PENGEMBANGAN BAHAN AJAR FISIKA BERBASIS PEMBELAJARAN INKUIRI PADA MATERI PELAJARAN USAHA DAN MOMENTUM UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS X SMA

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh

Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :
RISKY WAHYUNI
14033096/2014

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul	:	Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Pembelajaran Inkuiri pada Materi Pelajaran Usaha dan Momentum untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA Kelas X
Nama	:	Risky Wahyuni
NIM	:	14033096
Program Studi	:	Pendidikan Fisika
Jurusan	:	Fisika
Fakultas	:	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 6 Juli 2018

Disetujui oleh

Pembimbing

Drs. Hufri, M.Si

NIP. 196604131993031003

Ketua Jurusan

Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si

NIP. 19690120 199303 2 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama	:	Risky Wahyuni
NIM	:	14033096
Program Studi	:	Pendidikan Fisika
Jurusan	:	Fisika
Fakultas	:	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR FISIKA BERBASIS PEMBELAJARAN INKUIRI PADA MATERI USAHA DAN MOMENTUM UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMA KELAS X

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan FisikaFakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 6 Juli 2018

Tim Penguji

Nama			Tanda Tangan
1. Ketua	:	Drs. Hufri, M.Si	1.
2. Anggota	:	Drs. Asrizal, M.Si	2.
3. Anggota	:	Zulhendri Kamus, S.Pd, M.Si	3.
4. Anggota	:	Silvi Yulia Sari, S.Pd, M.Pd	4.

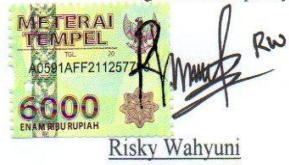
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul "Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Pembelajaran Inkuiri pada Materi Pelajaran Usaha dan Momentum untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X SMA" adalah asli dengan karya saya sendiri;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitin saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali dari pembimbing;
3. Didalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpanan didalam 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, Juli 2018

Yang membuat pernyataan



Risky Wahyuni

NIM. 14033096

ABSTRAK

Risky Wahyuni : Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Pembelajaran Inkuiri pada Materi Usaha dan Momentum untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X SMA

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh penelitian yang dilakukan terhadap pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah. Sesuai kurikulum 2013 siswa dituntut untuk lebih mandiri dan mampu menemukan sendiri materi atau konsep yang dipelajari berguna agar siswa terlatih dalam pembelajaran untuk mengembangkan pengetahuan yang dimiliki siswa. Kenyataan di sekolah menunjukkan pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran fisika belum diterapkan secara baik dan masih terbatasnya bahan ajar yang menunjang proses pelaksanaan pembelajaran sehingga masih sulit mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah mengembangkan bahan ajar fisika berbasis pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk menentukan validitas, praktikalitas dan efektivitas bahan ajar fisika berbasis pembelajaran inkuiri pada materi usaha dan momentum kelas X SMA.

Penelitian yang dilakukan termasuk jenis r*esearch dan development* (R&D). Objek dari penelitian adalah bahan ajar fisika berbasis pembelajaran inkuiri yang diujicobakan kepada siswa SMA Adabiah Padang. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah lembar uji validitas, lembar uji praktikalitas dan lembar uji efektivitas berupa lembar tes hasil belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis validitas produk, analisis kepraktisan produk, dan analisis efektivitas produk

