

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE *OBJECTIVE REFLECTIVE INTERPRETATIVE DECISIONAL* (ORID) BERBANTUAN *HANDOUT* TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA KELAS X SMA NEGERI 1 NAN SABARIS KAB. PADANG PARIAMAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Fisika (S1)*



**Oleh :**

**RIRI MARDAYENI**

**05066 / 2008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2013**

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

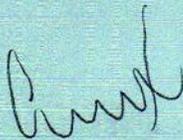
**PENGARUH PENGGUNAAN METODE *OBJECTIVE REFLECTIVE INTERPRETATIVE DECISIONAL (ORID)* BERBANTUAN *HANDOUT* TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA KELAS X SMA NEGERI 1 NAN SABARIS KAB. PADANG PARIAMAN**

Nama : Riri Mardayeni  
NIM : 05066  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Jurusan : Fisika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 25 Januari 2013

Disetujui oleh

Pembimbing I



Drs. H. Asrul, M.A  
NIP.19520423 197603 1 003

Pembimbing II



Dra. Yenni Darvina, M.Si  
NIP. 19630911 198903 2 003

**PENGESAHAN**

**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 : Pengaruh Penggunaan Metode *Objective Refletive Interpretative Decisional (ORID)* Berbantuan *Handout* Terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas X SMA Negeri 1 Nan Sabaris Kab. Padang Pariaman

Nama : Riri Mardayeni

NIM : 05066

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 25 Januari 2013

**Tim Penguji**

Nama

Ketua : Drs. H. Asrul, M.A

Sekretaris : Dra, Yenni Darvina, M.Si

Anggota : Drs. H. Masril, M.Si

Anggota : Dra. Yurnetti, M.Pd

Anggota : Fatni Mufit, S.Pd, M.Si

Tanda Tangan



The image shows four handwritten signatures, each on a horizontal line. The signatures are written in black ink and appear to be cursive or semi-cursive. The first signature is the largest and most prominent, followed by three smaller ones below it.

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, 25 Januari 2013

Yang menyatakan,

METERAI  
TEMPEL

PALANG KEMENTERIAN KEHUTANAN

3584DABF356747784

ENAM RIBU RUPIAH

6000

DJP

Riri Mardayeni

## ABSTRAK

**Riri Mardayeni : Pengaruh Penggunaan Metode *Objective Reflective Interpretative Decisional (ORID)* Berbantuan *Handout* Terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas X SMA Negeri 1 Nan Sabaris Kab. Padang Pariaman**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh fakta bahwa siswa kurang aktif selama proses pembelajaran fisika. Oleh sebab itu perlu adanya suatu metode pembelajaran yang bisa meningkatkan aktifitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung sehingga hasil belajar fisika siswa meningkat. Metode pembelajaran yang diterapkan adalah metode *Objective Reflective Interpretative Decisional (ORID)* menggunakan *handout*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar fisika akibat penggunaan metode ORID berbantuan *handout* pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Nan Sabaris Kab. Padang Pariaman.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan menggunakan rancangan *Randomized Control Group Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas X SMA Negeri 1 Nan Sabaris yang terdaftar tahun ajaran 2012/2013. Teknik yang digunakan untuk menentukan kelas sampel adalah *Cluster Random Sampling*. Sampel adalah kelas X<sub>8</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelas X<sub>9</sub> sebagai kelas kontrol. Data penelitian adalah hasil belajar pada ranah kognitif dan afektif. Instrumen penelitian adalah tes hasil belajar pada ranah kognitif dan lembar observasi pada ranah afektif. Teknik analisis data penelitian menggunakan uji t pada taraf nyata 0,05 untuk ranah kognitif, sedangkan ranah afektif melalui interpretasi data yang ditampilkan dalam grafik secara kualitatif dan menggunakan uji t pada taraf nyata 0,05.

Hasil analisis data dari penelitian ini adalah nilai rata-rata siswa pada ranah kognitif untuk kelas eksperimen sebesar 80,63 dan kelas kontrol sebesar 73,89. Sedangkan nilai rata-rata siswa pada ranah afektif untuk kelas eksperimen sebesar 79,50 dan kelas kontrol sebesar 76,25. Setelah dilakukan uji t terhadap kelompok sampel pada ranah kognitif didapatkan  $t_{hitung} = 2,17$  lebih besar dari  $t_{tabel}=1,67$ . Pada ranah afektif didapatkan  $t_{hitung} = 1,82$  lebih besar dari  $t_{tabel}=1,67$ . Ini berarti pada ranah kognitif dan afektif  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jawaban dari hipotesis adalah terdapat perbedaan hasil belajar fisika yang berarti akibat penggunaan metode *Objective Reflective Interpretative Decisional (ORID)* menggunakan *handout* pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Nan Sabaris Kab. Padang Pariaman.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syurkur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sebagai judul dari skripsi yaitu “Pengaruh Penggunaan Metode *Objective Refletive Interpretative Decisional* (ORID) Berbantuan *handout* Terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas X SMA Negeri 1 Nan Sabaris Kab. Padang Pariaman”.

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Asrul, M.A, sebagai dosen pembimbing I.
2. Ibu Dra. Yenni Darvina, M.Si, sebagai dosen pembimbing II.
3. Bapak Drs. H. Masril, M.Si, Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd, Ibu Fatni Mufit S.Pd, M.Si sebagai dosen penguji.
4. Bapak Drs. H. Syufrawardi (Alm) dan Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd sebagai dosen pembimbing akademik.
5. Bapak Drs. Akmam, M.Si, sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
6. Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd, sebagai Sekretaris Jurusan Fisika FMIPA UNP.
7. Bapak Drs. H. Asrizal, M.Si, Sebagai Ketua Program Pendidikan Fisika FMIPA UNP.
8. Bapak dan Ibu staf Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP.

9. Bapak Drs. Zulkaham, M.Pd Sebagai Kepala Sekolah, sekaligus Guru Fisika SMA Negeri 1 Nan Sabaris.
10. Orang tua yang telah memberikan dukungan moril dan materil.
11. Semua pihak yang telah ikut membantu dan tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal shaleh bagi Bapak dan Ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan. Penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pembaca.

