih baru.

Berpikir kreatif matematis adalah kemampuan untuk kreatif dalam bidang matematika. Menurut Moma (2015: 29), berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan untuk peka pada masalah, mengumpulkan atau membuat ide-ide yang

berbeda dengan cara berpikir terbuka, dan mampu mengaitkan atau mengetahui hubungan-hubungan saat menyelesaikan permasalahan dalam matematika. Faelasofi (2017: 155) memaparkan tentang keterampilan berpikir kreatif matematis sebagai usaha untuk mencari alternatif solusi yang unik dalam memecahkan masalah matematika. Berdasarkan pendapat tersebut, keterampilan berpikir kreatif matematis yang dipaparkan pada penelitian pengembangan yang dilakukan adalah kemampuan membuat buah pikiran baru dalam memecahkan persoalan.

Indikator-indikator yang menandakan munculnya kegiatan berpikir kreatif pada peserta didik dalam belajar matematika menurut Maharani (2014: 120), yakni: 1) *fluency* adalah keterampilan dalam memberikan berbagai alternatif solusi, contoh, atau pernyataan yang berhubungan dengan situasi matematis saat memecahkan masalah matematika, 2) *flexibility* adalah keterampilan dalam menggunakan beragam strategi penyelesaian masalah, 3) *originality* adalah keterampilan untuk menerapkan strategi baru, unik, atau tidak biasa dalam memecahkan masalah, 4) *elaboration* yaitu keterampilan melihat sesuatu dari beragam sudut pandang sehingga dapat menyajikan sesuatu dengan rinci.

Moma (2015: 29) menjabarkan lebih rinci mengenai ciri-ciri peserta didik yang memunculkan indikator berpikir kreatif, yaitu:

1. Ciri-ciri kemampuan berpikir lancar (*fluency*)

Peserta didik dapat memberikan banyak jawaban atau cara-cara yang berbeda dalam menyelesaikan persoalan matematika dan mengerjakan sesuatu dengan waktu yang lebih cepat dibandingkan dengan peserta didik lainnya.

2. Ciri-ciri kemampuan berpikir fleksibel (*flexibility*)

Peserta didik mampu menjelaskan konsep dengan berbagai cara sehingga menghasilkan berbagai variasi ide jawaban dan mampu melihat sesuatu dari berbagai sudut pandang.

3. Ciri-ciri kemampuan membuat jawaban orisinal (*originality*)

Peserta didik mampu membuat jawaban berdasarkan hasil pemikirannya sendiri yang relatif baru dan berbeda serta mampu menentukan hubungan atau kombinasi tidak lazim dari berbagai unsur atau bagian.

4. Ciri-ciri kemampuan memperinci (*elaboration*)

Peserta didik dapat mengubah sudut pandang dengan cara menata, menambahkan, dan memperinci suatu ide sehingga kualitas ide yang dimunculkan dapat meningkat menjadi lebih baik.

Kreativitas perlu dimiliki dan dikembangkan oleh setiap peserta didik. Menurut Supardi (2015: 260), Kreativitas memiliki dampak signifikan terkait prestasi dan hasil belajar matematika peserta didik. Selain itu, menurut Maharani (2014: 120) bangsa yang kreatif akan memiliki SDM terampil dan memiliki daya saing yang baik. Dengan berpikir kreatif, peserta didik menghasilkan kreativitas yang dapat digunakannya untuk memecahkan masalah di kehidupan nyata.

Cara yang dapat dilakukan sebagai upaya mengembangkan keterampilan berpikir kreatif adalah pemberian masalah melalui soal terbuka (Maharani, 2014: 120). Soal terbuka memungkinkan peserta didik untuk memberikan lebih dari satu jawaban sehingga memunculkan kriteria *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Pemberian masalah soal terbuka dapat disajikan menggunakan LKPD sehingga memudahkan guru selama proses pembelajaran.

2.2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Menurut Ruslan dan Yusuf (2017: 350), LKPD merupakan lembaran yang berisi latihan dan tugas-tugas beserta petunjuk-petunjuk pengerjaannya serta memiliki pengaruh terhadap peningkatan aktivitas belajar peserta didik. Menurut Septatiningtyas (2021: 140), LKPD berisi informasi dan instruksi guru yang dirangkum secara tertulis agar peserta didik melakukan kegiatan belajar baik berbentuk kerja dalam kelompok, praktek, atau dalam bentuk pekerjaan lainnya.

Selanjutnya, menurut Krismawati (2019: 11) LKPD memungkinkan peserta didik merancang skema untuk menyelesaikan permasalahan, mengumpulkan data, melakukan diskusi, dan mengerjakan latihan. Berdasarkan pendapat di atas, LKPD dalam penelitian ini merupakan lembaran yang memuat langkah-langkah atau petunjuk untuk memudahkan peserta didik mengkonstruksi informasi atau pengetahuannya melalui berbagai kegiatan belajar dalam rangka memecahkan permasalahan matematika.

LKPD memiliki unsur-unsur pendukung di dalamnya. Adapun unsur-unsur LKPD menurut Asmaranti (2018: 640), yaitu: 1) judul LKPD, 2) langkah-langkah atau petunjuk dalam belajar, 3) kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan dan materi ajar, 4) informasi tambahan, 5) tugas dan latihan, dan 6) penilaian pembelajaran.

Langkah-langkah dalam membuat LKPD menurut Ernawati (2021), yaitu: 1) melakukan analisis terhadap kurikulum yaitu dengan memilih materi yang relevan untuk dibuat LKPD, 2) membuat gambaran mengenai berapa banyak LKPD yang harus dibuat, 3) menentukan judul LKPD dengan melihat hasil analisis kompetensi inti, kompetensi dasar atau materi pokok, 4) hal-hal yang berkaitan dengan penulisan LKPD, 5) merumuskan indikator pencapaian kompetensi berdasarkan kompetensi dasar, 6) menentukan instrumen penilaian yang memuat penilaian cara kerja dan produk kerja, dan 7) membuat informasi penunjang dan batasan materi, menuliskan tugas-tugas dengan jelas dan memperhatikan struktur dan format LKPD.

Menurut Wardani (2022: 20), fungsi LKPD bagi guru, yaitu: 1) mengarahkan beragam kegiatan kepada peserta didik, 2) mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yang perlu dikembangkan, 3) menjadikan guru sebagai fasilitator di dalam kelas. Selanjutnya, fungsi LKPD bagi peserta didik menurut Ummah (2021: 115), yaitu: 1) memunculkan sifat bertanggung jawab saat mengerjakan LKPD atau tugas, 2) adanya karakteristik tugas dan soal yang terstruktur memudahkan pemahaman konsep peserta didik, 3) mengukur kemampuan dasar matematika

peserta didik karena soal-soal yang digunakan pada LKPD mengarah pada pemahaman konsep matematis.

Berdasarkan hasil penelitian Triana (2017) dan Idrisah (2014: 62), penggunaan LKPD secara signifikan mampu mengembangkan keterampilan berpikir kreatif. Selain itu, penggunaan LKPD dapat menumbuhkan ketertarikan dalam belajar matematika. Oleh karenanya, penggunaan LKPD berperan penting dalam menumbuhkan motivasi belajar matematika dan kreativitas yang dimiliki peserta didik (Sutrimo, 2019).