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dapat dikemukakan tiga hasil penelitian. Pertama, bahan ajar fisika berbasis pembelajaran inkuiri memiliki validitas tinggi dengan nilai rata-rata pada validasi 88,05 degan deskripsi yang sudah memenuhi unsur-unsur dari bahan ajar yang dikembangkan. Kedua, penggunaan bahan ajar fisika berbasis pembelajaran inkuiri adalah sangat praktis yang ditandai dengan nilai rata-rata bahan ajar menurut respon guru 84,5 dan bahan ajar menurut respon siswa 89,25. Ketiga, penggunaan bahan ajar fisika berbasis pembelajaran inkuiri efektif digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Sebagai judul skripsi yaitu "Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Pembelajaran Inkuiri pada Materi Pelajaran Usaha dan Momentum untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X SMA". Shalawat beserta salam tidak lupa pula kita ucapkan semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kependidikan Jurusan Fisika Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Skripsi ini merupakan bagian dari penelitian Drs. Hufri, M.Si, dengan judul penelitian adalah "Pengembangan Bahan Ajar Fisika SMA Kelas X Berbasiskan Inquiry untuk Meningkatkan Literasi Sains dan Berpikir Kreatif Siswa".Tugas saya dalam penelitian ini adalah menyusun bahan ajar pada materi usaha dan momentu. Dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Terutama atas dukungan dan do'a dari kedua orang tua yang tiada hentinya. Dengan dasar ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Hufri, M.Si sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan motivasi kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian dan membimbing dari perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Asrizal, M.Si sebagai dosen penguji dan tenaga ahli yang memvalidasi bahan ajar pembelajaran fisika berbasis inkuiri pada materi usaha, energi, momentum, impuls dan tumbukan.
3. Bapak Zulhendri Kamus, S.Pd, M.Si sebagai dosen penguji dan tenaga ahli yang memvalidasi bahan ajar pembelajaran fisika berbasis inkuiri pada materi usaha, energi, momentum, impuls dan tumbukan.
4. Ibu Silvi Yulia Sari, M.Pd sebagai dosen penguji dan tenaga ahli yang memvalidasi instrumen validasi dan praktikalitas beserta bahan ajar

pembelajaran fisika berbasis inkuiri pada materi usaha, energi, momentum, impuls dan tumbukan.

5. Bapak Renol Afrizon S.Pd, M.Pd, Ibu Lelfita, M.Pd., Fanny Rahmatina Rahim, M.Pd., Wahyuni Satria Dewi, M.Pd. yang telah bersedia memvalidasi instrumen validitas, instrumen praktikalitas.
6. Bapak dan Ibu Staf Dosen Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP yang telah membekali penulis selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan skripsi ini.
7. Staf Tata Usaha Jurusan Fisika FMIPA UNP yang telah banyak membantu penulis selama mengikuti perkuliahan dan penulisan skripsi ini.
8. Ibu Siti Bahari, S.Pd, MM selaku Kepala Sekolah SMA Adabiah Padang.
9. Bapak Azianul Aslam, S.Pd sebagai guru pamong di SMA Adabiah Padang.
10. Bapak dan Ibu yang mengajar di SMA Adabiah Padang
11. Siswa-siswi SMA Adabiah Padang yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.

Semoga segala bimbingan, bantuan dan perhatian yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah serta mendapat balasan yang berlipat ganda oleh Allah SWT. Kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan senang hati.

Padang, 6 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**
KATA PENGANTAR ..... **ii**
DAFTAR TABEL ..... **vi**
DAFTAR GAMBAR ..... **vii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **ix**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Identifikasi Masalah 7
C. Pembatasan Masalah 7
D. Rumusan Masalah 8
E. Tujuan Penelitian 8
F. Manfaat Penelitian 9
BAB II KAJIAN PUSTAKA **10**
A. Deskripsi Teori 10
1. Pembelajaran Fisika dalam Kurikulum 2013 10
2. Pembelajaran Inkuiri 13
3. Bahan Ajar 17
4. Berpikir Kreatif 19
B. Penelitian yang Relevan 22
C. Kerangka Berpikir 23
D. Hipotesis 24
BAB III METODE PENELITIAN **25**
A. Desain Penelitian 25
B. Objek Penelitian 25
C. Prosedur Penelitian 25
1. Potensi dan Masalah 26
2. Pengumpulan Informasi 27
3. Desain Produk 28
4. Validasi Desain 29
5. Revisi Produk 34
6. Uji Coba Produk 35
7. Revisi Produk 36

D. Teknik Analisis Data 36
1. Analisis Validitas Bahan Ajar Fisika Berbasis Pembelajaran Inkuiri 36
2. Analisis Kepraktisan Bahan Ajar Fisika Berbasis Pembelajaran Inkuiri 37
3. Analisis Efektivitas Bahan Ajar Fisika Berbasis Pembelajaran Inkuiri 38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 40
A. Hasil Penelitian 40
1. Hasil Validasi Bahan Ajar Fisika Berbasis Pembelajaran Inkuiri 40
2. Hasil Praktikalitas dan Efektivitas Bahan Ajar Fisika 50
B. Pembahasan 70
1. Hasil yang Dicapai 70
2. Kendala dan Keterbatasan yang dihadapi 73
BAB V PENUTUP 75
A. Kesimpulan 75
B. Saran 76
DAFTAR PUSTAKA 77
LAMPIRAN 80