Padang, Januari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS</b>	
A. Pembelajaran Fisika Menurut KTSP .....	8
B. Metode Dasar.....	12
C. Metode Diskusi ORID .....	14
D. Handout .....	17
E. Lembar Kegiatan Siswa .....	19
F. Hasil Belajar .....	21
G. Kerangka Berfikir .....	24
H. Hipotesis Penelitian .....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Populasi dan Sampel .....	26

C. Variabel dan Data.....	30
D. Pelaksanaan Penelitian.....	30
E. Instrumen Penelitian.....	34
F. Teknik Analisis Data.....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Data .....	48
B. Analisis Data .....	51
C. Pembahasan.....	57
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	60
B. Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>64</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Hasil Ujian Tengah Semester I fisika Kelas X SMA Negeri 1 Nan Sabaris Tahun Ajaran 2012/2013 .....	3
2. Rancangan Penelitian .....	26
3. Jumlah Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Nan Sabaris Kab. Padang Pariaman .....	27
4. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel .....	28
5. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel .....	28
6. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kelas Sampel .....	29
7. Skenario Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	32
8. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal .....	37
9. Klasifikasi Indeks kesukaran Soal .....	38
10. Klasifikasi Indek Daya Beda Soal .....	39
11. Lembar Penilaian Hasil Belajar Ranah Afektif .....	41
12. Kriteria Penilaian Afektif .....	47
13. Distribusi Nilai Kedua Kelas Sampel Ranah Kognitif .....	49
14. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku dan Varians Kelas Sampel pada Ranah Kognitif .....	49
15. Distribusi Nilai Ranah Afektif Kedua Kelas Sampel .....	50
16. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku dan Varians Kelas Sampel pada Ranah Afektif .....	51
17. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel pada Ranah Kognitif .....	52
18. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel pada Ranah Kognitif .....	53

19.	Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Ranah Kognitif .....	53
20.	Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel pada Ranah Afektif.....	56
21.	Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel pada Ranah Afektif.....	56
22.	Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Ranah Afektif .....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Kerangka Berfikir .....	25
2. Grafik Nilai Rata-Rata Ranah Afektif Kedua Kelas Sampel .....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Uji Normalitas Kelas Sampel .....	64
2. Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	68
3. Uji Hipotesis Kelas Sampel .....	69
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen .....	70
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	80
6. Petunjuk Diskusi ORID .....	90
7. Handout .....	91
8. Lembar Kerja Siswa .....	97
9. Lembar Obsevasi Penilaian Ranah Afektif.....	102
10. Penilaian Ranah Afektif Kelas Sampel .....	104
11. Kisi-Kisi Soal Uji Coba.....	106
12. Soal Tes Uji Coba.....	110
13. Kunci Jawaban Soal Uji Coba .....	119
14. Analisis Soal Uji Coba .....	120
15. Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Soal Uji Coba.....	121
16. Reliabilitas Soal Uji Coba .....	122
17. Kisi-Kisi Soal Tes Akhir .....	124
18. Soal Tes Akhir .....	127
19. Kunci Jawaban Soal Tes Akhir.....	134

20.	Distribusi Nilai Tes Akhir Kelas Sampel .....	135
21.	Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Sampel .....	136
22.	Uji Homogenitas Tes Akhir Kelas Sampel.....	139
23.	Uji Hipotesis Tes Akhir Kelas Sampel.....	140
24.	Daftar Penilaian Ranah Afektif Kelas Eksperimen .....	142
25.	Daftar Penilaian Ranah Afektif Kelas Kontrol.....	143
26.	Distribusi Nilai Ranah Afektif Kedua Kelas Sampel .....	144
27.	Rekapitulasi Analisis Data Hasil Belajar Ranah Afektif .....	145
28.	Uji Normalitas Ranah Afektif Kelas Eksperimen .....	146
29.	Uji Normalitas Ranah Afektif Kelas Kontrol .....	148
30.	Uji Homogenitas Tes Akhir Ranah Afektif Kelas Sampel.....	150
31.	Uji Hipotesis Tes Akhir Ranah Afektif Kelas Sampel .....	151
32.	Tabel Distribusi z.....	153
33.	Tabel Nilai Kritik L untuk Uji Lilifors .....	155
34.	Tabel Nilai Kritik Sebaran F .....	156
35.	Tabel Nilai Persentil Untuk Distribusi t .....	160
36.	Surat Keterangan Izin Melakukan Penelitian Dari UNP .....	161
37.	Surat Keterangan Izin Melakukan Penelitian Dari Dinas Pendidikan Kab. Padang Pariaman.....	162
38.	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	163

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Mata pelajaran fisika merupakan salah satu mata pelajaran IPA yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir analisis, induktif dan deduktif dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan peristiwa alam sekitar. Berfikir analisis merupakan suatu kegiatan berfikir berdasarkan langkah-langkah tertentu, dimana penalarannya pada dasarnya bersumber pada fakta. Berfikir induktif merupakan Pengambilan kesimpulan yang dimulai dari pengamatan atau fakta-fakta khusus menuju pada kesimpulan yang bersifat umum. Sedangkan berfikir deduktif merupakan pengambilan kesimpulan dimulai dari pernyataan umum menuju pernyataan-pernyataan khusus dengan menggunakan penalaran. Dengan kata lain, untuk memahami suatu gejala terlebih dahulu harus memiliki konsep dan teori tentang gejala tersebut dan kemudian dilakukan pengamatan. Oleh karena itu penguasaan suatu konsep dan teori fisika sangat penting dalam mendukung dalam mengembangkan kemampuan berfikir siswa dalam proses pembelajaran.

Mengembangkan kemampuan berfikir siswa dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dengan cara melaksanakan pembelajaran yang menarik dan melibatkan siswa secara aktif. Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar. Hasil belajar siswa yang meningkat diharapkan juga dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

Pemerintah telah melakukan berbagai usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan ilmu fisika, diantaranya pengadaan sarana dan prasarana pendidikan seperti penyediaan buku pelajaran dan alat-alat laboratorium untuk menunjang pembelajaran fisika dan peningkatan kompetensi dan kualifikasi tenaga pendidik. Selain itu, pemerintah juga melakukan penyempurnaan kurikulum seperti penyempurnaan Kurikulum 1994 menjadi kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK), dan kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) disempurnakan lagi menjadi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dengan Demikian, diharapkan upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang dituangkan dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan harapan.

Proses pembelajaran yang diharapkan adalah proses dimana siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Melalui pembelajaran yang berpusat kepada siswa, siswa dapat mengembangkan aktivitas dan kreativitasnya. Salah satunya melalui diskusi kelompok yang dipimpin langsung oleh guru, sehingga guru bukan berperan sebagai penyampai materi saja, tetapi juga bertanggung jawab serta membimbing siswa dalam menemukan ide-ide baru melalui pembelajaran kelompok dan saling bertukar informasi dan pengalaman.

