# PEMBUATAN LKPD MENGGUNAKAN MODEL INQUIRY BASED LEARNING PADA HUKUM NEWTON TENTANG GERAK DAN GRAVITASI KELAS X SMA N 1 2X11 KAYUTANAM

### **SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh HELVI JAFNI NIM. 1301598/2013

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pembuatan LKPD Menggunakan Model Inquiry Based

Learning Pada Hukum Newton Tentang Gerak dan

Gravitasi Kelas X SMAN 1 2X11 Kayutanam

Nama : Helvi Jafni

NIM/TM : 1301598/2013

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Februari 2021

Mengetahui:

Ketua Jurusan

Dr. Hj. Ratna Wulan, M.Si

NIP. 196901201993032002

Disetujui Oleh:

Pembimbing

Dr. Yulkifli, S.Pd, M.Si

NIP. 197307022003121002

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

Judul : Pembuatan LKPD Menggunakan Model Inquiry Based

Learning Pada Hukum Newton Tentang Gerak Dan Gravitasi Kelas X

SMAN 1 2X11 Kayutanam

Nama : Helvi Jafni

Nim : 1301598

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Februari 2021

Tim penguji

Nama tanda tangan

1. Ketua : Dr. Yulkifli, S.Pd, M.si

2. Anggota : Dra. Yenni Darvina, M.Si 2.

3. Anggota : Yohandri, M.Si, Ph.D 3.

### PERNYATAAN

### Dengan ini saya menyatakan bahwa

- Karya tulis ini, tugas akhir berupa skripsi dengan judul "Pembuatan LKPD Menggunakan Model Inquiry Based Learning Pada Hukum Newton Tentang Gerak Dan Gravitasi Kelas X SMAN 1 2X11 Kayutanam adalah asli karya saya sendiri.
- 2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian 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 penyimpangan didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 1 Maret 2021

Yang Membuat Pernyataan

Helvi Jafni

NIM. 1301598

### **ABSTRAK**

**Helvi Jafni. 2021.** "Pembuatan LKPD Menggunakan Model Inquiry Based Learning Pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak Dan Gravitasi Kelas X SMAN 1 2X11 Kayutanam" *Skripsi*. Padang: Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Pembelajaran fisika di mengacu pada kurikulum 2013, seorang guru harus mampu membuat bahan ajar untuk menunjang pembelajaran di sekolah, bahan ajar tersebut salah satu nya dapat berupa LKPD. LKPD yang dikembangkan harus mampu mendorong minat dan merangsang rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi yang sedang dipelajari dan membuat peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran. Tapi pada kenyataannya LKPD yang disekolah hanya berupa materi dan soal-soal, hal tersebut tidak dapat membuat peserta didik aktif dan tidak berupa LKPD berpraktikum. Tujuan penelitian ini yaitu tentunya untuk menghasilkan bahan ajar berupa LKPD berpraktikum yang dapat merangsang minat dan rasa ingin tahu peserta didik, dan membuat peserta didik lebih aktif dengan adanya kegiatan praktikum di dalam LKPD, serta peserta didik dapat memperoleh pengalaman dalam rangka menemukan sendiri konsep-konsep yang direncanakan oleh guru.

Penelitian yang dilaksanakan termasuk jenis *Research and development* (R&D). Objek penelitian yaitu LKPD menggunakan model *Inquiry Based Learning*. Instrumen pengumpul data yang digunakan dalam penelitian yaitu lembar uji validitas. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis produk.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dapat dikemukakan hasil penelitian bahwa LKPD menggunakan model IBL materi hukum newton tentang gerak dan gravitasi memiliki validitas dengan rata-rata validasi 85,22% yang berada pada kategori sangat valid.

Kata kunci: LKPD, Inquiry Based Learning

### KATA PENGANTAR

Puji dan syukur diucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Sebagai judul skripsi yaitu "Pembuatan LKPD Menggunakan Model Inquiry Based Learning Pada Hukum Newton Tentang Gerak Dan Gravitasi Kelas X SMAN 1 2x11 Kayutanam". Shalawat beserta salam 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 dan ilmu pengetahuan alam Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Dengan dasar ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

- Bapak Dr. Yulkifli, S.Pd, M.Si, sebagai dosen Pembimbing, Dosen Penasehat Akademik, yang telah memberikan motivasi kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian dan membimbing dari perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan skripsi ini.
- Ibu Dra. Hj. Yenni Darvina, M.Si sebagai dosen penguji, dan tenaga ahli yang memvalidasi bahan ajar.
- 3. Bapak Yohandri, M.Si, Ph.D sebagai dosen penguji
- 4. Ibu Dra. Hidayati, M.Si, Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd sebagai tenaga ahli yang memvalidasi LKPD menggunakan model *Inquiry Based Learning* materi hukum newton tentang gerak dan gravitasi.
- 5. Ibu Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.