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.Langkah-langkah inkuiri 15
Tabel 2.Ciri-ciri Keterampilan Berpikir Kreatif 20
Tabel 3. Kriteria Validitas Produk 30
Tabel 4. Kriteria Kepraktisan Produk 32
Tabel 5. Data Perhitungan Pretest dan Postest Desain Satu Kelas 66

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Skema Berpikir 23
Gambar 2. Diagram langkah-langkah penelitian 26
Gambar 3. Desain bahan ajar fisika berbasis pembelajaran inkuiri 29
Gambar 4. Nilai Indikator pada Kelayakan Instrumen Validitas 31
Gambar 5. Nilai Indikator pada Kelayakan Instrumen Praktikalitas 33
Gambar 6. Desain Eksperimen *(Before-After)* 35
Gambar 7. Nilai Validasi pada Indikator Kelayakan Isi Bahan Ajar 41
Gambar 8. Nilai Validasi pada Indikator Kelayakan Konstruksi Bahan Ajar 42
Gambar 9. Nilai Validasi pada Indikator Inkuiri 43
Gambar 10. Nilai Validasi pada Indikator Kelayakan Bahasa Bahan Ajar 44
Gambar 11. Nilai Validasi pada Indikator Kelayakan Tampilan Bahan Ajar..... 45
Gambar 12. Nilai Validasi pada Indikator Kelayakan Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Bahan Ajar 46
Gambar 13. Nilai Rata-rata Komponen Penilaian Validasi Bahan Ajar 47
Gambar 14. Cover Umum dan Cover Sampel pada Masing-masing KD 48
Gambar 15. Sampel Tampilan KI,KD dan Petunjuk Belajar 49
Gambar 16. Sampel Tampilan Judul Sub Materi dan Tujuan Pembelajaran 50
Gambar 17. Nilai Kepraktisan pada Indikator Isi Bahan Ajar 51
Gambar 18. Nilai Kepraktisan pada Indikator Sajian dalam Bahan Ajar 52
Gambar 19. Nilai Kepraktisan pada Indikator Kemudahan dalam Bahan Ajar 53
Gambar 20. Nilai Kepraktisan pada Indikator Manfaat Bahan Ajar..... 54
Gambar 21. Nilai Kepraktisan pada Indikator Sajian Inkuiri dalam Bahan Ajar 55
Gambar 22. Nilai Kepraktisan pada Indikator Berpikir Kreatif dalam Bahan ajar 56
Gambar 23. Nilai Kepraktisan Komponen Bahan Ajar Menurut Guru 57
Gambar 24. Nilai Kepraktisan pada Indikator Kemudahan dalam Bahan Ajar 59

Gambar 25. Nilai Kepraktisan pada Indikator Keutuhan Materi pada Bahan Ajar 60
Gambar 26. Nilai Kepraktisan pada Indikator Motivasi dalam Belajar 61
Gambar 27. Nilai Kepraktisan pada Indikator Penguasaan Terhadap Materi 62
Gambar 28. Nilai Kepraktisan pada Indikator Inkuiri dalam Bahan Ajar 63
Gambar 29. Nilai Kepraktisan pada Indikator Aspek Berpikir Kreatif dalam Bahan Ajar 64
Gambar 30. Nilai Kepraktisan pada Komponen Bahan Ajar Menurut Siswa 65
Gambar 31. Penilaian pada Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif 68
Gambar 32. Rata-rata pada Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif 69

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Pernyataan Terlibat Penelitian Dosen 80
Lampiran 2. Balasan Surat Penelitian dari SMA Adabiah..... 81
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Dinas 82
Lampiran 4. Menghitung Reabilitas Uji Coba Soal Tes Akhir..... 83
Lampiran 5. Tingkat Kesukaran Soal..... 88
Lampiran 6. Perhitungan Daya Beda Soal Uji Coba..... 93
Lampiran 7. Klasifikasi Hasil Analisis Uji Coba Soal..... 98
Lampiran 8. Analisis Hasil Penelitian Efektivitas 99
Lampiran 9. Foto Kegiatan Penelitian 103