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan selama satu semester pada SMA N 1 Nan Sabaris memperlihatkan bahwa pada pelaksanaan pembelajaran khususnya pembelajaran fisika masih belum begitu aktif karena siswa kebanyakan hanya menunggu penjelasan dari guru dan kurang berusaha belajar secara mandiri. Siswa kurang berani bertanya dan mengemukakan pendapat dalam

proses pembelajaran. Hal ini berkaitan dengan rendahnya hasil belajar fisika. Untuk mengatasinya perlu dilakukan berbagai cara diantaranya memberi kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapat serta menghargai pendapat orang lain dalam pembelajaran. Masih rendahnya hasil belajar fisika dapat dilihat dari hasil rata-rata ujian tengah semester fisika kelas X SMAN 1 Nan Sabaris tahun ajaran 2012/2013 pada Tabel 1 masih di bawah KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75.

Tabel 1. Hasil Ujian Tengah Semester I Fisika Siswa Kelas X SMAN 1 Nan Sabaris Tahun Ajaran 2012/2013

No	Kelas	Nilai
1	X <sub>1</sub>	65,75
2	X <sub>2</sub>	61,85
3	X <sub>3</sub>	62,00
4	X <sub>4</sub>	60,75
5	X <sub>5</sub>	62,97
6	X <sub>6</sub>	56,35
7	X <sub>7</sub>	57,38
8	X <sub>8</sub>	61,03
9	X <sub>9</sub>	59,79

(Sumber : Tata Usaha SMA N 1 Nan Sabaris)

Tabel di atas terlihat bahwa hasil ujian tengah semester fisika belum mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 75.

Rendahnya hasil belajar siswa tersebut tidak bisa dibiarkan terus menerus, sebab bisa membuat siswa menghadapi kendala untuk mempelajari fisika ke tahap berikutnya. Oleh karena itu, dituntut adanya peranan guru dalam menetapkan metode yang tepat untuk pembelajaran fisika, sehingga siswa dapat belajar secara aktif serta tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai.

Salah satu cara yang dapat meningkatkan pembelajaran fisika siswa adalah dengan menggunakan metode diskusi. Metode diskusi merupakan suatu cara penyajian bahan pelajaran dimana guru memberikan kesempatan kepada siswa (kelompok-kelompok siswa), untuk mengadakan diskusi ilmiah guna mengumpulkan pendapat, membuat kesimpulan atau menyusun alternatif pemecahan atau suatu masalah. Dalam diskusi ini penulis menggunakan metode *Objective Reflective Interpretative Decisional* (ORID). Metode ini akan lebih mengarahkan proses diskusi siswa kearah pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan karena melalui tahap-tahap yang sudah direncanakan. Metode diskusi ORID membuat peserta diskusi memiliki kesempatan yang sama untuk mengemukakan ide dan menolong setiap siswa untuk mampu mengemukakan idenya sehingga peserta diskusi terlibat aktif.

Dalam metode diskusi ORID guru berperan sebagai fasilitator dan motivator. Guru memberikan orientasi pada siswa mengenai materi yang akan dipelajari. Siswa diberi pertanyaan- pertanyaan yang berkisar tentang masalah yang dilihat. Diadakan diskusi kelas mengenai hasil yang diperoleh dari tiap kelompok. Selanjutnya guru memberi umpan balik terhadap hasil yang diperoleh dari masing-masing kelompok, dan sebagai lanjutan siswa diberi tugas di rumah untuk melihat sejauh mana pemahaman mengenai konsep yang didiskusikan.

Agar pembelajaran dengan metode ORID dapat terlaksana dengan baik diperlukan media yang dapat menunjang peningkatan hasil belajar yaitu handout dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Handout merupakan bahan tertulis yang

disiapkan oleh seorang guru untuk memperlancar dan memberikan bantuan informasi atau materi pembelajaran sebagai pegangan bagi peserta didik karena bahan ajar yang dimiliki peserta didik masih terbatas. Sedangkan lembar kegiatan siswa merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Penggunaan Metode *Objective Reflective Interpretative Decisional* (ORID) Berbantuan *Handout* Terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas X SMA Negeri 1 Nan Sabaris Kab. Padang Pariaman.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah terdapat perbedaan hasil belajar fisika akibat penggunaan metode *Objective Reflective Interpretative Decisional* (ORID) berbantuan *handout* pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Nan Sabaris Kab. Padang Pariaman?”

## **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat terbatasnya kemampuan peneliti, sarana dan prasarana yang tersedia, maka perlu dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Materi yang dibahas pada penelitian ini adalah materi kelas X Semester I tentang gerak lurus dan gerak melingkar.

KD 2.1 Menganalisis besaran fisika pada gerak dengan kecepatan dan percepatan konstan.

KD 2.2 Menganalisis besaran fisika pada gerak melingkar dengan laju konstan.

2. Hasil belajar yang akan diteliti dibatasi pada ranah kognitif berupa skor siswa setelah pemberian tes akhir dan pada ranah afektif selama proses pembelajaran dan diskusi berlangsung.
3. Handout yang dibuat adalah handout yang dibuat dengan menggabungkan beberapa sumber belajar dan dilengkapi dengan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) sesuai dengan metode ORID.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar fisika akibat penggunaan metode *Objective Reflective Interpretative Decisional* (ORID) berbantuan *handout* pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Nan Sabaris Kab. Padang Pariaman.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini berguna sebagai :

1. Pengalaman dan bekal pengetahuan bagi peneliti dalam mengajar fisika di masa yang akan datang.
2. Masukan bagi guru-guru fisika dalam memilih metode pembelajaran yang efektif.
3. Sebagai masukan buat peneliti lain yang ingin melanjutkan penelitian ini di masa mendatang.

4. Salah satu syarat untuk menyelesaikan studi kependidikan di jurusan fisika FMIPA UNP.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORITIS**

#### **A. Pembelajaran Fisika Menurut KTSP**

Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) menuntut adanya sumber daya manusia yang mampu bersaing secara global. Salah satu cara yang ditempuh untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia adalah dengan meningkatkan mutu pendidikan. Salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional adalah dengan menyempurnakan kurikulum.