2.3 Pictorial Riddle

Pictorial riddle merupakan teknik untuk menyajikan suatu permasalahan dalam bentuk ilustrasi atau gambar saat pembelajaran diskusi kelompok kecil maupun besar. Menurut Ariani (2020), *riddle* pada umumnya adalah gambar pada dinding, papan poster, atau dihasilkan oleh sesuatu yang terlihat, lalu diberikan pertanyaan terkait *riddle* tersebut. Menurut Febriana (2018: 8), visualisasi gambar disajikan untuk mendorong minat dan partisipasi agar peserta didik terlibat langsung selama proses diskusi.

Menurut Ariani (2020), langkah-langkah dalam membuat rancangan suatu *riddle* yaitu: 1) guru memilih satu topik yang perlu dikuasai dan didiskusikan peserta didik, 2) guru melukiskan suatu gambar di papan tulis yang menunjukkan sebuah penjelasan contoh atau melalui sebuah foto atau gambar lain yang mengarahkan pada sebuah konsep, 3) guru membuat pertanyaan-pertanyaan.

Menurut Santoso (2019), langkah-langkah menggunakan *riddle* dalam pembelajaran bagi guru yaitu: 1) guru memilih konsep yang akan diajarkan, 2) menjelaskan tahapan pembelajaran yang dilakukan, 3) guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya, 4) guru menggunakan gambar terkait konsep dari topik yang telah ditentukan, 5) guru mengarahkan peserta didik untuk mencermati gambar atau ilustrasi, 6) guru mengajukan pertanyaan untuk

memancing peserta didik memberikan pendapat, 7) guru menyusun beberapa pertanyaan yang mendorong peserta didik menemukan informasi yang dibutuhkan, 8) guru memberi kesempatan pada peserta didik untuk berdiskusi, 9) guru menanyakan keyakinan peserta didik atas jawaban yang diberikan, 10) guru mengkonfirmasi data yang relevan dengan topik.

Menurut Ariani (2020), langkah-langkah menggunakan *riddle* dalam pembelajaran bagi peserta didik yaitu: 1) penyajian beberapa masalah berupa teka-teki bergambar terkait materi, 2) kelompok akan menentukan dan memilih satu dari beberapa gambar yang disajikan oleh guru, 3) melakukan proses mencermati *riddle*, 4) melakukan kegiatan berdiskusi untuk menyimpulkan permasalahan yang terjadi, 5) peserta didik melakukan diskusi tanya jawab. Menurut Awal (2016), sintaks dalam pembelajaran yang menggunakan *pictorial riddle*, yaitu: 1) menyajikan gambar terkait dengan permasalahan, 2) menuliskan masalah atau informasi penting terkait gambar, 3) mencari informasi atau kaitan dari beberapa gambar yang disajikan, 4) berdiskusi untuk memilih informasi yang sesuai, 5) menggabungkan beberapa hasil pemikiran dan menuliskan kesimpulan yang didapatkan, 6) menyajikan hasil diskusi kelompok dalam bentuk presentasi.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, penelitian pengembangan yang dilakukan menggunakan tahapan penggunaan *pictorial riddle*, yaitu: 1) penyajian teka-teki bergambar, 2) perumusan masalah, 3) melakukan pengamatan atau pengumpulan informasi, 4) diskusi dan menyatukan argumen, 5) presentasi hasil diskusi.

Menurut Ariani (2020), kelebihan *pictorial riddle* yaitu: 1) pemahaman konsep secara mendalam dan pemacu dalam mengembangkan buah pikirannya, 2) ingatan tentang materi pelajaran akan terekam dalam jangka waktu yang lama, 3) guru mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, yaitu kritis agar peserta didik aktif selama proses pembelajaran, 4) guru mendorong peserta didik untuk membuat keputusan, 5) memacu semangat belajar, dan 6) mendorong peserta didik untuk selalu menyelesaikan tugas yang diberikan dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian Rizkiah (2018: 45), LKPD berbantuan *pictorial riddle* memiliki tingkat kemenarikan yang sangat tinggi dan cocok digunakan sebagai sumber belajar matematika. Berdasarkan hal tersebut, penggunaan LKPD berbantuan *pictorial riddle* membuat peserta didik semakin tertarik, termotivasi, dan aktif saat belajar matematika di kelas.

2.4 Inquiry Based Learning

Menurut Gholam (2019: 112) *Inquiry Based Learning (IBL)* mampu mendorong peserta didik untuk memunculkan indikator berpikir kreatif. *IBL* adalah pendekatan yang memusatkan kegiatan pada aktivitas peserta didik dalam mengajukan pertanyaan. Menurut Herwati dan Rakimahwati (2022), *IBL* adalah model yang berpusat pada peserta didik dan mendorong peserta didik untuk giat berpartisipasi dalam menyelesaikan masalah sehingga kebermaknaan suatu konsep dapat diperoleh dan tersimpan dalam memori. Berdasarkan pendapat di atas, *IBL* adalah model yang menitikberatkan pembelajaran pada kegiatan aktif peserta didik, di mana peserta didik diarahkan untuk menghasilkan pertanyaan atau rasa ingin tahu yang mengarah pada jawaban atau kesimpulan yang relevan.

Dalam *IBL*, pemelajar diperlihatkan bagaimana cara untuk membangun pengetahuan dan cara mentransmisikan pengetahuan sehingga menjadikannya sebagai pemelajar sepanjang hayat. Menurut Schoenfeld dan Kilpatrick (2013: 908), dalam pembelajaran di sekolah peserta didik adalah agen aktif yang mengeksplorasi aspek-aspek terkait masalah dan menggunakannya untuk mengatasi masalah.

Menurut Gholam (2019: 112), *IBL* terbagi menjadi empat jenis yakni: 1) penemuan terstruktur, yaitu peserta didik mengikuti petunjuk guru saat seluruh kelas terlibat dalam satu penyelidikan bersama-sama, 2) penemuan terkendali, yaitu guru memilih topik dan mengidentifikasi sumber daya yang akan digunakan peserta didik untuk menjawab pertanyaan, 3) penemuan terbimbing, yaitu guru memilih topik dan pertanyaan, dan peserta didik merancang produk atau solusi, 4) penemuan

bebas, yaitu peserta didik memilih topik mereka tanpa mengacu pada hasil yang ditentukan. Di antara keempat jenis IBL, pembelajaran *inquiry* terbimbing lebih sesuai diterapkan pada peserta didik jenjang SMP di Indonesia. Menurut Sari (2017), peserta didik pada jenjang SMP masih memerlukan bimbingan dari guru untuk mengkonstruksi pengetahuan barunya.

Menurut Leha (2019: 85), dalam *inquiry* terbimbing peserta didik melakukan percobaan seperti yang diarahkan oleh guru dalam upaya memahami konsep terkait materi yang dipelajari. Menurut Safitri (2021), pada tahap awal guru akan mengidentifikasi/menentukan terlebih dahulu permasalahan dalam bentuk pertanyaan yang dapat membuat peserta didik berpikir untuk menemukan jawaban kemudian memberi tujuan kerja secara ringkas dan jelas dan membimbing peserta didik dengan memberikan pertanyaan pada saat perumusan hipotesis sampai dengan penarikan kesimpulan.