6. Bapak/ibu staf dosen pengajar dan tata usaha jurusan fisika FMIPA UNP yang

telah membekali penulis selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan

skripsi ini.

7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penyelesaian

skripsi ini.

Semoga segala bimbingan, bantuan dan perhatian yang telah diberikan

kepada penulis menjadi amal shaleh kepada semuanya serta mendapat balasan

yang berlipat ganda dari Allah SWT. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik

yang membangun akan penulis terima dengan senang hati.

Padang, Januari 2021

Penulis

# **DAFTAR ISI**

Halama	an
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	9
D. Perumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Deskripsi Teori	12
1. Pembelajaran Fisika Menurut Kurikulum 2013	12
2. Bahan Ajar dalam bentuk LKPD	17
3. Model Inquiry Based Learning	20
4. Metode <i>R</i> and <i>D</i>	27
5. Materi Hukum Newton	31
B. Penelitian yang Relevan	38
C Kerangka Bernikir	40

BAB III METODE PENELITIAN	41
A. Jenis Penelitian	41
B. Objek Penelitian	41
C. Prosedur Penelitian	41
1. Potensi dan Masalah	41
2. Mengumpulkan informasi	42
3. Desain Produk	42
4. Validasi Desain	44
5. Revisi Desain	45
D. Instrumen Pengumpulan Data	45
1. Lembar validasi tenaga ahli	45
E. Teknik Analisis Data	48
1. Analisis Validasi Produk	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	51
A. Hasil Penelitian	51
Deskripsi produk LKPD model IBL	51
2. Hasil validasi LKPD model IBL	57
B. Pembahasan	67
1. Hasil desain LKPD	67
2. Keterbatasan yang dihadapi	71
BAB V PENUTUP	73
A. Kesimpulan	73
B. Saran	73

DAFTAR PUSTAKA	<b>75</b>
LAMPIRAN	77

# DAFTAR TABEL

Halama	
Tabel 1. fase-fase model IBL	20
Tabel 2. materi hukum newton tentang gerak	31
Tabel 3. hukum newton tentang gravitasi	33
Tabel 4. kisi-kisi instrumen validasi	46
Tabel 5. lembar instrumen validasi	46
Tabel 6. kriteria validasi produk	48
Tabel 7. kategori interval validasi produk	50
Tabel 8. hasil uji validasi oleh tenaga ahli	64
Tabel 9 bagian LKPD yang harus direvisi	64

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.Lembar izin observasi dari FMIPA	<b>78</b>
Lampiran 2. Lembar izinobservasi dari dinas pendidikan	<b>7</b> 9
Lampiran 3. Lembar angket analisis kebutuhan oleh guru	80
Lampiran 4. Lembar hasil validasi oleh validator 1	84
Lampiran 5. Lembar hasil validasi oleh validator 2	87
Lampiran 6. Lembar hasil validasi oleh validator 3	90
Lampiran 7. Pengolahan data hasil validasi	93
Lampiran 6. LKPD menggunakan model IBL	97

### **BABI**

### PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam proses kehidupan. Majunya suatu bangsa dipengaruhi oleh mutu pendidikan dari bangsa itu sendiri karena pendidikan yang tinggi dapat mencetak sumber daya manusia yang berkualitas. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 pasal 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang berisi:

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.

Dengan kata lain pendidikan memegang peranan yang penting terhadap perkembangan manusia dan membentuk pribadi yang berguna bagi bangsa dan negara serta mencetak sumber daya manusia yang berkualitas, dari sistem pendidikan yang berkualitas juga tentunya. Peningkatan kualitas pendidikan dicerminkan oleh kualitas dari pembelajaran. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah guna menciptakan pembelajaran yang berkualitas. Pemerintah terus meningkatkan kualitas guru dengan cara mengkaji kompetensi guru dari program sertifikasi guru, pemerintah juga terus melakukan perbaikan sarana dan prasarana sekolah. Selain itu pemerintah juga telah menyelenggarakan program wajib belajar serta memberikan berbagai beasiswa kepada peserta didik yang kurang

mampu ataupun yang berprestasi. Semua upaya ini dimaksudkan untuk menghasilkan pembelajaran yang berkualitas sehingga dihasilkan peserta didik yang berkualitas. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, diantaranya perbaikan saran dan prasarana, peningkatan kualitas pendidik melalui penataran, sertifikasi serta inovasi pembelajaran dengan berbagai pendekatan, metode, strategi dan model pembelajaran hingga penyempurnaan kurikulum. Kurikulum yang diterapkan dalam sistem pendidikan saat ini adalah kurikulum 2013. Pengembangan kurikulum 2013 dilakukan dalam upaya menghasilkan lulusan yang kreatif dan mampu menghadapi tantangan dimasa mendatang. Permendikbud No. 69 tahun 2013 mengungkapkan bahwa "kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik jenjang SMA agar menjadi pribadi yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, efektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia".