Kurikulum merupakan salah satu substansi pendidikan yang perlu disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, keadaan sekolah dan kondisi sekolah. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) merupakan salah satu kurikulum yang penyusunannya dilakukan oleh satuan pendidikan. Menurut Mulyasa (2007: 44) “KTSP adalah kurikulum operasional yang dikembangkan oleh setiap satuan pendidikan serta merupakan acuan dan pedoman bagi pelaksanaan pendidikan untuk mengembangkan berbagai ranah pendidikan (pengetahuan, keterampilan dan sikap).

Depdiknas (2006: 443) menyatakan bahwa tujuan KTSP bagi peserta didik dalam mata pelajaran fisika adalah :

1. Membentuk sikap positif terhadap fisika dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan YME.
2. Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerja sama dengan orang lain.
3. Mengembangkan pengalaman untuk dapat merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, merancang dan merakit instrumen percobaan, mengumpulkan,

- mengolah, mengelola dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis.
4. Mengembangkan kemampuan bernalar dan berfikir analisis, induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif.
  5. Menguasai konsep dan prinsip fisika serta mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan, dan sikap percaya diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dalam pembelajaran fisika yang sebenarnya, unsur proses belajar memegang peran yang penting. Oleh karena itu, dalam proses belajar siswa jangan hanya sekedar menerima dan mendengar apa yang disampaikan oleh guru. Siswa hendaklah mempunyai motivasi dalam belajar, aktif dalam proses belajar dan mampu berinteraksi dengan lingkungan belajar, sehingga siswa mampu memahami konsep dan mengaplikasikan pelajaran yang diterimanya serta mempunyai sikap sosial yang baik dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

Permendiknas nomor 41 Tahun 2007 tentang standar proses menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

a. Kegiatan Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

- 1) menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
- 2) mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.
- 3) menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.

- 4) menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.

b. Kegiatan Inti

Pelaksanaan kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai Kompetensi Dasar (KD) yang dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Kegiatan inti menggunakan metode yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran, yang dapat meliputi proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

1) Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- a) melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik atau tema materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prinsip alam takambang jadi guru dan belajar dari aneka sumber.
- b) menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain.
- c) memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya.
- d) melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.
- e) memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan di laboratorium, studio, atau lapangan.

2) Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- a) membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna.
- b) memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis.
- c) memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut.
- d) memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif.
- e) memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar.
- f) memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok.
- g) memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan variasi; kerja individual maupun kelompok.

- h) memfasilitasi peserta didik melakukan pameran, turnamen, festival, serta produk yang dihasilkan
  - i) memfasilitasi peserta didik melakukan kegiatan yang menumbuhkan kebanggaan dan rasa percaya diri peserta didik.
- 3) Konfirmasi
- Dalam kegiatan konfirmasi, guru:
- a) memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik.
  - b) memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber.
  - c) memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan.
  - d) memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar:
    - berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar.
    - membantu menyelesaikan masalah.
    - memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi.
    - memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh.
    - memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.
- c. Kegiatan Penutup
- Dalam kegiatan penutup, guru:
- 1) bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman atau simpulan pelajaran.
  - 2) melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.
  - 3) memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.
  - 4) merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik.
  - 5) menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

KTSP mengharapkan pembelajaran fisika mencakup interaksi dan komunikasi yang lebih baik antara guru dan siswa, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Proses pembelajaran fisika yang

aktif bisa terealisasi dengan baik jika guru juga menggunakan metode pembelajaran yang tepat, dengan demikian hasil belajar yang dicapai siswa dapat maksimal.

## **B. Metoda Dasar**

Menurut ahsanul minan (2003: 22-23), ada tiga metode dasar yang efektif dipergunakan untuk memfasilitasi pelatihan maupun untuk kepentingan lainnya secara partisipatif. Ketiga metode itu adalah

### 1. Metode Diskusi

Metode ini merupakan sebuah cara untuk memfasilitasi kelompok dalam berdiskusi, yang mendorong mereka untuk melihat secara mendalam dan kreatif atas sebuah tema atau pengalaman bersama. Metode ini memungkinkan setiap anggota kelompok untuk membagi bermacam-macam pandangan dalam sebuah forum yang tidak konfrontatif. Dengan metode ini juga dimungkinkan untuk mencari cara penyelesaian atau menyepakati sebuah aksi terhadap sebuah permasalahan yang sedang dihadapi.

### 2. Metode workshop

Metode ini merupakan sebuah cara untuk memfasilitasi kelompok untuk berfikir tentang topik khusus guna diarahkan untuk mengambil keputusan dan merencanakan tindakan. Metode ini merupakan sebuah metode yang efektif dalam membangun kesepakatan kelompok guna merencanakan sebuah tindakan.

### 3. Metode perencanaan tindakan (action plan)

Metode ini merupakan penggabungan atas metode diskusi dan workshop. Metode ini merupakan sebuah konstruksi yang efektif untuk mendorong dan mentransformasikan kelompok, beranjak dari gagasan ke dalam rencana tindakan yang konkret, dengan perencanaan waktu yang spesifik, serta dengan pembagian tugas yang jelas.

Menurut Sanjaya (2006:152) metode diskusi merupakan metode pembelajaran yang menghadapkan siswa pada suatu permasalahan. Tujuannya adalah untuk memecahkan suatu permasalahan, menjawab pertanyaan, menambah dan memahami pengetahuan siswa, serta untuk membuat keputusan.

Menurut Sanjaya (2006:154), keuntungan metode diskusi, adalah:

- a. Metode diskusi dapat merangsang siswa untuk lebih kreatif khususnya dalam memberikan gagasan dan ide-ide.
- b. Dapat melatih untuk membiasakan diri bertukar pikiran dalam mengatasi permasalahan.
- c. Dapat melatih siswa untuk mengemukakan pendapat atau gagasan secara verbal.
- d. Metode diskusi juga bisa melatih siswa untuk menghargai pendapat orang lain.

Beberapa kelemahan dari metode diskusi, adalah:

- a. Sering terjadi pembicaraan dalam diskusi dikuasai oleh 2 atau 3 orang siswa yang memiliki keterampilan berbicara.
- b. Kadang-kadang pembahasan diskusi meluas, sehingga kesimpulan menjadi kabur.
- c. Memerlukan waktu yang cukup panjang, yang kadang-kadang tidak sesuai dengan yang direncanakan.
- d. Dalam diskusi sering terjadi perbedaan pendapat yang bersifat emosional yang tidak terkontrol.