Menurut Isrok'atun dan Rosmala (2018), ada lima langkah dalam model pembelajaran *inquiry* terbimbing, yaitu: 1) merumuskan masalah, 2) membuat hipotesis, 3) mengumpulkan data, 4) membuktikan hipotesis, dan 5) membuat kesimpulan. Adapun penjelasan dari kelima langkah tersebut adalah sebagai berikut: 1) merumuskan masalah diawali oleh guru memberikan cerita yang dituangkan dalam LKPD dan peserta didik diminta untuk memaknai cerita tersebut lalu menuliskan permasalahan yang terjadi. 2) membuat hipotesis, yakni membuat jawaban sementara terkait permasalahan yang terjadi. 3) mengumpulkan data, yakni kegiatan mencari informasi yang berkaitan dengan hipotesis yang telah dibuat melalui berbagai sumber yang relevan sehingga hipotesis yang dibuat dapat dibuktikan kebenarannya. 4) membuktikan hipotesis, yakni setelah mendapat data pendukung kemudian peserta didik menggunakan data/informasi yang telah dikumpulkan untuk membuktikan kebenaran dugaan/jawaban awal. 5) membuat kesimpulan yaitu menuliskan hal penting terkait hasil penyelidikan.

Menurut Trianingsih (2018), langkah pembelajaran *inquiry* terbimbing di dalam kelas oleh guru dijabarkan secara mendalam, yaitu: 1) tahap persiapan merupakan

tahap untuk melakukan *need assessment*, merumuskan tujuan pembelajaran, menyiapkan permasalahan, dan menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan; 2) tahap pembukaan, yaitu dengan melakukan apersepsi, memotivasi peserta didik, dan mengemukakan tujuan pembelajaran; 3) tahap inti, yaitu dengan mengemukakan permasalahan yang akan dicari jawabannya, melaksanakan proses *inquiry* terbimbing, membantu peserta didik dengan informasi atau data, membantu peserta didik menganalisis data, merangsang interaksi antar peserta didik, memberikan pujian terhadap pelaksanaan penyelidikan peserta didik, dan memberi kesempatan peserta didik melaporkan hasil penyelidikannya; 4) tahap penutup, yaitu dengan meminta peserta didik melaporkan hasil penyelidikannya, dan menarik kesimpulan.

Dalam penelitian ini, langkah-langkah pembelajaran *inquiry* terbimbing adalah: 1) merumuskan masalah diawali oleh pemberian suatu permasalahan menggunakan gambar kemudian peserta didik memahami dan menuliskan masalah tersebut, 2) membuat hipotesis dilakukan dengan menuliskan dugaan/jawaban awal dari permasalahan yang diberikan, 3) mengumpulkan data untuk mendukung pembuktian dugaan awal, 4) membuktikan hipotesis dilakukan dengan menguji kebenaran dugaan atau jawaban awal, dan 5) membuat kesimpulan

Adapun peran guru dalam model pembelajaran *inquiry* terbimbing menurut Isrok'atun dan Rosmala (2018), yaitu: 1) bertanya, yakni membimbing melalui pertanyaan dan 2) petunjuk, yakni membimbing menggunakan petunjuk kerja. Ada beberapa tipe pertanyaan yang dapat digunakan, yaitu: 1) *comprehension question*, yaitu mengajukan pertanyaan agar peserta didik memahami permasalahan; 2) *strategic question*, yaitu mengajukan pertanyaan yang berfungsi sebagai pemicu agar peserta didik merumuskan strategi yang mengarah pada penyelesaian masalah; dan 3) *connecting question*, yaitu pertanyaan untuk mengarahkan peserta didik melihat hubungan persamaan atau perbedaan terkait masalah yang dihadapi.

Menurut Isrok'atun dan Rosmala (2018), ada beberapa keunggulan dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing, yaitu: 1) aktivitas yang tinggi dilakukan oleh

peserta didik saat belajar, 2) proses belajar dengan cara menemukan dan membuktikan, 3) mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, dan 4) memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Kelemahan model pembelajaran *inquiry* terbimbing menurut Isrok'atun dan Rosmala (2018), yaitu: 1) pembelajaran *inquiry* terbimbing membutuhkan materi pembelajaran tertentu, 2) aktivitas menemukan memerlukan waktu yang tidak sedikit, dan 3) tidak semua pemelajar memiliki kemampuan melakukan kegiatan menemukan.

2.5 Tutor Sebaya

Menurut Hastari (2019: 47), saat pembelajaran matematika kecemasan peserta didik masih tinggi karena takut tidak bisa memberikan jawaban atas pertanyaan yang dilontarkan guru, selain itu peserta didik cenderung tidak mengutarakan pendapat atau idenya dan lebih memilih untuk bertanya kepada temannya. Dalam meningkatkan aktivitas peserta didik yang cenderung takut saat belajar, cara yang dapat digunakan adalah menerapkan teknik tutor sebaya. Tutor sebaya menurut Prasjo (2016: 92), adalah sebuah cara di mana guru menunjuk beberapa peserta didik menjadi tutor untuk melakukan bimbingan terhadap kelompok peserta didik lainnya. Menurut Ahdiyati (2014: 73), guru mengawali dengan memberikan konsep dasar, kemudian peserta didik mengembangkan konsep tersebut dalam kelompok, selanjutnya berdiskusi tentang solusi pemecahan masalah dari soal yang diberikan dan memahami konsep pemecahan masalah secara bersama-sama. Berdasarkan pendapat tersebut, dengan menggunakan tutor sebaya keaktifan peserta didik meningkat saat belajar.

Tidak semua yang telah memenuhi capaian kompetensi belajar bisa menjadi tutor saat pembelajaran. Menurut Izzati (2015: 8), tutor yang baik memiliki kriteria, yaitu: 1) mampu menjadi sosok yang diterima peserta didik lain karena tidak semua peserta didik mau untuk mengungkapkan pendapat dan menyatakan kesulitannya,

2) mampu membimbing peserta didik lain dan cakap dalam menjelaskan materi pembelajaran dengan daya kreativitasnya.

Adapun keuntungan dalam menggunakan pendekatan tutor sebaya menurut Izzati (2015: 55), adalah sebagai berikut:

1. Waktu

Proses pembelajaran atau bimbingan dapat dilakukan kepada peserta didik baik yang sudah atau belum mencapai ketuntasan belajar pada saat yang sama. Kelompok yang sudah mencapai ketuntasan menjadi tutor dan sisanya menjadi kelompok yang akan dibimbing.

2. Kenyamanan Belajar

Dengan berdiskusi bersama teman sebaya, peserta didik menjadi lebih nyaman dan termotivasi saat belajar. Peserta didik tidak merasa takut untuk mengemukakan kesulitan belajar yang sedang dihadapinya sehingga tutor bisa membimbing dan membantu mengatasi kesulitan belajar yang sedang dialami.

3. Pengalaman Belajar Baru

Selain mencapai ketuntasan belajar, kelompok peserta didik yang menjadi tutor memperoleh pengalaman serta kemampuan baru. Dengan mengajarkan kepada teman sebayanya, ilmu yang peserta didik peroleh terekam dalam waktu yang lama karena mereka tidak hanya mengajar namun mengulang kembali materi yang sudah dipelajarinya.

2.6 Definisi Operasional

Penjelasan dari beberapa definisi pada penelitian pengembangan ini, yaitu:

1. Berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan peserta didik untuk melahirkan buah pikiran unik dalam memecahkan persoalan dalam pembelajaran matematika.