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu kunci penunjang kehidupan dan kemajuan bagi bangsa. Pendidikan terus berkembang dan menjadi tolak ukur kemajuan suatu bangsa, pesatnya perkembangan dunia pendidikan tentunya menimbulkan tantangan, terutama tantangan penggunaan teknologi dibidang pendidikan, tidak terkecuali tantangan dalam pembelajaran mata pelajaran Fisika. Fisika merupakan salah satu bagian dari sains yang berpengaruh dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Seiring dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dituntut pula peningkatan kualitas pendidikan untuk mendukung perkembangan tersebut, sehingga diharapkan dapat menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan siap bersaing dengan bangsa-bangsa lain.

Menurut Permendikbud No. 59 Tahun 2014 , "tujuan pembelajaran fisika di SMA adalah sebagai berikut:

> (1) Menambah keimanan siswa dengan menyadari hubungan keteraturan, keindahan alam, dan kompleksitas alam dalam jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptaknnya; (2) Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; ulet; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap ilmiah dalam melakukan percobaan dan berdiskusi; (3)Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan. Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, obyektif, terbuka, ulet kritis dan dapat bekerjasama dengan orang lain; (4). Mengembangkan pengalaman untuk menggunakan metode ilmiah dalam merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, merancang dan merakit intrumen percobaan, mengumpulkan mengolah dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis; (5) Mengembangkan kemampuan bernalar dalam berpikir analisis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip Fisika untuk

menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaian masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif"

Jadi dengan pembelajaran fisika siswa diharapkan dapat meningkatkan keimanan kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki sikap ilmiah, mengembangkan potensi dalam bernalar dan berpikir kreatif serta memiliki bekal dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pembelajaran fisika merupakan salah satu wadah untuk menumbuhkan keterampilan berpikir, yang berguna untuk memecahkan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir melalui konsep dan prinsip fisika dari berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Salah satu keterampilan berpikir untuk memecahkan masalah dan berbagai fenomena dalam kehidupan sehari-hari diantaranya yaitu keterampilan berpikir kreatif.

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan seperti dengan melakukan kegiatan sertifikasi, PPG, dan SM3T. Selain itu pemerintah juga melakukan penyempurnaan kurikulum yaitu dari kurikulum 1996, kurikulum 2004, kurikulum 2006 dan saat sekarang ini menggunakan kurikulum 2013. Salah satu yang menunjang kurikulum 2013 yaitu menggunakan pendekatan saintifik,dengan pembelajaran berpusat kepada siswa, guru hanya sebagai fasilitator dan motivator dalam pembelajaran. Dengan pendekatan saintifik siswa akan lebih aktif dalam pembelajaran sehingga siswa dapat menggali dan membentuk pengetahuan dan keterampilan berpikir.

Guru juga melakukan upaya untuk meningkatkan kualitas profesionalitas yang dilakukan dengan cara mengikuti berbagai penataran, pelatihan serta workshop

yang difasilitasi oleh pemerintah, hal ini berguna untuk menjadikan pembelajaran yang berkualitas serta efektif dan efisien. Selain itu dalam pembelajaran guru memfasilitasi siswa dalam bentuk bahan ajar agar pembelajaran lebih terencana dan tersusun secara sistematis, sehingga pembelajaran akan terarah terhadap cara belajar siswa, agar siswa lebih bisa mengembangkan pengetahuan dan keterampilan berpikir untuk mencapai tujuan pembelajaran yang berkualitas.

Namun, kenyataan di lapangan kurikulum 2013 belum terlaksana secara optimal, di sekolah masih belum menggunakan bahan ajar yang dirancang sendiri untuk pembelajaran fisika di jenjang SMA dan kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah. Berdasarkan hal ini, peneliti malakukan pengambilan data awal dengan menggunakan instrument wawancara, instrument angket dan instrument analisis buku. Adapun komponen pada masing-masing instrument yang digunakan mengenai pembelajaran fisika, penggunaan bahan ajar fisika dan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Pertama, berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan terhadap tiga orang guru fisika SMA Adabiah Padang, diperoleh bahwa pelaksanaan pembelajaran fisika masih terpusat kepada guru, siswa masih mengharapkan materi dari guru sehingga guru kesulitan dalam menerapkan model pembelajaran terutama model pembelajaran inkuiri, siswa belum mampu menemukan sendiri materi yang akan dipelajari karena daya tangkap siswa masih rendah, kurangnya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran, keterbatasan waktu dalam pembelajaran dan guru belum menggunakan bahan ajar yang dirancang sendiri dalam pembelajaran, guru hanya menggunakan buku sumber yang ada di perpustakaan yang telah disediakan. Hal ini

membuat guru belum bisa mengembangkan Kurikulum 2013 sepenuhya dan guru kesulitan dalam mengembangkan bahan ajar sendiri.