Menurut Sanjaya (2006:156), Langkah-langkah melaksanakan diskusi adalah:

- a. Langkah Persiapan  
Hal yang perlu diperhatikan adalah:
  - 1) Merumuskan tujuan yang ingin dicapai.
  - 2) Menentukan jenis diskusi yang dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
  - 3) Menetapkan masalah yang akan dibahas.
  - 4) Melaksanakan sesuatu yang berhubungan dengan teknis pelaksanaan diskusi.
- b. Pelaksanaan diskusi  
Hal-hal yang perlu diperhatikan adalah:
  - 1) Memeriksa segala persiapan yang dianggap dapat mempengaruhi kelancaran diskusi.
  - 2) Memberi pengarahan sebelum melaksanakan diskusi.
  - 3) Melaksanakan diskusi sesuai dengan aturan main yang telah disiapkan.
  - 4) Mengendalikan pembicaraan kepada pokok persoalan yang sedang dibahas.

c. Menutup diskusi

Hal-hal yang hendak dilakukan adalah:

- 1) Membuat pokok-pokok pembahasan sebagai kesimpulan sesuai dengan hasil diskusi.
- 2) Mereview jalannya diskusi dengan meminta pendapat seluruh peserta sebagai umpan balik untuk perbaikan selanjutnya.

Salah satu metode diskusi untuk memfasilitasi proses-proses dalam kelompok adalah metode diskusi *Objective Reflective Interpretative Decisional (ORID)*. Metode ini disusun atas pola kerja otak. Proses berfikir secara alami selalu dimulai dengan rangsangan sensorik menuju ke aksi. Proses berfikir yang alami yang bermula dari rangsangan sensorik menuju aksi ini dapat diterapkan dalam proses kelompok.

### C. Metoda Diskusi ORID

Salah satu metode diskusi yang bisa digunakan adalah metode ORID. Sesuai dengan namanya metode diskusi *Objective Reflective Interpretative Decisional (ORID)* akan menggulirkan diskusi dalam proses mengalir dari pembahasan pada tahap *objective* hingga tahap *decisional*.

Metode diskusi ORID digunakan untuk mempermudah komunikasi dalam suatu kelompok. Menurut Cendikia (2002:7) yang dikutip oleh Wakhinuddin S, dengan metode diskusi ORID memungkinkan:

- a. Setiap anggota kelompok memberikan kontribusinya (ide, masalah, usulan dan sebagainya), sehingga aktif dalam proses pembelajaran.
- b. Terjadinya proses diskusi yang terfokus dan berarti.
- c. Diskusi ini dirancang melalui tahap-tahap yang terencana, sehingga diskusi dapat terfokus dan tidak keluar dari materi yang dibicarakan.
- d. Hadir berbagai perspektif mengenai suatu topik dalam dialog yang tidak konfrontatif.
- e. Terjadinya kedalaman pemahaman secara bersama-sama dalam kelompok, karena materi yang dipermasalahkan dibicarakan bersama.

- f. Dihasilkan solusi dan rencana aksi yang spesifik, realitis dan masuk akal.

Pada metode diskusi ORID setiap kelompok harus memberikan kontribusinya, sehingga siswa aktif dalam pembelajaran. Proses diskusi ini dilakukan secara bertahap-tahap agar topik atau objek yang dibahas tidak keluar dari jalurnya. Dengan adanya tahapan tersebut, maka solusi yang dihasilkan akan lebih spesifik dan masuk akal.

Menurut Cendikia (2002:9) yang dikutip oleh Wakhinuddin S, menyatakan bahwa metode diskusi ORID berusaha menghindari:

- a. Terjadinya dominasi satu (beberapa) anggota kelompok dalam forum karena setiap anggota kelompok memberikan kontribusi yang berupa ide, pertanyaan, usulan dan lainnya.
- b. Terjadinya pembicaraan yang berlarut-larut tak terfokus dan membosankan. Setiap anggota berpartisipasi aktif, sehingga diskusi tidak monoton yang membuat kebosanan dan diskusi diarahkan ke tujuan yang diharapkan.
- c. Adanya anggota kelompok yang tidak dapat menyampaikan pendapat, karena setiap anggota kelompok diminta kontribusinya, berupa apa pun baik ide atau pernyataan-pernyataan.
- d. Terjadinya kesulitan menemukan kata sepakat dalam forum dengan banyaknya masukan pemikiran dari anggota kelompok akan semakin memudahkan menemukan kesepakatan bersama.

Berdasarkan kegunaan metode diskusi, maka berusaha untuk menghindari tidak terjadinya dominasi satu (beberapa) kelompok dalam diskusi, sehingga diharapkan seluruh siswa dapat terlibat aktif dalam mengemukakan idenya. Adapun topik yang dibicarakan hendaklah menarik untuk dibahas secara kelompok, sehingga anggota tidak bosan dalam mengikuti diskusi dari seluruh masukan atau ide yang dikemukakan anggota, maka akan memudahkan bagi anggota untuk mengambil

kesimpulan. Menurut Ahsanul Minan (2003:27), kerangka Metode diskusi ORID adalah

- a. Menentukan Materi
 

Sebelum segala sesuatunya dilakukan, rencanakan apa yang akan dicapai dari proses diskusi, baik dari sisi *rational objective* (materi rasional) maupun *experinetal objective* (materi pengalaman).

  - 1) *Rational Objective*  
Mencakup apa saja yang hendak diketahui, dipahami dalam diskusi, sehingga jelas apa yang akan dibahas.
  - 2) *Experiental Objective*  
Mencakup bagaimana situasi dan interaksi antar peserta selama proses diskusi
- b. Pembukaan  
Pastikan setting forum sangat terbuka dimana masing-masing peserta memungkinkan untuk melihat wajah peserta yang lain. Pastikan jangan sampai ada interupsi sebelum diskusi dimulai.
- c. *Objective Level*  
Menyajikan data dan fakta, kemudian pertanyaan-pertanyaan yang diajukan berkisar pada masalah perasaan; seperti lihat, pandang, rasa, dan lain-lain.
- d. *Reflective Level*  
Menggali reaksi kelompok atas sajian data dan fakta Pertanyaan berkisar pada hati: seperti emosi, ingatan, dan lain-lain.
- e. *Interpretative Level*  
Menanyakan penilaian kritis kelompok terhadap permasalahan, kemudian pertanyaan berkisar pada pemikiran; seperti pemahaman, nilai.
- f. *Decisional Level*  
Tentang kelompok untuk mengambil keputusan dan respon mereka terhadap materi dan Pertanyaan berkisar pada tindakan berikutnya, opini bersama, dan pertanyaan lain yang dapat dan akan dilakukan.
- g. Penutupan  
Mengkonfirmasi kembali keputusan kelompok.