2. LKPD merupakan lembaran yang memuat langkah-langkah atau petunjuk untuk memudahkan peserta didik mengkonstruksi informasi atau pengetahuannya melalui berbagai kegiatan belajar.
3. *Pictorial riddle* merupakan teknik untuk menyajikan suatu permasalahan dalam bentuk ilustrasi atau gambar saat pembelajaran diskusi kelompok kecil maupun besar.
4. *Inquiry* adalah model yang mengarahkan peserta didik untuk melakukan kegiatan menemukan sehingga agar rasa ingin tahu yang dimiliki mengarah pada jawaban atau kesimpulan yang relevan.
5. Tutor sebaya adalah sebuah cara di mana guru menunjuk beberapa peserta didik menjadi tutor untuk melakukan bimbingan terhadap kelompok peserta didik lainnya. Kelompok peserta didik yang ditunjuk sebagai tutor memiliki kriteria yaitu mampu menjadi sosok yang dapat diterima oleh peserta didik lain dan memiliki daya kreatifitas yang tinggi untuk membimbing dan mengajarkan materi kepada peserta didik lainnya.

2.7 Kerangka Pikir

Berpikir kreatif merupakan keterampilan untuk memberikan buah pikiran baru dalam memecahkan masalah pada pembelajaran matematika. Berpikir kreatif menjadi keterampilan yang wajib dikembangkan oleh guru saat belajar matematika. Untuk meningkatkan kreativitas peserta didik, diperlukan sebuah media yang dapat membantu kegiatan belajar mereka. LKPD merupakan media yang dapat mendorong kreativitas dalam diri peserta didik karena LKPD memuat langkah-langkah atau petunjuk untuk memudahkan peserta didik mengkonstruksi informasi atau pengetahuannya melalui berbagai kegiatan belajar. LKPD tak hanya mampu membantu peserta didik dalam pembelajaran, namun LKPD juga membantu guru selama proses pembelajaran. Dengan adanya LKPD, guru tidak lagi menjadi sumber belajar yang primer. Peran guru berubah dari pengajar menjadi pembimbing atau fasilitator dalam pembelajaran.

LKPD yang banyak digunakan oleh guru masih tergolong standar dan kurang sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai. Dengan demikian, diperlukan pengembangan LKPD guna menumbuhkan kreativitas. Untuk membantu peserta didik mengerjakan LKPD dengan baik, maka digunakan *pictorial riddle*. *Pictorial riddle* membantu peserta didik memahami bentuk-bentuk matematika yang abstrak melalui gambar-gambar yang disajikan. Selain itu, *pictorial riddle* mampu menumbuhkan motivasi.

LKPD yang dikembangkan memuat sintaks *inquiry* yang terdiri dari: 1) penyajian masalah, 2) mengembangkan jawaban atau dugaan awal, 3) merancang percobaan, 4) mengumpulkan dan menganalisis informasi dengan cara melakukan percobaan, 5) menulis kesimpulan tentang hasil analisis yang telah dilakukan. Dengan mengikuti langkah tersebut, peserta didik akan aktif dalam membangun pengetahuannya secara mandiri.

Dalam pembelajaran *inquiry*, metode tutor sebaya digunakan untuk mengantisipasi jika ada peserta didik yang takut saat belajar matematika, tutor yang baik memiliki ciri-ciri dapat diterima dan tidak ditakuti oleh peserta lain serta memiliki daya kreativitas yang tinggi dalam membimbing dan menjelaskan materi kepada rekan-rekannya.

2.8 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, hipotesis dari penelitian pengembangan yang dilakukan ini, yakni: LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Research and Development (R&D) atau penelitian pengembangan merupakan jenis penelitian yang dilakukan. Produk pengembangan berupa LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor teman sebaya. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation (ADDIE)*. Menurut Tegeh (2014: 41), *ADDIE* merupakan model pengembangan yang memiliki urutan atau langkah-langkah yang sistematis dan berpijak pada landasan teoritis desain pembelajaran. Penjelasan tahapan dari model *ADDIE*, yaitu:

1. *Analyze* (Analisis)

Kegiatan utama pada tahap analisis dalam penelitian ini adalah menentukan apakah LKPD perlu dikembangkan untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Pengumpulan informasi didasarkan oleh rendahnya hasil PISA peserta didik Indonesia tahun 2018. Mengacu pada hal tersebut, perlu ada perubahan dalam pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik. Kegiatan analisis yang dilakukan menggunakan angket kebutuhan LKPD yang dinilai oleh 55 orang peserta didik saat penelitian pendahuluan. Berdasarkan hasil angket, LKPD yang sebelumnya digunakan oleh peserta didik masih sulit dipahami, sehingga perlu dilakukan inovasi terkait LKPD.

Selain itu, belum terdapat media pembelajaran yang digunakan untuk membantu peserta didik memahami materi yang bersifat abstrak. *Pictorial riddle* merupakan media yang digunakan untuk membantu peserta didik memahami materi yang bersifat abstrak dan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Untuk

meningkatkan keaktifan peserta didik saat belajar digunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing karena model ini dapat mengembangkan aktivitas peserta didik dengan melakukan kegiatan menemukan. Selain itu, untuk mengantisipasi peserta didik yang kesulitan dalam memahami materi pembelajaran digunakan pendekatan tutor sebaya karena bahasa yang digunakan teman sebaya mudah dipahami oleh peserta didik dan peserta didik merasa lebih nyaman untuk melakukan diskusi tanya jawab saat pembelajaran. Berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya peneliti merancang LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya untuk mengatasi permasalahan yang dimiliki oleh peserta didik.

2. *Design* (Perancangan)

Pembuatan konten dilakukan pada tahap ini. Konten berupa materi pola bilangan pada kelas VIII semester ganjil. Selanjutnya, pengumpulan ikon atau gambar untuk mendukung LKPD dikumpulkan melalui internet. LKPD yang dikembangkan memuat cover yang berisi judul materi, pertemuan, kelas, KD, tujuan pembelajaran, dan alokasi waktu. LKPD memuat masalah kontekstual terkait dengan pola barisan aritmetika, barisan geometri, dan konfigurasi objek yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. LKPD memuat sintaks model pembelajaran *inquiry* terbimbing dan memuat soal-soal latihan yang memuat kemampuan berpikir kreatif matematis.

3. *Development* (Pengembangan)

Pembuatan LKPD prototipe 1 dilakukan pada tahap ini dengan memperhatikan kaidah penulisan LKPD. Selanjutnya, LKPD prototipe 1 yang telah dibuat diuji oleh dua orang validator ahli berasal dari dosen pendidikan matematika yaitu Dr. Sugeng Sutiarto, M.Pd., dan Dra. Rini Asnawati, M.Pd., untuk mengetahui kelayakan isi, bahasa, dan tampilan LKPD yang telah dibuat. Setelah mendapat saran dan masukan untuk kelayakan dan penyempurnaan LKPD oleh validator ahli, kemudian dilakukan perbaikan dan penyempurnaan LKPD sehingga diperoleh LKPD prototipe 2.

LKPD prototipe 2 selanjutnya diuji kepraktisannya dengan diimplementasikan pada kelompok kecil. Uji coba terbatas ini diterapkan dengan mengujikan LKPD prototipe 2 pada enam orang peserta didik yang dipilih secara heterogen dengan masing-masing dua orang peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi, sedang, dan rendah.