Salah satu bidang ilmu pendidikan di Indonesia adalah bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau ilmu sains. Pembelajaran sains dalam kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik atau pendekatan berbasis keilmuan. Pendekatan saintifik merupakan suatu proses yang digunakan dalam pembelajaran menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis. Kurikulum 2013 menuntut semua pelaksanaan pembelajaran termasuk fisika dilaksanakan dengan cara-cara yang bersifat interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik dengan cara yang aktif agar menjadi seorang pencari informasi, serta dapat memberikan kesempatan yang memadai bagi prakarsa,

kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Fisika merupakan bagian dari ilmu Sains yang memberikan kontribusi besar terhadap kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Hampir semua teknologi yang dihasilkan tidak luput dari penerapan ilmu fisika. Pada pembelajaran fisika diperlukan penerapan langsung antara pengetahuan yang diperoleh dengan kejadian dalam kehidupan. Selain memberikan fakta dan prinsip-prinsip yang ada pada fenomena alam, fisika juga memberi wawasan tentang cara-cara memperoleh fakta, prinsip dan sikap fisikawan dalam melakukannya. Oleh karena itu, penguasaan fisika merupakan suatu keharusan yang dimiliki bangsa yang ingin maju. Impilikasinya pembelajaran fisika yang harus berkualitas sehingga kompetensi peserta didik dalam pembelajaran fisika harus tinggi.

Pembelajaran fisika yang bermakna harus memperhatikan model pembelajaran yang efektif dan efesien sehingga siswa termotivasi untuk mempelajarinya. Selain model, pembelajaran juga didukung oleh sarana dan prasarana yang lengkap sehingga menciptakan siswa yang berkualitas dan mampu memenuhi tuntutan perkembangan zaman. Pencapaian kualitas pembelajaran yang baik dapat dilihat dari tingginya hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

Dalam pembelajaran fisika dituntut adanya sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Sumber belajar tersebut hendaknya dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Kalau dulu sumber belajar hanya berasal dari

guru, lain halnya dengan sekarang sumber belajar tersedia secara luas seperti buku dan perpustakaan serta alam juga dapat dijadikan sebagai sumber belajar. Apalagi setelah berkembangnya ilmu teknologi, peserta didik dapat mengakses apa saja yang ingin diketahui melalui internet, hal tersebut dapat mendorong peserta didik belajar aktif dan mandiri. Sumber belajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran salah satunya adalah bahan ajar. Bahan ajar adalah sekumpulan materi pembelajaran yang disusun secara sistematis dan memungkinkan bagi peserta didik untuk belajar.

Guru perlu merancang bahan ajar yang digunakan selama pembelajaran dalam mengupayakan pemahaman konsep fisika secara komprehensif melalui kegiatan praktikum yang mudah dipahami, menyenangkan dan berdasarkan pengalaman nyata peserta didik, dapat dikatakan bahan ajar memiliki pengaruh yang besar dalam proses pembelajaran. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) baik itu berupa teori atau praktik. LKPD yang digunakan pun harus mampu meningkatkan kompetensi peserta didik pada aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan. Oleh karena dibutuhkan LKPD sebagai penuntun yang disusun berdasarkan pendekatan saintifik.

LKPD yang diperlukan oleh peserta didik secara spesifik saat ini untuk menunjang kegiatan pembelajaran yaitu berupa LKPD berpraktikum. LKPD yang digunakan harus dapat merangsang minat dan rasa ingin tahu peserta didik selama proses pembelajaran, bukan hanya LKPD yang berisi wacana monoton dan membuat peserta didik bosan serta tidak dapat memunculkan rasa ingin tahu

peserta didik. Dengan kata lain LKPD disekolah sudah ada dan sudah digunakan tapi belum menggunakan model pembelajaran Inquiry Based Learning.

