

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS PETA KONSEP MENGGUNAKAN MODEL *MODIFIED*
INQUIRY UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KREATIF SISWA PADA MATERI GELOMBANG SMA**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



OLEH:

MUTHOHARATUNNISA

16033019/2016

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

JURUSAN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2021

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS PETA KONSEP DENGAN MODEL *MODIFIED INQUIRY* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA MATERI GELOMBANG SMA

Nama : Muthoharatunnisa
NIM : 16033019
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Februari 2021

Mengetahui :

Ketua Jurusan



Dr. Ratnawulan, M.Si
NIP.19690120 199303 2 002

Disetujui oleh :

Pembimbing



Drs. Gusnedi, M.Si
NIP. 19620810 198703 2 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Muthoharatunnisa
NIM : 16033019
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS PETA KONSEP DENGAN MODEL *MODIFIED INQUIRY* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA MATERI GELOMBANG SMA

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Padang

Padang, Februari 2021

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua : Drs. Gusnedi, M.Si
2. Anggota : Dr. Desnita, M.Si
3. Anggota : Dra. Hidayati, M.Si

1. 
2. 
3. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Peta Konsep Menggunakan Model *Modified Inquiry* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Gelombang SMA", adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya tanpa bantuan pihak lain kecuali pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dengan mencantumkan pada kepustakaan
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Februari 2021
Yang membuat pernyataan



Muthoharatunnisa
NIM. 16033019

ABSTRAK

Muthoharatunnisa.2021. “Pengembangan Lemba Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Konsep Map Menggunakan Model *Modified Inquiry* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Gelombang SMA”

Rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa di Indonesia, merupakan hal yang harus menjadi perhatian khususnya dalam dunia pendidikan. Untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif tersebut siswa perlu difasilitasi dengan perangkat pembelajaran yang menunjang. Salah satunya dengan adanya LKPD berbasis konsep. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis konsep map menggunakan model *modified inquiry*.

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis konsep map menggunakan model *modified inquiry* pada materi gelombang SMA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan dengan menggunakan tahapan 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Pada penelitian ini akan dibatasi sampai tahapan develop, sehingga hanya melalui 3 tahapan yaitu define, design, dan develop. Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah LKPD berbasis konsep map model *modified inquiry*.

Data yang didapatkan dari penelitian ini berasal dari uji validitas melalui lembar validitas. Lembar validitas berisi empat komponen yang dinilai oleh tiga validator. Data yang didapatkan dari para validator diolah menggunakan persamaan moment kappa (k), dan didapatkan hasil 0,70 yang termasuk dalam kategori tinggi. Ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis konsep map menggunakan model *modified inquiry* pada materi gelombang SMA adalah valid.

Kata Kunci : Lembar Kerja Peserta Didik, Konsep Map, *modified inquiry*, kreatif.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada baginda Rasulullah yaitu Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia kepada peradaban yang berakhlak mulia.

Penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Peta Konsep Menggunakan Model Modified Inquiry Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Gelombang SMA”. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat sumbangan pikiran, ide, bimbingan, dorongan, serta motivasi yang sangat berarti. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Drs.Gusnedi,M.Si selaku dosen pembimbing dan pembimbing akademik yang telah membimbing dari proses perencanaan, pelaksanaan sampai pada pelaporan skripsi.
2. Ibu Dr. Desnita, M.Si dan Ibu Dra. Hidayati, M.Si selaku dosen penguji sekaligus tenaga ahli.
3. Ibu Dra. Hidayati, M.Si, Ibu Silvi Yulis Sari,S.Pd, M.Pd, Ibu Fhadila Ulfa Jhora,S.Pd, M.Pd yang telah memvalidasi lembar kerja peserta didik berbasis konsep map menggunakan model modified inquiry untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi gelombang SMA.
4. Ibu Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si., selaku ketua jurusan Fisika FMIPA UNP dan ketua program studi pendidikan fisika FMIPA UNP.
5. Ibu Syafriani, M.Si, Ph.D, selaku ketua progam fisika FMIPA UNP.
6. Bapak/Ibu staf pengajar, tata usaha, karyawan, dan laboran Jurusan Fisika FMIPA UNP.