4. *Implementation* (Implementasi)

Setelah dilakukan revisi pada tahap pengembangan dan dinyatakan memenuhi syarat kelayakan, maka diperoleh LKPD prototipe 3. LKPD prototipe 3 selanjutnya diimplementasikan pada kelas yang sesungguhnya. LKPD prototipe 3 digunakan pada kelas VIII A (kelas eksperimen), pemilihan kelas menggunakan pertimbangan khusus. Untuk mengimplementasikan LKPD prototipe 3 digunakan desain penelitian yaitu *pretest* dan *posttest*. Beberapa tahapan yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu: 1) peserta didik pada kelas VIII A dan peserta didik pada kelas VIII B diberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan awal berpikir kreatif, 2) proses pembelajaran menggunakan LKPD berbantuan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya diberikan pada VIII A dan proses pembelajaran secara konvensional menggunakan media buku paket diberikan pada kelas VIII B, dan 3) pemberian *posttest* dilakukan untuk mengukur kemampuan akhir berpikir kreatif.

Tabel 3.1. *Pretest-Posttest Group Design*

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
A	O_1	X_1	O_2
B	O_3	X_2	O_4

Yuliardi dan Nuraeni (2017)

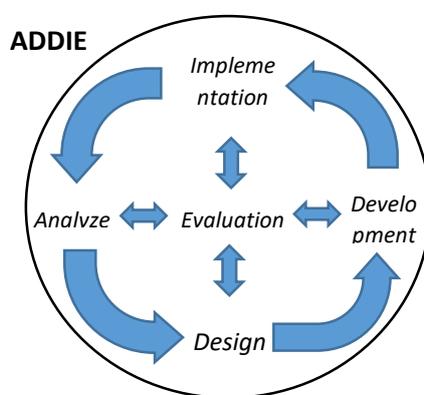
Keterangan:

- O_1 : Tes kemampuan awal berpikir kreatif kelas A
- O_2 : Tes kemampuan berpikir kreatif akhir kelas A
- O_3 : Tes kemampuan awal berpikir kreatif kelas B
- O_4 : Tes kemampuan berpikir kreatif akhir kelas B
- X_1 : Pembelajaran menggunakan LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya
- X_2 : Pembelajaran konvensional

Setelah diuji coba, dilakukan evaluasi untuk melihat keefektifan LKPD prototipe 3 dalam pembelajaran matematika. Untuk mengetahui keefektifan LKPD prototipe 3 dilakukan *pretest* & *posttest* pada kelas eksperimen & kontrol.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluasi merupakan tahap untuk melihat apakah proses pengembangan LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbantuan tutor sebaya berhasil sesuai dengan harapan awal atau tidak. Evaluasi bisa terjadi pada setiap empat tahapan di atas (Analisis, Desain, Pengembangan, dan Implementasi).



Gambar 3.1. Model Pengembangan ADDIE

3.2 Subjek dan Waktu Uji Coba

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Batu Ketulis, Lampung Barat. Subjek penelitian yaitu peserta didik kelas kelas VIII A dan kelas VIII B. Kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B digunakan sebagai kelas kontrol. Subjek dipilih menggunakan pertimbangan khusus. Waktu uji coba terbatas dan uji coba lapangan dilakukan pada awal semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, terdapat dua jenis data yang diperoleh yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dengan menggunakan teknik pemberian angket dan data kuantitatif diperoleh menggunakan *pretest* dan *posttest*.

3.4 Instrumen Pengumpulan Data

Terdapat empat instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket kebutuhan LKPD, angket validasi LKPD, angket kepraktisan LKPD, dan instrumen tes. Adapun penjelasan dari keempat instrumen, yaitu:

1. Angket Kebutuhan LKPD

Angket kebutuhan LKPD diberikan kepada peserta didik saat penelitian pendahuluan untuk mengetahui apakah penggunaan LKPD perlu untuk diterapkan dan dikembangkan saat pembelajaran matematika di dalam kelas. Angket kebutuhan LKPD terdiri dari 19 item pernyataan yang mencakup aspek model pembelajaran *inquiry*, kemampuan berpikir kreatif, dan metode tutor sebaya.

2. Angket Validasi LKPD

Angket validasi LKPD diberikan kepada dua orang dosen pendidikan matematika untuk memvalidasi LKPD dari segi materi, bahasa, dan tampilan. Angket validasi LKPD memuat 28 butir penilaian yang terdiri dari 12 butir penilaian dari segi materi, 7 butir penilaian dari segi bahasa, dan 9 butir penilaian dari segi tampilan. Komentar dan saran dari validator menjadi acuan perbaikan untuk merevisi LKPD agar menjadi valid saat digunakan sebagai media alternatif.

3. Angket Kepraktisan LKPD

Angket kepraktisan LKPD diberikan kepada enam orang peserta didik saat uji coba kelompok kecil untuk mengetahui apakah LKPD praktis saat digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas. Angket kepraktisan LKPD terdiri dari 15 butir penilaian yang mencakup aspek kemenarikan, materi, dan bahasa.

4. Instrumen Tes

Tes yang dilakukan berupa *pretest* dan *posttest*. Sebelum pembelajaran dimulai dilakukan kegiatan *pretest* dan sesudah pokok bahasan selesai selama tiga kali pertemuan tatap muka dilakukan *posttest*. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen *pretest* dan *posttest* menggunakan soal yang sama yang terdiri dari 3

butir soal dan memiliki nilai validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran serta daya beda yang baik. Oleh sebab itu, pengujian terhadap validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda dilakukan terlebih dahulu.

a. Validitas

Soal yang baik harus memiliki validitas yang baik. Untuk menguji validitas soal uraian digunakan rumus korelasi *product moment*, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Yuliardi dan Nuraeni (2017)

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y
- X : Skor peserta didik pada setiap butir soal
- Y : Total skor peserta didik
- n : Banyak peserta didik

Instrumen tes berpikir kreatif yang digunakan dikatakan valid jika memenuhi $r_{hitung} \geq r_{tabel}$.

Hasil validitas instrumen tes kemampuan berpikir kreatif dinyatakan pada Tabel 3.2. Perhitungan lengkapnya terdapat pada Lampiran 22.

Tabel 3.2. Validitas Soal Berpikir Kreatif

Nomor Soal	1	2	3
r_{xy}	0,94	0,93	0,92
r_{tabel}	0,37	0,37	0,37
Kesimpulan	Valid	Valid	Valid

b. Reliabilitas

Reliabilitas digunakan untuk mengukur keajegan suatu instrumen. Instrumen yang reliabel memiliki nilai yang relatif konsisten dalam mengukur sesuatu. Untuk menghitung koefisien reliabilitas pada tes uraian (r_{11}) digunakan rumus *alpha*.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right), S_i^2 = \frac{\sum x_i^2}{n-1} - \frac{(\sum \bar{x})^2}{n(n-1)}$$

Yuliardi dan Nuraeni (2017)

Keterangan:

- k : Banyak butir soal
- S_i^2 : Varians tiap butir soal ke i
- S_t^2 : Varians total skor
- n : Banyak peserta didik
- x_i : Skor tiap butir soal ke i
- \bar{x} : Rerata skor butir soal ke i

Soal yang digunakan dikatakan reliabel jika memenuhi kriteria $r_{11} \geq 0,7$. Adapun hasil perhitungan koefisien reliabilitas instrumen tes kemampuan berpikir kreatif dinyatakan pada Tabel 3.3. Perhitungan lengkapnya terdapat pada Lampiran 23.