Kedua, berdasarkan angket yang diberikan kepada guru dan siswa tentang pembelajaran inkuiri yang dilaksanakan disekolah. Dari analisis angket yang diberikan kepada guru terhadap pembelajaran inkuiri yang dilaksanakan disekolah, diperoleh rata-rata 54,60% dengan kriteria kurang, sedangkan analisis angket yang diberikan kepada siswa terhadap pembelajaran inkuiri yang dilaksanakan disekolah diperoleh rata-rata 54,79% hal ini juga dengan kategori kurang. Hasil tersebut membuktikan pembelajaran inkuiri yang dilaksanakan di SMA Adabiah Padang masih rendah.

Ketiga, hasil analisis terhadap dua buah buku fisika kelas X SMA untuk mengetahui isi dari bahan ajar yang digunakan di sekolah, berdasarkan dari analisis bahan ajar yang digunakan, masih belum menggunakan langkah-langkah inkuiri dengan rata-rata nilai yang diperoleh yaitu 26%, masih dikategorikan sangat kurang sedangkan aspek berpikir kreatif yang ada didalam bahan ajar juga belum sepenuhnya terlihat yaitu berkisaran 10%. Hal ini juga masih dalam kategori sangat kurang. Maka, bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran masih belum menunjang langkah-langkah inkuiri dan aspek berpikir kreatif. Hal ini dapat mengakibatkan rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan hasil tes awal yang dilakukan terhadap siswa SMA Adabiah Padang bahwa kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki siswa dengan rata-rata 42%, dengan kategori cukup. Hal ini membuktikan bahwa perlu ada peningkatan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa agar lebih bisa mengembangkan

potensi yang dimilikinya. Amtiningsih, dkk (2016:868) menyatakan rata-rata kemampuan berpikir kreatif yang dicapai berkisaran 25.5%, termasuk kategori kurang kreatif. Selanjutnya Rahayu, dkk (2011) bahwa kemampuan berpikir kreatif dikatakan rendah apabila persentase menunjukkan < 33%. Hal ini akan menjadikan pembelajaran tidak efesien dan efektif. Sehingga rendahnya hasil belajar siswa.

Solusi permasalahan tersebut dapat menggunakan salah satu bahan ajar yaitu bahan ajar fisika berbasis pembelajaran inkuiri. Pembelajaran inkuiri siswa dapat diberikan pengalaman belajar melalui sikap ilmiah dan keterampilan berpikir. Menurut wahyudin (2010:59) bahwa "inkuiri adalah pembelajaran yang mengharuskan siswa mengolah pesan sehingga memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai". Sedangkan menurut Tangkas (2012:4) menyatakan "inkuiri merupakan pendekatan untuk memproleh pengetahuan dan memahami dengan jalan bertanya, observasi, investigasi, analisis dan evaluasi. Model pembelajaran inkuiri dapat mendorong siswa agar mampu merumuskan penemuannya sendiri.

Model pembelajaran inkuiri merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran secara maksimal dengan melibatkan seluruh kemampuan siswa berguna mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis dan dianalisis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri, Gulo (2005:84-85). Dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri ini, siswa akan lebih mampu mengembangkan kemampuanannya berdasarkan masalah yang dirumuskannya. Hal ini karena kegiatan pembelajaran dilakukan sendiri oleh siswa yang dimulai dari tahap orientasi hingga tahap merumuskan kesimpulan.