7. Ibu Mandriyanti, S.Pd selaku kepala sekolah SMA N 2 Batang Anai.
8. Ibu Ira Februarisma, S.Si selaku guru fisika di SMA N 2 Batang Anai
9. Bapak/Ibu staf pengajar, tata usaha, dan karyawan SMA N 2 Batang Anai, Kabupaten padang pariaman.
10. Siswa-siswi kelas XI MIPA SMA N 2 Batang Anai, Kabupaten Padang Pariaman.
11. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan do'a, semangat, dan dukungan dalam penulisan skripsi ini.
12. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, yang tidak bisa disebutkan satu per satu.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan skripsi ini, namun jika ditemukan kekurangan-kekurangan yang masih luput dari koreksi penulis, penulis menyampaikan permohonan maaf serta diharapkan kritik dan saran membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis, semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II KAJIAN TEORI	12
A. Lembar kerja peserta didik (LKPD)	12
1. Pengertian Lembar Kerja Peserta didik (LKPD)	12
2. Tujuan dan manfaat Lembar Kerja Peserta didik (LKPD)	13
3. Komponen Lembar Kerja Peserta didik (LKPD)	14
4. Fungsi Lembar Kerja Peserta didik (LKPD)	14
5. Langkah-langkah penyusunan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD)	15
6. Syarat pembuatan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD)	17
B. Peta Konsep (<i>Concept Mapping</i>)	20
C. Model Pembelajaran modified inquiry	29
D. Kemampuan berpikir kreatif	34
E. Karakteristik Materi	39
F. Penelitian yang relevan	40
G. Kerangka Berpikir	41
BAB III METODE PENELITIAN	39

A. Jenis Penelitian.....	39
B. Objek Penelitian.....	39
C. Prosedur Penelitian.....	40
D. Instrument Penelitian.....	47
E. Teknik Pengumpulan Data	48
F. Teknik Analisis Data	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian	50
1. Hasil Produk.....	50
2. Hasil Uji Kelayakan Produk.....	56
B. Pembahasan.....	65
PENUTUP	68
A. Kesimpulan	68
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sintak model pembelajaran inkuiri modifikasi (<i>modified inquiry</i>).....	29
Tabel 2. Kategori Keputusan berdasarkan Moment Kappa (k).....	52
Tabel 3. Kategori Kelayakan Isi.....	59
Tabel 4. Kategori Kebahasaan.....	60
Tabel 5. Kategori Penyajian.....	60
Tabel 6. Kategori Kegrafisan.....	61
Tabel 7. Saran Tim Validator.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik skor pencapaian Indonesia di PISA tahun 2000-2018.....	4
Gambar 2. Rata-rata nilai UN SMA/MA pada tahun 2019 sumber.....	5
Gambar 3. Contoh Peta Konsep Pohon Jaringan (Network Tree)	22
Gambar 4. Contoh Peta Konsep Rantai Kejadian (Events Chain)	23
Gambar 5. Contoh Peta Konsep Siklus (Cycle Concept Map)	23
Gambar 6. Contoh Peta Konsep Laba-Laba (Spider Concept Map).....	24
Gambar 7. Skema proses pembelajaran inkuiri.....	30
Gambar 8. Skema Kerangka Berpikir.....	38
Gambar 9. Cover LKPD.....	54
Gambar 10. .Bagian awal LKPD.....	54
Gambar 11. Pembuatan konsep map pada materi pembelajaran.....	55
Gambar 12. Contoh latihan dengan pembuatan konsep map.....	55
Gambar 13. Sintak model pembelajaran modified inquiry orientasi.....	56
Gambar 14. Sintak model pembelajaran modified inquiry merumuskan masalah.....	56
Gambar 15. Sintak model pembelajaran modified inquiry membuat hipotesis....	57
Gambar 16. Sintak model pembelajaran modified inquiry eksperimen.....	57
Gambar 17. Sintak model pembelajaran modified inquiry evaluasi hipotesis.....	58
Gambar 18. Sintak model pembelajaran modified inquiry membuat kesimpulan....	58
Gambar 19. Nilai rata-rata komponen penilaian validasi.....	61
Gambar 20. Gambar latar sebelum revisi.....	63
Gambar 21. Gambar latar sesudah revisi.....	64
Gambar 22. Petunjuk belajar sebelum revisi.....	64