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan di SMAN 1 2X11 Kayutanam serta dengan pemberian angket kepada guru dan juga peserta didik, terutama guru fisika dan peserta didik kelas X, berdasarkan angket analisis kebutuhan yang diberikan pada guru fisika,dimana terdapat tiga kategori analisis, yaitu analisis performa, analisis standar kelulusan dan analisis kesulitan belajar. Analisis performa, berisi tentang identifikasi guru, kelengkapan sarana dan prasarana, kebijakan sekolah dan iklim sosial. Analisis standar kelulusan, berisi tentang sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan. Analisis kesulitan belajar terdiri atas media, LKPD, model pembelajaran dan pendekatan pembelajaran. Masing-masing analisis didapatkan nilai rata yaitu, analisis performa71%, analisis standar kelulusan 46% dan analisis kesulitan belajar 37%. Dapat terlihat bahwa analisis kesulitan belajar memiliki persentase terendah. Dari angket analisis kebutuhan yang diberikan kepada peserta didik, yaitu ada 3 aspek analisis, aspek sikap, aspek pengetahuan dan aspek keterampilan setelah dirata-rata kan diketahui aspek pengetahuan memiliki tingkat persentase terendah yaitu 64,44 %, dapat dikatakan peserta didik kurang memahami materi fisika karena terbatasnya sumber belajar yang dimiliki peserta didik. Setelah diwawancara sebagian peserta didik mengaku tidak memiliki buku sumber dan hanya mendapatkan informasi materi fisika dari guru dikelas dan buku-buku fisika diperpustakaan sekolah. Selain itu pembelajaran di sekolah masih berpusat pada guru, padahal pada abad 21 ini dituntut pembelajaran yang berpusat pada siswa, hal ini membuat peserta didik tidak aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran. Selain proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru, penggunaan bahan ajar, salah satunya LKPD juga jarang dilakukan.

Berdasarkan wawancara dengan guru fisika mengatakan bahwa penggunaan LKPD selama pembelajaran memang sangat jarang dilakukan, karena LKPD yang tersedia hanya LKPD berisi soal-soal yang harus dijawab peserta didik tanpa adanya kegiatan praktikum dan tentunya membuat peserta didik merasa bosan serta sulit memahami materi fisika yang diajarkan, hal ini dapat membuat rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi fisika hilang dan minat peserta didik belajar fisika dari awalnya bersemangat menjadi tidak bersemangat. Selain itu kegiatan praktikum juga jarang dilakukan, padahal materi fisika akan cepat dimengerti serta dipahami peserta didik jika dilakukan dengan kegiatan praktikum atau eksperimen yang melibatkan peserta didik, hal ini terjadi juga karena terbatasnya atau tidak adanya LKPD yang dapat digunakan untuk praktikum, sehingga peserta didik sulit memahami materi yang sedang diberikan oleh guru. Kegiatan praktikum tidak hanya bisa dilakukan di laboratorium, demonstrasi dikelas juga bisa dilakukan, jika adanya panduan yang jelas dari LKPD yang digunakan.

Sesuai permasalahan yang telah dikemukakan diperlukan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan membuat peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran serta dapat meningkatkan minat, motivasi serta rasa ingin tahu peserta didik melalui eksperimen dan praktikum, dan juga untuk memenuhi tuntutan kurikulum 2013, yaitu menuntut semua pelaksanaan pembelajaran

termasuk fisika dilaksanakan dengan cara-cara yang bersifat interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik dengan cara yang aktif agar menjadi seorang pencari informasi, salah satunya adalah menggunakan model pembelajaran dan LKPD. Menurut Permendikbud No. 65 tentang Standar Proses, model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi kurikulum 2013 salah satu nya model pembelajaran inquiry (*Inquiry Based Learning*).

Model inquiry ini berangkat dari asumsi bahwa sejak manusia lahir kedunia, manusia memiliki dorongan untuk menemukan sendiri pengetahuannya Rasa ingin tahu tentang keadaan alam disekelilingnya merupakan kodrat manusia sejak lahir ke dunia. Model Inqury Based Learning (IBL) adalah proses memungkinkan peserta pembelajaran yang didik untuk membentuk pengetahuannya sendiri. Penerapan model pembelajaran ini membantu peserta didik untuk menjadi aktif, kreatif dan belajar secara mandiri sehingga pembelajaran berpusat pada peserta didik. Hal ini dikarenakan model pembelajaran ini belajar melalui penyelidikan (Sanjaya,2013). Model IBL dalam pembelajaran dipandang sebagai suatu proses melatih peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran, mampu merumuskan pertanyaan, melakukan investigasi secara luas dan dapat membangun pemahaman baru, pengertian dan pengetahuan.