Tabel 3.3. Reliabilitas Soal Berpikir Kreatif

Nomor Soal	1	2	3
σ^2	7,95	8,70	9,26
$\sum \sigma^2$		25,91	
σ_t^2		67,09	
r_{11}		0,92	
Kesimpulan		Reliabel	

c. Tingkat Kesukaran

Untuk mengukur derajat kesukaran atau seberapa sulit soal pada setiap butir soal digunakan indeks tingkat kesukaran (TK). Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat kesukaran, yaitu:

$$TK = \frac{J_T}{I_T}$$

Rajagukguk (2015)

Keterangan:

- J_T : Jumlah skor yang diperoleh pada satu butir soal
- I_T : Jumlah skor maksimum pada suatu butir soal

Interpretasi indeks tingkat kesukaran tiap butir soal dinyatakan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Interpretasi Indeks Tingkat Kesukaran

Indeks Tingkat Kesukaran	Kategori
$0,00 \leq TK \leq 0,24$	Sukar
$0,25 \leq TK \leq 0,74$	Sedang
$0,75 \leq TK \leq 1,00$	Mudah

Rajagukguk (2015)

Hasil perhitungan tingkat kesukaran instrumen tes kemampuan berpikir kreatif, dinyatakan pada Tabel 3.5. Perhitungan lengkapnya terdapat pada Lampiran 24.

Tabel 3.5. Tingkat Kesukaran Soal Berpikir Kreatif

Nomor Soal	1	2	3
Indeks	0,60	0,46	0,48
Tingkat Kesukaran	Sedang	Sedang	Sedang

d. Daya Pembeda

Daya pembeda merupakan cara yang digunakan untuk membedakan peserta didik dengan kemampuan tinggi dan peserta didik dengan kemampuan rendah. Peserta didik diurutkan berdasarkan nilai tertinggi ke nilai terendah, lalu dibentuk dua kelompok yaitu peserta didik kelompok atas dan kelompok bawah. Kemudian dihitung indeks daya pembeda (DP) menggunakan rumus:

$$DP = \frac{J_A - J_B}{I_A}$$

Rajagukguk (2015)

Keterangan:

- J_A : Rata-rata nilai kelompok atas
- J_B : Rata-rata nilai kelompok bawah
- I_A : skor maksimal butir soal

Butir soal yang layak untuk digunakan adalah butir soal yang memiliki kriteria soal diterima tetapi perlu diperbaiki atau soal diterima baik. Kriteria daya pembeda butir soal disajikan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6. Interpretasi Indeks Daya Pembeda

Indeks Daya Pembeda	Kategori
$0,00 \leq DP \leq 0,19$	Sangat Kurang Baik
$0,20 \leq DP \leq 0,29$	Kurang Baik
$0,30 \leq DP \leq 0,39$	Baik
$0,40 \leq DP \leq 1,00$	Sangat Baik

Rajagukguk (2015)

Adapun hasil perhitungan daya pembeda instrumen tes kemampuan berpikir kreatif dinyatakan pada Tabel 3.7. Perhitungan lengkapnya terdapat pada Lampiran 25.

Tabel 3.7. Daya Pembeda Soal Berpikir Kreatif

Nomor Soal	1	2	3
Indeks	0,33	0,30	0,31
Daya Pembeda	Baik	Baik	Baik

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data terdiri dari dua teknik, yaitu: teknik analisis data kualitatif dan teknik analisis data kuantitatif. Berikut adalah penjelasan tentang teknik analisis data kualitatif dan teknik analisis data kuantitatif.

1. Analisis Data Kualitatif

Teknik ini dilakukan pada analisis kebutuhan, uji validitas, dan uji kepraktisan.

a. Analisis Kebutuhan LKPD

Hasil analisis angket kebutuhan menggambarkan tentang spesifikasi pengembangan produk yang diperlukan oleh peserta didik. Terdapat lima alternatif jawaban pada angket kebutuhan yaitu “Sangat Tidak Setuju”, “Tidak Setuju”, “Ragu”, “Setuju”, dan “Sangat Setuju”. Angket kebutuhan kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$K = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Syarfi (2018)

Analisis kebutuhan LKPD telah dilakukan pada saat penelitian pendahuluan. Hasil perhitungan lengkap terdapat pada Lampiran 3.

b. Analisis Validitas LKPD

Uji validitas produk bertujuan untuk menilai seberapa layak dan memenuhi syarat produk tersebut untuk digunakan sebagai alat atau instrumen. Produk dinilai menggunakan angket yang terdiri dari 28 pernyataan oleh validator ahli. Data yang dihasilkan berupa data kualitatif kemudian data tersebut diubah ke dalam bentuk data kuantitatif menggunakan skala *likert* dengan 5 tingkatan yaitu 1, 2, 3, 4, dan 5. Kemudian data tersebut dianalisis menggunakan rumus:

$$x = \frac{\text{Skor yang diperoleh} - 28}{\text{skor maksimal} - 28} \times 100$$

Dimodifikasi dari Syarfi (2018)

Jika tingkat kevalidan LKPD yang dikembangkan di bawah katagori Layak, maka dilakukan revisi berdasarkan masukan dari validator sampai diperoleh tingkat kevalidan dalam katagori Layak. Adapun kategori indeks validitas disajikan pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Interpretasi Indeks Validitas

Indeks Validitas	Kategori
$80 \leq P \leq 100$	Sangat Layak
$60 \leq P \leq 79$	Layak
$40 \leq P \leq 59$	Cukup layak
$20 \leq P \leq 39$	Kurang layak
$0 \leq P \leq 19$	Sangat Tidak Layak

Hardinata (2021)

c. Analisis Kepraktisan Produk

Data kepraktisan produk yang diperoleh dari hasil angket respon peserta didik yang terdiri dari 15 pernyataan. Data kualitatif tersebut kemudian diubah ke dalam bentuk data kuantitatif menggunakan skala *likert* dengan 5 tingkatan yaitu 1, 2, 3, 4, dan 5. Selanjutnya untuk tingkat kepraktisan dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$x = \frac{\text{Skor yang diperoleh} - 15}{\text{skor maksimal} - 15} \times 100$$

Dimodifikasi dari Syarfi (2018)

Adapun pengembangan LKPD dikatakan praktis jika minimal memenuhi kategori sedang. Interpretasi indeks kepraktisan LKPD selengkapnya pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Interpretasi Indeks Tingkat Kepraktisan

Indeks Kepraktisan	Kategori
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi
$80 \leq x \leq 89$	Tinggi
$70 \leq x \leq 79$	Sedang
$60 \leq x \leq 69$	Rendah
$0 \leq x \leq 59$	Sangat Rendah

Syarfi (2018)

2. Analisis Data Kuantitatif

Keefektifan produk dianalisis dengan membandingkan hasil *posttest* dan *n-gain* pada masing-masing kelas. Untuk membandingkan hasil *posttest* menggunakan uji kesamaan dua rata-rata diperlukan uji normalitas dan homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah data *posttest* dan *n-gain* pada setiap kelas berdistribusi normal. Pengujian menggunakan uji *Kolmogorof Smirnov* dengan menggunakan bantuan program komputer yaitu SPSS 21. Berikut adalah hipotesis, taraf signifikansi, dan kriteria pengujian dari uji normalitas *Kolmogorof Smirnov*:

- 1) Hipotesis
 - a) H_0 : Populasi berdistribusi normal
 - b) H_1 : Populasi berdistribusi normal
- 2) Taraf Signifikansi: $\alpha = 0,05$
- 3) Kriteria Pengujian
 - a) Jika nilai sig < 0,05 maka H_0 ditolak
 - b) Jika nilai sig > 0,05 maka H_0 diterima