Sedangkan guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran dan memberikan pelayanan untuk memudahkan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Jadi pembelajaran inkuiri selain berkaitan dengan proses penemuan, inkuiri juga dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam menginvestigasi dunianya sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Dengan pembelajaran inkuiri, siswa dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan berpikir kreatif sehingga siswa mampu menjadikan pembelajaran yang lebih aktif dan pembelajaran yang berkualitas. Sesuai penelitian yang dilakukan oleh Arnyana (2006:508) penggunaan pembelajaran inkuiri dengan tingkat presentase 74.48% dalam pembelajaran, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kategori baik. Maka, dengan penggunaan bahan ajar berbasis pembelajaran inkuiri ini, siswa akan lebih mandiri dalam belajar dan akan lebih mudah dalam membentuk kemampuan berpikir kreatif.

Berdasarkan hasil penelitian Novia (2017) dan Aslinda (2017) mengenai Pengembangan LKPD Berorientasi Inkuiri Terbimbing bahwa LKPD praktis dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran fisika. Hal ini terlihat pembelajaran inkuiri terbimbing yang digunakan dalam bahan LKPD efektif digunakan, terlihat dari peningkatan hasil tes yang dilakukan oleh siswa. Meningkatkan kemampuan berpikir dalam belajar sangat penting karena dalam pembelajaran siswa dituntut untuk bisa mengembangkan pengetahuan sehingga bisa menciptakan suatu idea tau gagasan yang bervariasi. Menurut penilitian yang dilakukan oleh Ananda (2016) bahwa penerapan LKS bernuansa keterampilan berpikir memberikan pengaruh yang berarti terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA pada ranah kognitif, ranah

afektif dan ranah psikomotor pada taraf nyata 0,05. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan berpikir dapat menunjang pembelajaran agar dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul "Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Pembelajaran Inkuiri pada Materi Pelajaran Usaha dan Momentum untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X SMA.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan yaitu :

1. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa.
2. Bahan ajar yang tersedia disekolah belum memfasilitasi siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.
3. Bahan ajar yang digunakan di sekolah belum sepenuhnya mengikuti langkah-langkah inkuiri.
4. Pembelajaran masih terpusat kepada guru.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dimaksudkan agar penelitian yang dilakukan menjadi lebih fokus dan terarah. Sebagai pembatasan masalah yang akan diteliti dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Materi pelajaran yang berkenaan dengan penelitian ini adalah materi pelajaran Fisika kelas X SMA/MA Semester 2 sesuai dengan silabus terbaru (revisi 2016) yaitu : KD 3.9 . Menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha

(kerja) dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari. 3.10 Menerapkan konsep momentum dan impuls, serta hukum kekekalan momentum dalam kehidupan sehari-hari

2. Pengembangan bahan ajar fisika berbasis pembelajaran inkuiri pada materi usaha dan momentum.
3. Pembelajaran inkuiri yang digunakan adalah inkuiri terbimbing.
4. Prosedure penelitian yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, revisi desain, uji coba produk, dan revisi produk.
5. Uji coba bahan ajar fisika ini dilakukan 3 tahap , yaitu uji validitas oleh dosen fisika FMIPA UNP, uji praktikalitas oleh guru dan siswa kelas X SMA dan uji efektivitas oleh siswa kelas X SMA
6. Karakteristik berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian yaitu *fluency, flexybility, originality, elaboration.*

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu : bagaimanakah validitas, praktikalitas dan efektivitas bahan ajar fisika berbasis pembelajaran inkuiri pada materi usaha dan momentum untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMA?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini secara umum adalah menghasilkan bahan ajar fisika berbasis pembelajaran inkuiri pada materi usaha dan momentum untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMA/ MA . Secara khusus tujuan penelitian ini adalah mengetahui validitas, praktikalitas dan

efektivitas dari bahan ajar fisika berbasis pembelajaran inkuiri pada materi usaha dan momentum untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMA/ MA .

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Penulis, sebagai bekal awal dalam mengembangkan diri dalam bidang penelitian, menambah pengetahuan dan pengalaman sebagai calon pendidik, serta memenuhi syarat menyelesaikan jenjang studi Sarjana Kependidikan di Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Padang (UNP).
2. Siswa, untuk membantu proses pembelajaran fisika.
3. Pendidik, dijadikan sebagai bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran fisika.
4. Peneliti lain, dijadikan sebagai sumber referensi untuk pengembangan bahan ajar selanjutnya.