Gambar 23. Petunjuk belajar sesudah revisi.....	65
Gambar 24. Kesesuaian KD dan Indikator sebelum revisi.....	65
Gambar 25. Kesesuaian KD dan Indikator sesudah revisi.....	66
Gambar 26. Pemvariasian warna garis pada konsep map sebelum revisi.....	66
Gambar 27. Pemvariasian warna garis pada konsep map sesudah revisi	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Observasi dari FMIPA.....	73
Lampiran 2. Surat Izin Observasi oleh Dinas Pendidikan.....	74
Lampiran 3. Hasil wawancara dengan guru fisika.....	67
Lampiran 4. Angket peserta didik.....	79
Lampiran 5. Analisis angket peserta didik.....	81
Lampiran 6. Instrument validasi.....	82
Lampiran 7. Hasil validasi oleh validator 1.....	89
Lampiran 8. Hasil validasi oleh validator 2.....	95
Lampiran 9. Hasil validasi oleh validator 3.....	101
Lampiran 10. Analisis hasil validasi.....	106

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu upaya memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan, dan keahlian tertentu kepada individu untuk dapat hidup berkembang sesuai dengan kemajuan zaman. Dalam kamus besar bahasa Indonesia, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan yang berkualitas merupakan amanah seluruh masyarakat Indonesia yang tertuang dalam Undang- Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang mengisyaratkan tentang pendidikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya.

Pendidikan dikatakan berhasil jika dapat mencapai kualitas dan mutu yang baik, dapat menciptakan sumber daya manusia yang produktif, inovatif, kreatif dan mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat dan peradaban dunia. Pendidikan tidak hanya berkualitas, tetapi juga yang bermutu, dan itu dapat dilihat dari hasil belajar berupa aspek kognitif dan aspek afektif. Sistem pendidikan nasional memiliki tantangan dalam mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) yang mampu bersaing dalam perkembangan era global. Kemampuan pengetahuan, kembangan global perlu terus ditingkatkan sebagai penunjang kehidupan yang lebih

dan keterampilan dalam perkembangan global perlu terus ditingkatkan sebagai penunjang kehidupan yang lebih baik dalam dunia pendidikan. Namun fakta di lapangan belum menunjukkan hasil yang memuaskan.

Salah satu aspek terpenting dalam dunia pendidikan adalah pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu rangkaian peristiwa yang dapat memengaruhi peserta didik atau pembelajar sedemikian rupa sehingga diharapkan terdapat perubahan perilaku. Pembelajaran mengandung makna bahwa serangkaian kegiatan belajar itu dirancang terlebih dahulu agar terarah pada tercapainya perubahan perilaku yang diharapkan. Pada kurikulum 2013, pembelajar atau peserta didik tidak hanya dituntut untuk menguasai dan mengembangkan konsep-konsep pengetahuan dan keterampilan saja tetapi juga mengedepankan sikap dari pada peserta didik. Sikap yang ditanamkan antara lain pribadi yang beriman, berakhlak mulia, percaya diri, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial, alam sekitar, serta dunia dan peradabannya.

Karakteristik kurikulum 2013 diantaranya peserta didik dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran serta mengembangkan daya berpikir tingkat tinggi mereka. Untuk mencapai upaya tersebut maka berbagai unsur yang mendukung perlu diterapkan berupa mengintegrasikan *21st Century Skills* yang terdiri dari berpikir kritis, memiliki kreativitas, kemampuan komunikasi, kerja sama (kolaborasi), inovasi, kegiatan literasi, dan kompetensi pengukuran pembelajaran dengan urutan LOTS (*Lower Order Thinking Skill*), MOTS (*Middle Order Thinking Skill*), HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) (Ditjen Dikdasmen 2018).