Berdasarkan kerangka Metoda diskusi ORID, maka terlebih dahulu guru menjelaskan tujuan diskusi dan tujuan eksperimental yang hendak dicapai. Kemudian guru menjelaskan konteks permasalahan secara global. Pada tahap *objective*, guru memberikan pertanyaan tentang objek yang pernah dialami, dilihat dan diketahui siswa. Tahap *reflective*, guru menilai bagaimana respon emosional siswa tentang pertanyaan yang

diberikan pada tahap *objective* kemudian guru lebih memperjelas tentang topik yang akan dibahas. Pada tahap *interpretative*, diharapkan siswa dapat mencari jawaban atau pemecahan permasalahan dan tahap *decisional*, guru mengajak siswa untuk dapat membuat kesimpulan atas hasil diskusi yang telah dilakukan.

#### **D. Handout**

Menurut Depdiknas (2008:12) *Handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. Andi Prastowo (2011:79) menyatakan bahwa “*Handout* adalah bahan pembelajaran yang sangat ringkas”. Bahan ajar ini bersumber dari beberapa literatur yang relevan terhadap kompetensi dasar dan materi pokok yang diajarkan kepada peserta didik. Jadi, *handout* diberikan kepada peserta didik guna memudahkan mereka saat mengikuti proses pembelajaran.

Menurut Prastowo (2011: 80-81) fungsi *handout* yaitu:

- a. Membantu peserta didik agar tidak perlu mencatat
- b. Sebagai pendamping penjelasan pendidik
- c. Sebagai bahan rujukan peserta didik
- d. Memotivasi peserta didik agar lebih giat belajar
- e. Peningkat pokok-pokok materi yang diajarkan
- f. Memberi umpan balik
- g. Menilai hasil belajar

Tujuan pembuatan *handout*:

- a. Untuk memperlancar dan memberikan bantuan informasi atau materi pembelajaran sebagai pegangan bagi peserta didik
- b. Untuk memperkaya pengetahuan peserta didik

- c. Untuk mendukung bahan ajar lainnya atau penjelasan dari pendidik

Kegunaan *handout*:

- a. Memudahkan peserta didik saat mengikuti proses pembelajaran
- b. Melengkapi kekurangan materi baik materi yang diberikan dalam buku teks maupun materi yang diberikan secara lisan oleh pendidik.

Menurut Prastowo (2011:82-83), Unsur-unsur *handout* adalah

- a. Identitas *handout*  
Terdiri dari nama sekolah, kelas, mata pelajaran, pertemuan ke-, *handout* ke-, jumlah halaman, dan mulai berlakunya *handout*.
- b. Materi pokok atau materi pendukung pembelajaran yang akan disampaikan

Menurut Depdiknas (2008:18) langkah-langkah menyusun *handout* adalah sebagai berikut:

- a. melakukan analisis kurikulum
- b. menentukan judul *handout*, sesuaikan dengan Kompetensi Dasar (KD) dan materi pokok yang akan dicapai.
- c. mengumpulkan referensi sebagai bahan penulisan. Upayakan referensi terkini dan relevan dengan materi pokoknya.
- d. menulis *handout*, dalam menulis upayakan agar kalimat yang digunakan tidak terlalu panjang, untuk siswa SMA diperkirakan jumlah kata per kalimatnya tidak lebih dari 25 kata dan dalam satu paragraf usahakan jumlah kalimatnya antara 3 – 7 kalimat saja.
- e. mengevaluasi hasil tulisan dengan cara dibaca ulang, bila perlu dibaca orang lain terlebih dahulu untuk mendapatkan masukan.
- f. memperbaiki *handout* sesuai dengan kekurangan-kekurangan yang ditemukan.
- g. gunakan berbagai sumber belajar yang dapat memperkaya materi *handout* misalnya buku, majalah, internet, jurnal hasil penelitian.

Berpedoman pada tahapan pengembangan *handout* tersebut, maka disusun *handout* berdasarkan kriteria yang ada dan disesuaikan dengan kebutuhan sendiri. Misalnya, isi *handout* bisa saja berupa ringkasan dan penyajian dalam bentuk narasi. Supaya siswa lebih aktif dalam mencapai

kompetensi dan sesuai yang dituntut dalam pengembangan kurikulum, maka *handout* tersebut akan ditambah dengan komponen-komponen lain. Hal ini sesuai Depdiknas (2008), bahwa “*Handout* disusun atas dasar Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai oleh peserta didik”. Jadi sebuah *handout* dapat berisikan kompetensi dasar, materi pokok dan ringkasan materi yang diajarkan. Supaya siswa dapat menguji kompetensi yang dikuasainya, maka *handout* dilengkapi dengan Lembar Diskusi Siswa (LKS). LKS merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik.

#### **E. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)**

Menurut Depdiknas (2008:22) Lembar kegiatan siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan siswa akan memuat paling tidak; judul, Kompetensi Dasar yang akan dicapai, waktu penyelesaian, peralatan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus dilakukan, dan laporan yang harus dikerjakan.

Depdiknas (2008:22-23) menyebutkan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis kurikulum  
Analisis kurikulum dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan bahan ajar Lembar Kegiatan Siswa(LKS). Biasanya dalam menentukan materi dianalisis dengan cara melihat materi pokok dan pengalaman belajar dari materi yang akan diajarkan, kemudian kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa.
2. Menyusun peta kebutuhan Lembar Kegiatan Siswa(LKS)  
Peta kebutuhan lembar kegiatan siswa (lks) sangat diperlukan guna mengetahui jumlah lembar kegiatan siswa (lks) yang harus ditulis dan sekuensi atau urutan lks juga dapat dilihat. Sekuens lks ini

sangat diperlukan dalam menentukan prioritas penulisan. Diawali dengan analisis kurikulum dan analisis sumber belajar.