Model *Inquiry Based Learning* bertujuan melatih peserta didik belajar secara mandiri. Peserta didik mampu melakukan penemuan pengetahuan oleh peserta didik itu sendiri melalui kegiatan ilmiah yang disebut sebagai pendekatan saintifik. Model *Inquiry Based Learning* melalui pendekatan saintifik diharapkan

dapat memenuhi tuntutan abad ke-21 yaitu mengubah proses pembelajaran dari teacher-centered menuju student-centered (berpusat pada siswa). Model Inquiry Based Learning adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk menjadi aktif dalam proses penemuan pengetahuan melalui kegiatan eksperimen dan berbantuan sumber belajar berupa LKPD

Berdasarkan beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa inquiry merupakan suatu proses yang ditempuh siswa untuk memecahkan masalah, merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, megumpulkan dan menganalisis data, dan menarik kesimpulan. Jadi, dalam pembelajaran inquiry ini peserta didik terlibat secara mental maupun fisik untuk memecahkan masalah yang diberikan guru. Pembelajaran dengan pendekatan IBL selalu mengusahakan agar peserta didik selalu aktif secara mental maupun fisik. Materi yang disajikan guru bukan begitu saja diberitahukan dan diterima oleh siswa, tetapi siswa diusahakan sedemikian rupa sehingga mereka memperoleh berbagai pengalaman dalam rangka "menemukan sendiri" konsep-konsep yang direncanakan oleh guru.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tentang permasalahan yang ada di sekolah hingga solusi yang ditawarkan, maka peneliti melakukan penelitian dalam bentuk *research and development* dengan judul "Pembuatan LKPD Menggunakan Model Inquiry Based Learning Pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak Dan Gravitasi Kelas X SMA N 1 2X11 Kayutanam".

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, identifikasi masalah diangkatnya masalah ini untuk dilakukan penelitian sebagai berikut:

- Rendahnya tingkat kompetensi peserta didik pada materi fisika, hal ini dikarenakan kurang nya motivasi dan rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi fisika sehingga menjadikan peserta didik malas.
- Ketersediaan bahan ajar yang belum digunakan secara optimal, hal ini dapat dilihat dari sedikitnya peserta didik yang memiliki sumber belajar selain dari guru.
- Lembar Kerja Peserta Didik yang tersedia hanya berisi wacana dan isian, hal
  ini terbukti dari tidak adanya dilakukan eksperimen ataupun praktium selama
  pembelajaran.
- 4. Belum adanya LKPD menggunakan model pembelajaran *Inquiry*\*\*BasedLearning.\*\*

### C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih teliti dan terarah maka perlu pembatasan masalah. Sebagai pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Materi pembelajaran dalam penelitian adalah materi fisika pada kelas X semester 2 yaitu hukum newton tentang gerak dan gravitasi.
- 2. LKPD disusun berdasarkan sintaks model *Inquiry Based Learning*
- 3. Metode yang digunakan *Research and Develoment* (R & D), dari Sugiyono (2015), dibatasi sampai tahap revisi desain.
- 4. Uji kelayakan LKPD dilakukan dengan menguji validitas
- Uji coba secara luas tidak dilakukan karena dalam tahap ini dibutuhkan biaya dan waktu yang lebih banyak

### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah maka rumusan masalah dapat dikemukakan dalam penelitian. Sebagai perumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bagaimana validitas dari penggunaan LKPD dengan model pembelajaran Inquiry Based Learning pada materi hukum newton tentang gerak dan gravitasi untuk peserta didik SMA kelas X?

## E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Menyelidiki validitas LKPD menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* pada materi hukum newton tentang gerak dan gravitasi untuk peserta didik SMA kelas X.

### F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Bagi peneliti, dijadikan sebagai bekal pengetahuan dalam mengajar di masa yang akan datang dan sebagai syarat mendapatkan gelar sarjana pada program studi pendidikan fisika FMIPA Universitas Negeri Padang.
- Bagi peneliti, bisa digunakan untuk perkembangan diri dan jika menjadi seorang pendidik nanti nya, peneliti dapat membuat LKPD sendiri untuk proses pembelajaran.
- Bagi siswa, membantu siswa dalam meningkatkan kompetensi dan diharapkan menjadi wahana bagi para siswa agar lebih mudah dalam menyerap dan memahami materi fisika.

- 4. Bagi guru, sebagai informasi tambahan dan bahan pertimbangan untuk mengembangkan bahan ajar lebih lanjut.
- 5. Bagi peneliti lain, sebagai sumber ide dan referensi untuk penelitian lebih