Peserta didik di era abad 21 dihadapkan pada era globalisasi yang memerlukan *life skill* yang memadai. Life skill dibutuhkan dalam menghadapi permasalahan sehingga ditemukan solusi dan pemecahannya. Keterampilan pemecahan masalah berhubungan erat dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skill* (HOTS).

Kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dapat diakomodasi melalui kurikulum yang terdapat di dalam pendidikan dengan menerapkan pembelajaran yang bermakna. Permendikbud No. 69 Tahun 2013 mengenai Kompetensi Dasar (KD) dan struktur kurikulum SMA/MA, pada Kompetensi Inti-3 (KI-3) dan Kompetensi inti-4 (KI-4) didapatkan suatu garis besar bahwa peserta didik dituntut untuk lebih mampu berpikir dengan HOTS dalam menghadapi setiap permasalahan yang ada.

Pada pembelajaran fisika salah satunya siswa harus memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, hal ini berguna supaya siswa dapat menganalisis konsep-konsep materi pembelajaran serta dapat memecahkan suatu permasalahan yang diberikan dalam proses belajar. Ciri utama berpikir tingkat tinggi adalah mampu berpikir kritis dan mampu berpikir kreatif (Sutrio, 2018). Berpikir tingkat tinggi akan terjadi ketika seseorang mengaitkan informasi baru dengan informasi yang sudah tersimpan di dalam ingatannya dan menghubungkan-hubungkannya dan/atau menata ulang serta mengembangkan informasi tersebut untuk mencapai suatu tujuan ataupun menemukan suatu penyelesaian dari suatu keadaan yang sulit dipecahkan (Lewis & Smith, 1993). Proses mengaitkan informasi baru dengan informasi yang sudah tersimpan di dalam ingatannya ini umumnya dipicu terlebih

dahulu oleh suatu masalah atau pertanyaan yang tentunya dapat memicu dan melibatkan kemampuan berpikir seseorang.

Ciri siswa memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi salah satunya adalah mampu berpikir kreatif. Dimana berpikir kreatif diperoleh dari kebiasaan yang dapat diperoleh peserta didik dengan menemukan dan menggunakan ide-ide baru yang tidak biasa namun masih rasional dalam mengikuti pembelajaran (Gunawan, 2017). Berpikir kreatif sudah tentu melibatkan kreativitas yang merupakan kemampuan seseorang untuk menghasilkan suatu produk yang baru ataupun kombinasi dari hal-hal yang sudah ada sebelumnya, yang berguna, serta dapat dimengerti (Ekasari, 2016).

Kenyataannya, kemampuan berpikir tingkat tinggi terutama dalam kemampuan berpikir kreatif siswa dalam dunia pendidikan di Negara kita masih rendah, hal ini dapat dilihat dari sebuah lembaga survey yang disebut dengan PISA yang rutin mengevaluasi capaian para peserta didik dalam mata pelajaran Sains dan Matematika. Berdasarkan dari laporan Programme for International Student Assessment (PISA) 2018 yang dirilis oleh Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD). Akumulasi skor di tiga indikator tersebut, Indonesia berada di peringkat 71 dari 78 negara. Secara akumulatif, skor kemampuan siswa Indonesia hanya 1.146 poin. Angka ini turun 3,4 persen dibandingkan dengan hasil PISA 2015 yang sebesar 1.186 poin. Indonesia pun juga menjadi Negara dengan skor kedua terendah di Asia setelah Filipina. Berikut adalah grafik dari hasil pencapaian Indonesia di PISA dari tahun 2000-2018.