Hasil uji normalitas *posttest* menunjukkan bahwa kedua data berdistribusi normal (dapat dilihat secara lengkap pada Lampiran 32). Hasil uji normalitas *n-gain* menunjukkan bahwa nilai signifikansi kelas eksperimen yaitu 0,007 lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas *posttest* dan *n-gain* disajikan pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10. Uji Normalitas *Posttest* dan *N-gain*

No	Data	Sig.	Keterangan
1	<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	0,056	Sampel berdistribusi normal
2	<i>Posttest</i> Kelas Kontrol	0,200	Sampel berdistribusi normal
3	<i>n-gain</i> Kelas Eksperimen	0,007	Sampel tidak berdistribusi normal
4	<i>n-gain</i> Kelas Kontrol	0,195	Sampel berdistribusi normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians data *posttest* dan *n-gain*. Uji homogenitas dihitung menggunakan bantuan program SPSS 21 dengan memperhatikan hipotesis dan kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Hipotesis
 - a) H_0 = Kedua populasi memiliki varians yang sama
 - b) H_1 = Kedua populasi memiliki varians berbeda
- 2) Taraf Signifikansi: $\alpha = 0,05$
- 3) Kriteria Pengujian
 - a) Jika nilai sig > 0,05 maka H_0 diterima
 - b) Jika nilai sig < 0,05 maka H_0 ditolak

Hasil uji homogenitas *posttest* menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih dari 0,05 (dapat dilihat secara lengkap pada Lampiran 33) sehingga kedua data tersebut memiliki varians yang sama. Uji homogenitas *n-gain* tidak dilakukan mengingat data *n-gain* kelas eksperimen tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji homogenitas selengkapnya disajikan pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11. Uji Homogenitas *Posttest*

No	Data	Sig.	Keterangan
1	<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	0,229	Memiliki varians yang sama
2	<i>Posttest</i> Kelas Kontrol		

c. Uji Kesamaan dua rata-rata *Posttest*

Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas, diperoleh kesimpulan bahwa data *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol sama-sama berdistribusi normal. Selanjutnya, data tersebut dianalisis menggunakan uji kesamaan dua rata-rata atau uji *t* dengan hipotesis uji sebagai berikut:

1) Hipotesis

a) $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

Tidak terdapat perbedaan rata-rata skor *posttest* kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang telah mengikuti pembelajaran menggunakan LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya

b) $H_1 : \mu_1 > \mu_2$

Rata-rata skor *posttest* kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang telah mengikuti pembelajaran menggunakan LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya lebih besar.

2) Taraf Signifikansi: $\alpha = 0,05$

3) Kriteria Pengujian

a) Jika nilai sig $> 0,05$ maka H_0 diterima

b) Jika nilai sig $< 0,05$ maka H_0 ditolak

d. Uji Kesamaan dua rata-rata *N-Gain*

Untuk menghitung *n-gain* (g) digunakan rumus:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_M - S_{pre}}$$

Keterangan:

S_{pre} = Nilai *Pretest*

S_{post} = Nilai *posttest*

S_M = Skor Maksimum

Setelah melakukan uji normalitas, diperoleh kesimpulan bahwa *n-gain* kelas eksperimen tidak berdistribusi normal. Selanjutnya, data tersebut dianalisis menggunakan uji *Mann-Whitney* untuk menentukan kesamaan rata-rata *n-gain* kelas eksperimen dan kontrol dengan hipotesis uji sebagai berikut:

1) Hipotesis

a) $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

Tidak terdapat perbedaan rata-rata *n-gain* kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang telah mengikuti pembelajaran menggunakan LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya

b) $H_1 : \mu_1 > \mu_2$

Rata-rata *n-gain* kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang telah mengikuti pembelajaran menggunakan LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya lebih besar.

2) Taraf Signifikansi: $\alpha = 0,05$

3) Kriteria Pengujian

a) Jika nilai sig $> 0,05$ maka H_0 diterima

b) Jika nilai sig $< 0,05$ maka H_0 ditolak

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Merujuk pada hasil penelitian serta pembahasan, didapat beberapa simpulan yaitu:

1. LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan instrumen tes kemampuan berpikir kreatif memenuhi kriteria valid untuk digunakan sebagai alternatif media pembelajaran matematika.
2. LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif praktis saat diujicobakan dalam pembelajaran matematika.
3. LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya dinyatakan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Rata-rata nilai *posttest* dan rata-rata nilai peningkatan kemampuan berpikir kreatif pada kelas eksperimen (kelas yang pembelajarannya menggunakan LKPD) lebih besar dibandingkan rata-rata nilai peningkatan pada kelas kontrol.

5.2 Saran

1. Guru dapat menggunakan LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi pola bilangan kelas VIII sebagai salah satu alternatif media pembelajaran matematika.

2. Pengembangan LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif terbatas pada materi pola bilangan kelas VIII semester ganjil. Oleh sebab itu, peneliti menyarankan para pembaca atau guru untuk melakukan penelitian lanjutan dengan cakupan materi pembelajaran yang berbeda.
3. Pengembangan LKPD dengan *pictorial riddle* dalam pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis tutor sebaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif perlu mempertimbangkan waktu pembelajaran secara lebih matang.
4. Kegiatan *pretest* dan *posttest* saat implementasi terbatas pada kelompok kecil perlu dilakukan dalam menguji kepraktisan LKPD.
5. Melakukan uji proporsi untuk mengetahui efektivitas LKPD yang dikembangkan dengan melihat proporsi peserta didik yang mencapai KKM pada materi pola bilangan.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Ahdiyati, M. dan Sarjaya. 2014. Metode Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Pengolahan Data. *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(2): 71-86
- Alfiriani, A. dan Hutabri, E. 2017. Kepraktisan Dan Keefektifan Modul Pembelajaran Bilingual Berbasis Komputer. *Jurnal Kependidikan*, 1(1): 12-23
- Ariani, Y., Helsa, Y., Ahmad, S. 2020. *Model Pembelajaran Inovatif Untuk Pembelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar*. Deepublish: Sleman
- Asmaranti, W., Pratama, G. S., dan Wisniarti. 2018. Desain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Pendidikan Karakter. *Prosiding Semiar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*
- Awal, S., Yani, A., Amin, B. D. 2016. Peranan Metode Pictorial Riddle Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Pada Siswa SMAN 1 Bontonompo. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar*, 4 (2): 250-265
- Darwanto. 2019. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (Pengertian dan Indikatornya). *Jurnal Eksponen*, 9(2), 20-25
- Eragamreddy, N. 2013. Teaching Creative Thinking Skills. *IJ-ELTS: International Journal of English Language & Translation Studies* 1(2); 124-145
- Ernawati, N., Khaerani, dan Rusdi, H. 2021. *Workshop Pendidikan Matematika*. Insan Cendekia Mandiri: Sumatera Barat, 298 hlm.
- Faelasofi, R. 2017. Identifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Pokok Bahasan Peluang. *Jurnal Edumath*, 3(2): 155-163
- Febriana, M., Asy'ari, H. A., Subali, B., dan Rusilowati, A. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Pictorial Riddle untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan (JPFK)*, 4(2): 6-12