3. Menentukan judul-judul Lembar Kegiatan Siswa (LKS)  
Judul lks ditentukan atas dasar Kompetensi Dasar (KD), materi-materi pokok atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum. Satu KD dapat dijadikan sebagai judul modul apabila kompetensi itu tidak terlalu besar, sedangkan besarnya KD dapat dideteksi antara lain dengan cara apabila diuraikan ke dalam materi pokok (MP) mendapatkan maksimal 4 MP, maka kompetensi itu telah dapat dijadikan sebagai satu judul LKS. Namun apabila diuraikan menjadi lebih dari 4 MP, maka perlu dipikirkan kembali apakah perlu dipecah misalnya menjadi 2 judul LKS.
4. Penulisan Lembar Kegiatan Siswa (LKS)  
Penulisan LKS dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:
  - a. Perumusan Kompetensi Dasar (KD) yang harus dikuasai  
Rumusan KD pada suatu LKS langsung diturunkan dari dokumen SI.
  - b. Menentukan alat Penilaian  
Penilaian dilakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja peserta didik. Karena pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah kompetensi, dimana penilaiannya didasarkan pada penguasaan kompetensi, maka alat penilaian yang cocok adalah menggunakan pendekatan Penilaian Acuan Patokan (PAP) atau *Criterion Referenced Assesment*. Dengan demikian guru dapat menilainya melalui proses dan hasil kerjanya.
  - c. Penyusunan Materi  
Materi Lembar Kegiatan Siswa (LKS) sangat tergantung pada Kompetensi Dasar (KD) yang akan dicapai. Materi LKS dapat berupa informasi pendukung, yaitu gambaran umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari. Materi dapat diambil dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet, jurnal hasil penelitian. Agar pemahaman siswa terhadap materi lebih kuat, maka dapat saja dalam LKS ditunjukkan referensi yang digunakan agar siswa membaca lebih jauh tentang materi itu. Tugas-tugas harus ditulis secara jelas guna mengurangi pertanyaan dari siswa tentang hal-hal yang seharusnya siswa dapat melakukannya, misalnya tentang tugas diskusi. Judul diskusi diberikan secara jelas dan didiskusikan dengan siapa, berapa orang dalam kelompok diskusi dan berapa lama.
  - d. Struktur Lembar Kegiatan Siswa (LKS)  
Struktur LKS secara umum adalah sebagai berikut:
    - 1) Judul
    - 2) Petunjuk belajar (Petunjuk siswa)
    - 3) Kompetensi yang akan dicapai
    - 4) Informasi pendukung

- 5) Tugas-tugas dan langkah-langkah kerja
- 6) Penilaian

Berpedoman pada struktur LKS tersebut, maka LKS berdasarkan kriteria penulisan yang ada dan disesuaikan dengan kebutuhan sendiri. Dimana LKS ini digunakan pada tahap *reflective*, dengan cara menggali reaksi kelompok terhadap pertanyaan yang berkisar dari ingatan peserta didik. Supaya siswa lebih aktif dalam mencapai hasil belajar dan sesuai dengan yang dituntut dalam pengembangan kurikulum, maka LKS disusun atas dasar Kompetensi Dasar (KD) yang akan dicapai oleh peserta didik. Jadi, sebuah LKS dapat berisikan judul, petunjuk belajar (petunjuk siswa), kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas dan penilaian.

#### **F. Hasil Belajar**

Hasil belajar siswa digunakan untuk memotivasi siswa dan guru agar melakukan perbaikan dan peningkatan kualitas proses pembelajaran. Permendiknas nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses menyatakan bahwa “Penilaian dilakukan oleh guru terhadap hasil pembelajaran untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik serta digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran”.

Penilaian hasil belajar dilihat dari ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Sebagaimana Bloom dalam Suharsimi (2008: 117-122) mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

a. Hasil belajar ranah kognitif

Hasil belajar ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual. Penilaian ranah kognitif dapat dilaksanakan pada akhir penelitian melalui tes akhir berupa tes tertulis dan soal-soal pilihan ganda. Hasil belajar pada ranah kognitif menurut Bloom dijelaskan oleh Nana (2009: 23-29) yaitu:

- 1) Pengetahuan (*knowledge*), yang mencakup ingatan akan hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan. Tipe hasil belajar pengetahuan termasuk kognitif tingkat rendah yang paling rendah.
- 2) Pemahaman (*comprehension*), mencakup untuk menangkap makna-makna dan arti dari bahan yang dipelajari yang terbagi atas tiga kategori, yaitu pemahaman terjemahan, pemahaman penafsiran dan pemahaman ekstrapolasi. Dalam taksonomi Bloom, kesanggupan memahami setingkat lebih tinggi dari pada pengetahuan.
- 3) Penerapan (*application*), mencakup kemampuan untuk menerapkan abstraksi (kaidah) berupa ide, teori, atau petunjuk teknis pada situasi konkrit.
- 4) Analisis (*analysis*), mencakup kemampuan untuk merinci suatu kesatuan kedalam bagian-bagian, sehingga struktur keseluruhan atau organisasinya dapat dipahami dengan baik. Analisis merupakan kecakapan yang kompleks, yang memanfaatkan kecakapan dari ketiga tipe sebelumnya.
- 5) Sintesis (*synthesis*), yaitu penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian kedalam bentuk menyeluruh. Berpikir sintesis merupakan salah satu terminal untuk menjadikan orang lebih kreatif.
- 6) Evaluasi, adalah pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara kerja, pemecahan, metode, materil, dll.

b. Hasil belajar ranah afektif

Hasil belajar ranah afektif berkenaan dengan sikap atau tingkah laku. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin,

motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial.