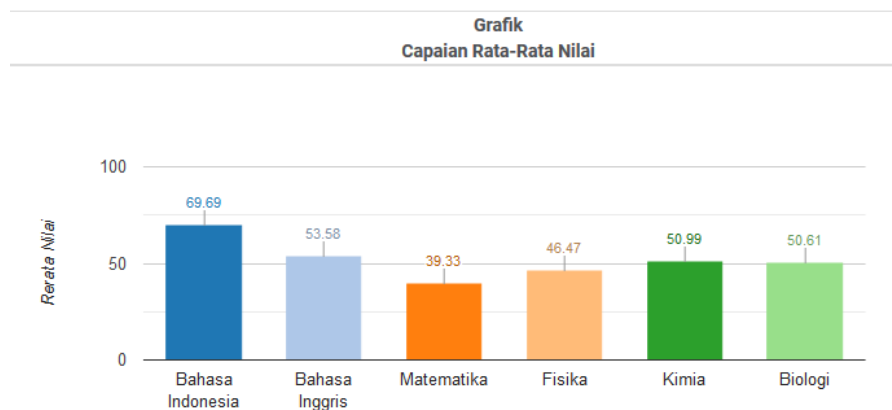
Sumber : <https://databoks.katadata.co.id>

Gambar 1. Grafik skor pencapaian Indonesia di PISA tahun 2000-2018

Lembag Survey PISA membagi kemampuan siswa menjadi enam level yaitu 1) mengingat kembali apa yang sudah diajarkan, 2) menjelaskan yang telah dipelajari dengan bahasa sendiri, 3) menerapkan yang telah dipelajari untuk pemecahan masalah, 4) mampu mengurai permasalahan untuk diselesaikan dengan metode yang telah dipelajari, 5) mampu menentukan kesesuaian dan keunggulan metode tertentu dalam menyelesaikan permasalahan, 6) mampu berpikir abstrak dan merancang metode baru. Level 1 sampai 3 disebut dengan kemampuan berpikir tingkat rendah (*low order thinking*), sedangkan level 4 sampai 6 disebut dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) yang mencakup kemampuan analisis, sintesis, evaluasi, dan kreativitas. Jadi, PISA tidak hanya menguji kemampuan berpikir tingkat rendah tetapi juga berpikir tingkat tinggi (OECD, 2010).

Rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi di Negara Indonesia juga bisa dilihat dari hasil penilaian UN SMA/MA pada tahun 2019, dimana pada mata pelajaran fisika memiliki nilai rata-rata UN terendah kedua setelah mata pelajaran

matematika. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika masih tergolong rendah. Pernyataan tersebut dapat dilihat pada grafik nilai rata-rata UN SMA pada tahun 2019 sebagai berikut.



Sumber : <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id>

Gambar 2. Rata-rata nilai UN SMA/MA pada tahun 2019

Adapun berdasarkan wawancara dengan salah satu guru fisika di SMA 2 Batang Anai perihal tentang bagaimana proses pembelajaran fisika di kelas, bagaimana hasil belajar siswa, serta apa saja kendala yang dialami oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran, diperoleh bahwa hasil belajar siswa di sekolah tersebut masih tergolong rendah. Salah satu penyebabnya yaitu siswa masih belum mampu menganalisis konsep materi pelajaran yang diberikan sehingga mempengaruhi rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Penyebab rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terutama dalam berpikir kreatif salah satunya yaitu pada penggunaan bahan ajar lembar kerja peserta didik (LKPD) yang digunakan di sekolah memiliki beberapa kendala dan permasalahan yang dihadapi diantaranya yaitu di dalam LKPD kurang banyak terdapat contoh-contoh

soal yang menarik, desain yang kurang menarik, dan tidak adanya permainan edukatif yang berhubungan dengan pembelajaran fisika.

Setelah dilakukan wawancara dengan salah satu siswa SMA terkait dengan bagaimana tanggapan mereka terhadap pembelajaran fisika diantaranya yaitu siswa beranggapan bahwa fisika itu sulit, siswa masih memiliki kesulitan dalam pemahaman dalam konsep fisika, materi terlalu banyak rumus, pembelajaran fisika di kelas kurang menarik dan masih banyak yang lainnya. Dari beberapa kenyataan diatas dapat dilihat rendahnya kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi (kreatif) akan mempengaruhi hasil belajar dari siswa tersebut yang juga rendah.

Salah satu cara yang dapat digunakan yaitu dengan menyiapkan salah satu bahan ajar cetak berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan menggunakan model pembelajaran modified inquiry guna menunjang kemampuan berpikir kreatif siswa. LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang berperan penting dalam memberikan penugasan yang relevan dengan materi yang diajarkan. LKPD dapat dijadikan sebagai pedoman dan fasilitator dalam kegiatan pembelajaran yang disusun dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi.