- Fitriarosah, N. 2016. *Pengembangan Instrumen Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa SMP*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika. Universitas Kanjuruhan Malang: Malang
- Gholam, A. 2019. Inquiry Based Learning: Student Teachers' Challenges and Perceptions. *Journal of Inquiry & Action in Education*, 10(2): 112-133
- Hardinata, V. 2021. *Bunga Rampai: Artikel Kolaborasi Dosen Dan Mahasiswa*. Media Nusantara Creative: Malang
- Hastari, R. C. 2019. Penerapan Strategi Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika. *Jurnal Abdimas Unmer Malang*, 4(1): 46-50
- Herwati, Y. dan Rakimahwati. 2022. *Buku Panduan Video Berbasis Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Kecerdasan Naturalisasi Anak di Taman Kanak-Kanak*. Micro Media Teknologi: Bekasi
- Himawan, M. A. D., dan Noer, S. H. 2021. Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis ditinjau dari Resiliensi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Tatap Muka Terbatas. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10(4): 2424-2435
- Hudanagara, M. A. dan Anita, I. W. 2018. Analisis Kesulitan yang Dialami Siswa SMP Pada Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Pokok Bahasan Segitiga Dan Segiempat. *Jurnal Silogisme*, 3(1), 14-20
- Idrisah, I. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. Skripsi. Universitas Islam Syarif Hidayatullah: Jakarta
- Isrok'atun dan Rosmala, A. 2018. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Bumi Aksara: Jakarta
- Izzati, N. 2015. Pengaruh Penerapan Program Remedial dan Pengayaan melalui Pembelajaran Tutor Sebaya terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal EduMa*, 4(1): 54-68
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Kemendikbud: Jakarta
- Krismawati, W. 2019. *Instrumen Penilaian Keterampilan Mata Pelajaran Sosiologi SMA: LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)*. UNY Press: Yogyakarta
- Leha, Y., Marsitin, R., dan Fayeldi, T. 2019. Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inquiry Terbimbing dengan Media Manipulatif dalam Pembelajaran Matematika. *Rainstek: Jurnal Terapan Sains dan Teknologi*, 1(3): 84-91

- Maharani, H. R., 2014. Creative Thinking in Mathematics: Are We Able to Solve Mathematical Problems in a Variety of Way. ICMSE: *International Conference on Mathematics, Science, and Education: 120-125*
- Marliani, N. 2015. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP). *Jurnal Formatif*, 5(1): 14-25
- Mashuri, S. 2019. *Media Pembelajaran Matematika*. Deepublish: Sleman.
- Meidawati, Y. 2014. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, 1(2): 1-10
- Moma, L. 2015. Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis untuk Siswa SMP. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(1): 27-41
- Organization for Economic Cooperation and Development. 2019. *Programme for International Student Assessment (PISA) Result from PISA 2018*. OECD Publishing: Paris
- Pedaste, M., Maeots, M., Siiman, L. A., Jong, T. D., Riesen, S. A. N. V., Kamp, E. T. , Manoli, C. C., Zacharia, Z. C., dan Tsourlidaki, E. 2015. Phases of Inquiry-Based Learning: Definitions and The Inquiry Cycle. *Educational Research Review*, 14(25): 47-61
- Prasojo, T. 2016. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika dengan Metode Tutor Sebaya pada Siswa Kelas X IPA 7 Materi Trigonometri SMA Negeri 1 Kudus. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 7(1): 91-98
- Purwasih, R. 2015. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis dan Self Confidence Siswa MTs di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Didaktik*, 9(1): 16-25
- Rajagukguk, W. 2015. *Evaluasi Hasil Belajar Matematika*. Media Akademi: Yogyakarta
- Republik Indonesia. 2021. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan. Pemerintah Republik Indonesia: Jakarta
- Rizkiah, A. W., Nasir, dan Komarudin. 2018. LKPD Discussion Activity Terintegrasi Keislaman dengan Pendekatan Pictorial Riddle pada Materi Pecahan. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(1): 39-47

- Ruslan dan Yusuf, R. 2017. *Perencanaan Pembelajaran PPKn*. Syiah Kuala University Press: Aceh
- Santoso, K. F. 2019. Penggunaan Pictorial Riddle Untuk Meningkatkan Motivasi dan Koneksi Matematis Siswa. Skripsi. UIN Sunan Ampel Surabaya: Surabaya.
- Sari, D. P., Caswita, dan Bharata, H. 2017. Pengembangan LKPD Berbasis Inquiry Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 5(11)
- Sari, R. A., dan Untarti, R. 2021. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Resiliensi Matematis. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 3(1): 30-39
- Safitri, M., Aziz, M. R., Wangge, M. C. T., Jalan, N. M., Louk, M. J. H., Heryanto, Budiana, I., Ratnaningsih, P. W., Tambunan, H., dan Damopolii, I. 2021. *Model Pembelajaran Inovatif*. Media Sains Indonesia: Bandung
- Schoenfeld, A. H and Kilpatrick, J. 2013. A US Perspective on the Implementation of Inquiry Based Learning in Mathematics. *ZDM Mathematics Education*, 45: 901-909
- Septatiningtyas, N., Shofiatun, Madanibillah, A., dan Rahman, A. 2021. *Pembelajaran Sains*. Lakeisha: Jawa Tengah
- Setiawan, H., Setiany, E. P., Andiarani, M., dan Hidayat, W. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Melalui Model Pembelajaran Inquiry Guided. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(6): 1739-1745
- Subakti, D. P., Marzal, J., Hsb, M. H. E. Pengembangan E-LKPD Berkarakteristik Budaya Jambi Menggunakan Model Discovery Learning Berbasis STEM Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2): 1249-1264
- Supardi, U. S. 2015. Peran Berpikir Kreatif dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Jurnal Formatif*, 2(3): 248-262
- Sutrimo, Kamisd, dan Saharudin. 2019. LKPD Bermuatan Inquiry Dan Budaya Jambi: Efektivitas Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Jurnal Indomath: Indonesia Mathematic Education*, 2(1): 29-36
- Syafura, D. T., Sahyar, dan Bunawan, W. 2017. The Effect of Scientific Inquiry Model Assisted Visual Media on Student's Conceptual and Procedural knowledge. *American Journal of Education Research*, 5(6): 623-628

- Syarfi, F. S. 2018. *Pengembangan Modul Pembelajaran Aljabar Elementer Di Program Studi Tadris Matematika IAIN Bengkulu*. Zigie Utama: Bengkulu
- Triana, M., Noer, S. H., dan Rosidin, U. 2017. Pengembangan LKPD Berbasis Inquiry untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 5(5)
- Trianingsih, R. 2018. *Aplikasi Pembelajaran Kontekstual Yang Sesuai Perkembangan Anak Usia Sekolah Dasar*. LPPM Institut Agama Islam Ibrahimy Genteng Banyuwangi: Banyuwangi.
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., dan Pudjawan, K. 2014. *Model Penelitian Pengembangan*. Graha Ilmu: Yogyakarta
- Umbaryati. 2016. Pentingnya LKPD Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 217-225
- Ummah, S. K. 2021. *Media Pembelajaran Matematika*. Universitas Muhammadiyah Malang: Malang
- Wahyuni A., dan Kurniawan, P. 2018. Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Matematika*, 17(2): 1-8
- Wardani, I. U. 2022. *Belajar Matematika SD dengan Pendekatan Scientific Berbasis Keterampilan*. Feniks Muda Sejahtera: Bandung
- Yuliardi, R., dan Nuraeni, Z. 2017. *Statistika Penelitian: Plus Tutorial SPSS*. Innosain: Yogyakarta