Ada beberapa jenis kategori ranah afektif sebagai hasil belajar. Kategorinya dimulai dari tingkat yang dasar atau sederhana sampai tingkat yang kompleks (Nana, 2009: 30) diantaranya:

- 1) *Receiving/attending*, yakni semacam kepekaan dalam menerima rangsangan (stimulus) dari luar yang datang kepada siswa dalam bentuk masalah, situasi, gejala, dll.
- 2) *Responding* atau jawaban, yakni reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulus yang datang dari luar.
- 3) *Valuing* (penilaian) berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus tadi.
- 4) Organisasi, yakni pengembangan dari nilai kedalam satu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai lain, pemantapan, dan prioritas nilai yang telah dimiliki.
- 5) Karakteristik nilai atau internalisasi nilai, yakni keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya.

c. Hasil belajar ranah psikomotor

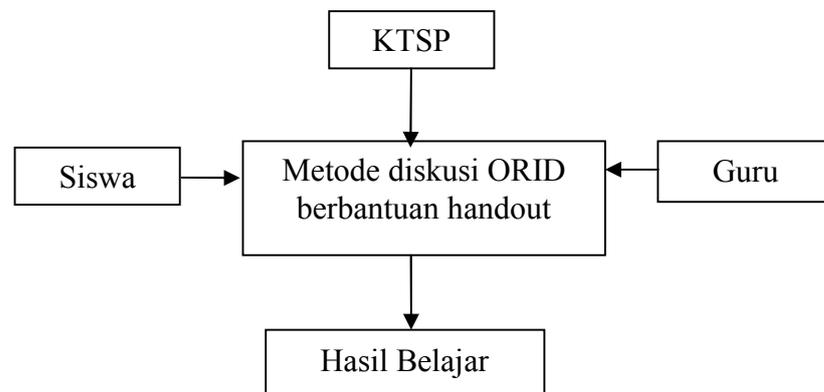
Hasil belajar ranah psikomotor berkenaan dengan kerja atau aktivitas siswa dalam pembelajaran. Menurut Sudjana (2009: 30) hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk ketrampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan ketrampilan, yakni:

- 1) Gerakan refleks (ketrampilan pada gerakan yang tidak sadar).
- 2) Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar.
- 3) Kemampuan perseptual, termasuk didalamnya membedakan visul, membedakan auditif, motoris, dan lain-lain.
- 4) Kemampuan dibidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan dan ketepatan.
- 5) Gerakan-gerakan skill, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada ketrampilan yang kompleks.
- 6) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non-decursive* seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.

Hasil belajar dari ketiga ranah tersebut harus dimiliki oleh setiap siswa, agar perubahan yang dialaminya benar-benar sebagai hasil dari pengalaman belajar yang dilaluinya. Namun pada penelitian ini hasil belajar yang dilihat hanyalah hasil belajar pada ranah kognitif dan afektif saja. Karena keterbatasan sarana dan prasarana dalam penelitian ini seperti alat-alat dalam melaksanakan praktikum dan observer yang akan menilai pada ranah psikomotor, maka hasil belajar pada ranah psikomotor tidak diteliti pada penelitian ini.

#### **G. Kerangka Berfikir**

Proses belajar mengajar merupakan suatu rangkaian peristiwa yang kompleks. Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku. Berdasarkan salah satu prinsip pembelajaran bahwa keberhasilan pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu input, proses, dan output. Proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satu diantaranya adalah metode pembelajaran. Metode pembelajaran dalam penelitian ini adalah Metode *Objective Reflective Interpretative Decisional* (ORID) berbantuan *Handout*. Setelah metode ini digunakan dalam pembelajaran akan dilihat hasil belajar siswa yang berfungsi sebagai output. Untuk lebih jelasnya kerangka berfikir pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1:



Gambar 1 . Bagan Kerangka Berpikir

## H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah pada penelitian yang perlu di uji kebenarannya secara empiris. Menurut Sugiyono (2006 : 97) “Hipotesis yang akan diuji pada penelitian disebut hipotesis kerja ( $H_i$ ) sedangkan hipotesis bandingan dari hipotesis kerja disebut hipotesis nol ( $H_0$ )”.

Berdasarkan uraian di atas hipotesis kerja ( $H_i$ ) pada penelitian ini adalah terdapat perbedaan hasil belajar fisika yang berarti akibat penggunaan metode *Objective Reflective Interpretative Decisional* (ORID) berbantuan *handout* pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Nan Sabaris Kab. Padang Pariaman.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dapat ditarik kesimpulan dari penelitian bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa pada kelas kontrol. Rata-rata nilai kognitif 80,63 pada kelas eksperimen dan 73,89 pada kelas kontrol. Rata-rata nilai afektif 79,5 pada kelas eksperimen dan 76,25 pada kelas kontrol. Ini berarti bahwa penggunaan metode *Objective Reflective Interpretatif Decisional (ORID)* berbantuan *handout* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Nan Sabaris Kab. Padang Pariaman. Dalam metode ORID siswa dilatih untuk mengemukakan pendapat, dan menghargai pendapat orang lain.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan penelitian tersebut, peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Dengan terdapatnya pengaruh yang berarti dari penggunaan metode ORID berbantuan *handout* terhadap hasil belajar fisika pada ranah kognitif dan pada ranah afektif siswa kelas X SMAN 1 Nan Sabaris Kab. Padang Pariaman, maka pembelajaran dengan metode ini dapat digunakan sebagai alternatif bagi guru-guru dalam usaha meningkatkan aktivitas, motivasi, kreativitas dan hasil belajar fisika siswa.

2. Pada penelitian ini peneliti hanya melakukan penilaian terhadap ranah kognitif dan afektif siswa. Diharapkan pada penelitian lebih lanjut dilakukan penilaian terhadap ketiga ranah hasil pembelajaran yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.
3. Penelitian ini masih terbatas pada materi gerak lurus dan gerak melingkar saja, dan diharapkan ada peneliti lebih lanjut untuk konsep fisika lainnya serta mata pelajaran lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahsanul Minan. (2003). “*Modul tentang Teknik Memfasilitasi Pelatihan, Seminar, dan Diskusi*”. Approach. Hlm. 24-32
- BSNP. 2006. *Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Dirjen Dikti
- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan IPA SMP dan MTs, Fisika SMA dan MA*. Jakarta : Dirjen Dikti
- Depdiknas. 2008. *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi Universitas Negeri Padang*. Padang : UNP
- Depdiknas. 2008. *Pengembangan Perangkat Penilaian Afektif*. Jakarta: Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdiknas. 2010. *Petunjuk Teknis Penyusunan Perangkat Penilaian Afektif*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Lufri. 2005. *Metodologi Penelitian*. Padang : UNP
- Mulyasa. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Nana Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya
- Ngalim Purwanto (2001). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Pengajaran*. Jakarta: PT Remaja Roskarya

- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Slameto. 1999. *Evaluasi Pendidikan*. Salatiga: Bumi Aksara
- Sudjana. 1996. *Metode Statistika*. Bandung: Trasiindo
- Suharsimi Arikunto. 2005. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- W. Gulo. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT.Gramedia Widiasarana Indonesia
- Wakhinuddin S. 2009. *Metode Mengajar* .<http://wakhinuddin.wordpress.com/2009/06/24/metode-mengajar-2/>. diakses 20 Februari 2012