Penggunaan LKPD dalam kegiatan pembelajaran dapat mendorong peserta didik untuk mengolah bahan yang dipelajari, baik secara individu maupun bersama dengan temannya dalam bentuk diskusi kelompok. LKPD juga dapat memberikan kesempatan penuh kepada peserta didik untuk meningkatkan kemampuannya dan belajar akan lebih mudah jika disertai sumber belajar berupa LKPD yang dirancang

secara khusus, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran modified inquiry.

Model pembelajaran modified inquiry adalah model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terutama pada kemampuan berpikir kreatif. Model modified inquiry dalam penerapannya memberikan permasalahan kepada siswa, dimana dalam menyelesaikan atau memecahkan masalah yang diberikan siswa melakukannya secara mandiri tanpa bantuan dari guru. Peran guru dalam penerapan model modified inquiry ini yaitu sebagai narasumber, guru dapat memberikan bantuan kepada siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan yang diberikan kepada siswa.

Sementara itu, setelah dilakukan observasi di SMA N 2 Batang Anai dapat diperoleh bahwa LKPD yang disediakan untuk siswa belum sepenuhnya mengarah kedalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi terutama berpikir kreatif. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa salah satunya kemampuan berpikir kreatif dapat digunakan bahan ajar lembar kerja peserta didik (LKPD) yang memuat peta konsep didalamnya. Peta konsep (*concept mapping*) adalah suatu cara yang dilakukan untuk memperoleh pembelajaran yang lebih efektif dengan menghubungkan suatu konsep tunggal dengan konsep-konsep lainnya pada kategori yang sama. Dengan adanya peta konsep siswa diminta untuk membuat kaitan diantara konsep-konsep yang ada dalam materi pembelajaran.

Berdasarkan uraian masalah diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengembangan LKPD berbasis peta konsep untuk meningkatkan

kemampuan berpikir kreatif siswa sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Penelitian yang dilakukan yaitu dalam LKPD yang akan dikembangkan, diberikan sebuah permasalahan yang nantinya siswa dapat memecahkan permasalahan tersebut dengan menggunakan konsep map. Oleh karena itu judul dari penelitian ini adalah pengembangan LKPD berbasis peta konsep menggunakan model pembelajaran modified inquiry untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam proses pembelajaran fisika terutama pada materi gelombang SMA.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan berfikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran fisika masih tergolong rendah sehingga peserta didik masih sulit dalam menganalisis konsep materi yang diberikan.
2. Hasil belajar siswa kelas XI tergolong masih rendah, hal ini dapat dilihat pada berdasarkan hasil PISA tahun 2000-2018 dan hasil nilai rata-rata UN SMA/MA 2019.
3. Belum terdapat pengembangan LKPD berbasis peta konsep dengan menggunakan model modified Inquiry untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilaksanakan terarah dan terfokus, maka diberikan batasan masalah. Pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. LKPD yang dibuat berbasis peta konsep menggunakan model *modified inquiry* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi gelombang.
2. Uji kelayakan LKPD dilakukan dengan uji validitas oleh tenaga ahli (Dosen).

D. Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian adalah bagaimana validitas LKPD berbasis peta konsep menggunakan model *modified inquiry* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi gelombang SMA.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan diadakannya penelitian yaitu :

1. Menghasilkan LKPD berbasis peta konsep untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa
2. Menentukan validitas dari LKPD berbasis peta konsep menggunakan model *modified inquiry* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi gelombang SMA

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah:

1. Sebagai masukan bagi guru-guru fisika dalam memilih dan menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD) dalam pembelajaran guna meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa

2. Dapat membantu peserta didik untuk memahami konsep pembelajaran fisika pada materi gelombang
3. Sebagai masukan bagi peneliti lain yang ingin melanjutkan dan mengembangkan penelitian ini dimasa yang akan datang.
4. Dapat dijadikan pengalaman dan bekal ilmu pengetahuan bagi penulis dalam mengajar fisika dimasa mendatang.